

**KÖZÉPEURÓPAI MŰSZAKI ÉS ELEKTROTECHNIKAI -
TUDÓSÍTÓ**

R
R

Á

D

I

Ó

RÁDIO!

S Z A K L A P

Az
összes európai adóállomások
teljes heti műsorával

Ára 30 fillér

TABOR

SZERKESZTI: REIN ISTVÁN
MEGJELENIK HETENKINT EGYSZER

REICH MIKLÓS

rádió és villamossági cikkek szaküzlete

Budapest, VI., Vilmos császár út 45

Nagymező ucca sarok

Telefón: Teréz 272-67, 144-72

Rádiókészülékekben

— 1—8 lámpásig nagy választék —

Hangszórókban

cca 50 típust tartok raktáron

Alkatrészekben:

elsőrangú minőség,

utolérhetetlen olcsó ár

Tungsram, Vatea, Philips
elektroncsöveket versenyen kívüli árban
szállítok. — Száraz anód- és fűtő-,
— anódkkumulátor-telepek —

Tudor—Varta

gyári áron alul

Egylámpás telefongyári készülék vagy
egylámpás telefongyári erősítő már a
dektoros készülék árában kapható.

Kérje díjmentes képes árjegyzékemet!

A
R
U
J
M

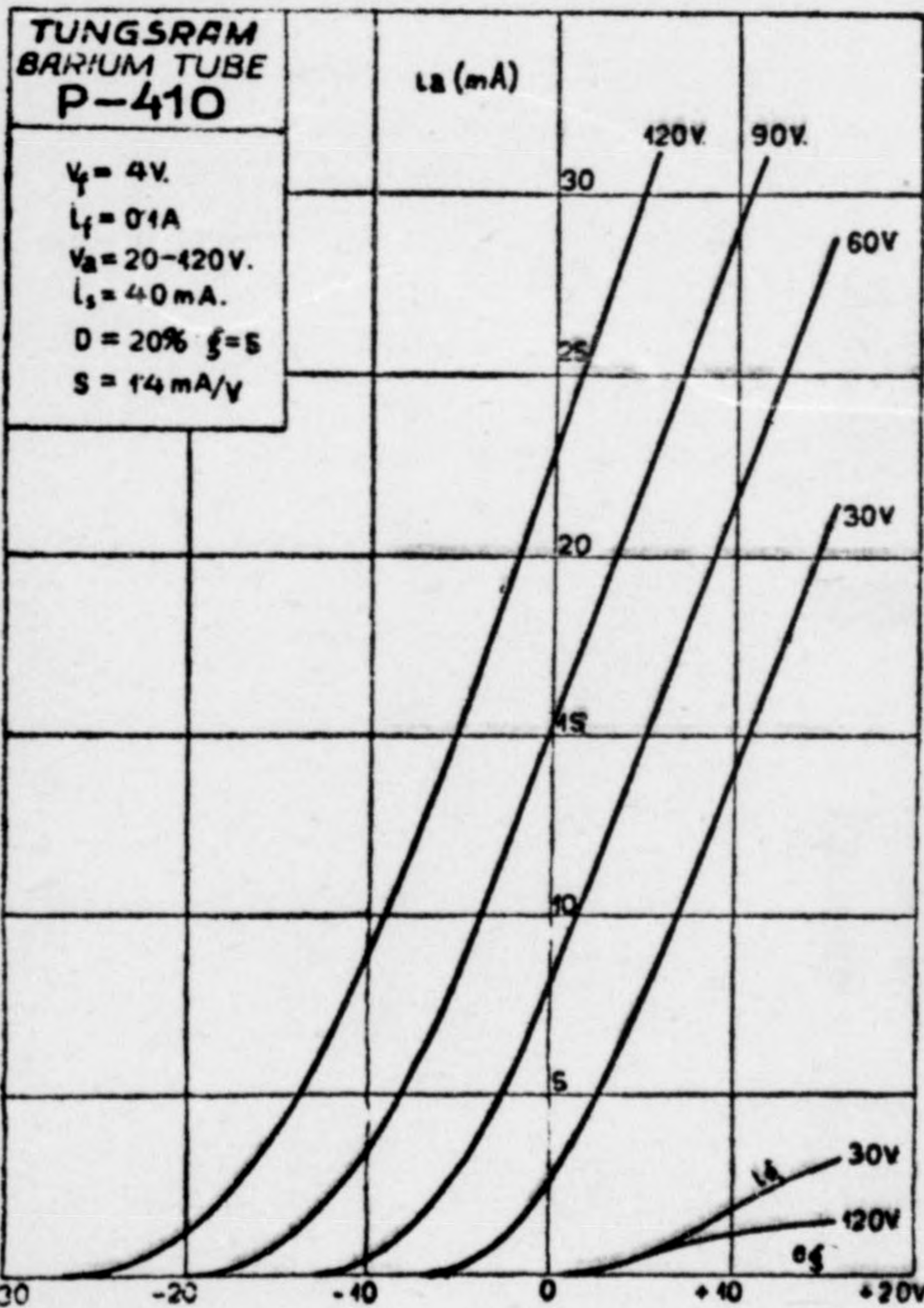
L
E
G
J
O
B
B
A
K
!

A
R
A
J
M

L
E
G
O
L
C
S
Ó
B
B
A
K
!

TUNGSRAM

RADIO



Meredeksége $1.4 mA/V$
Emissziója $40 mA$

Az eddig forgalomba hozott

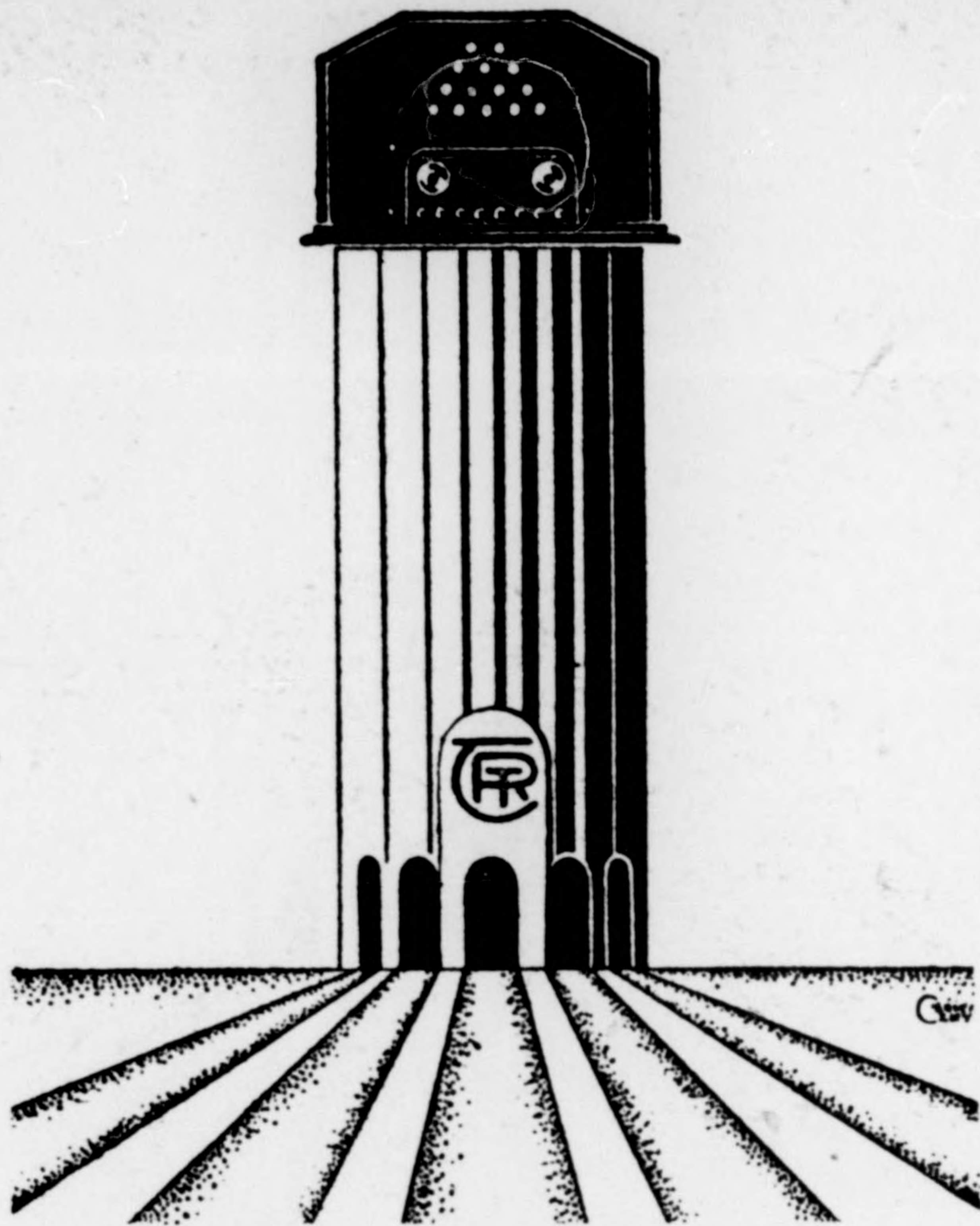
TUNGSRAM P 415

végerősítő csövön kívül
megjelent az új

TUNGSRAM P 410

kisfrekvenciájú erősítőcső,

mely mint audion, modulátor és
oszillátor is kitünően alkalmazható



Minden rádiós útja a

T. R. T.

**hálózati anód- és
töltőkészülékhez**

v e z e t

G Y Á R T J A :

**Telefongyár Rt.
Budapest**



készülékek és alkatrészek
a legegyszerűbbtől
a legfinomabb
kivitelig

Újévi
lényegesen
leszállított árak!

Legújabb képes árjegyzékünket,
valamint kapcsolási vázlatokat
díjmentesen küldünk

Barta és Társa

villanyszerelési és rádiócikkek
nagykereskedése

Budapest, VI., Podmaniczky u. 39

(Csengery ucca sarok)

Levélcím:

Budapest, 62, postafiók 217

Sürgőny cím:

Bapo. Telefonszám: 149-49

ORION

ECHO

rádiócsövek új sorozata



a három fejjel, speciális
ötvezetű fűtőszállal

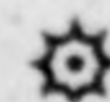
11-4

11-4

Universalis-cső

a gyakorlatban jól bevált
E 11-es csövünk 4 voltra
való átalakításából származik.
Fogyasztása 0.06 A
mellett fokozott teljesítményt ad.

Kísérje figyelemmel csőismertetése-
inket. Minden célra megtalálja
a legnagyobb hatásfokú
speciális csövet



Ezzel készüléke tel-
jesítményét fokozza

Ön magasfrekvenciáját
eddig elhanyagolta,

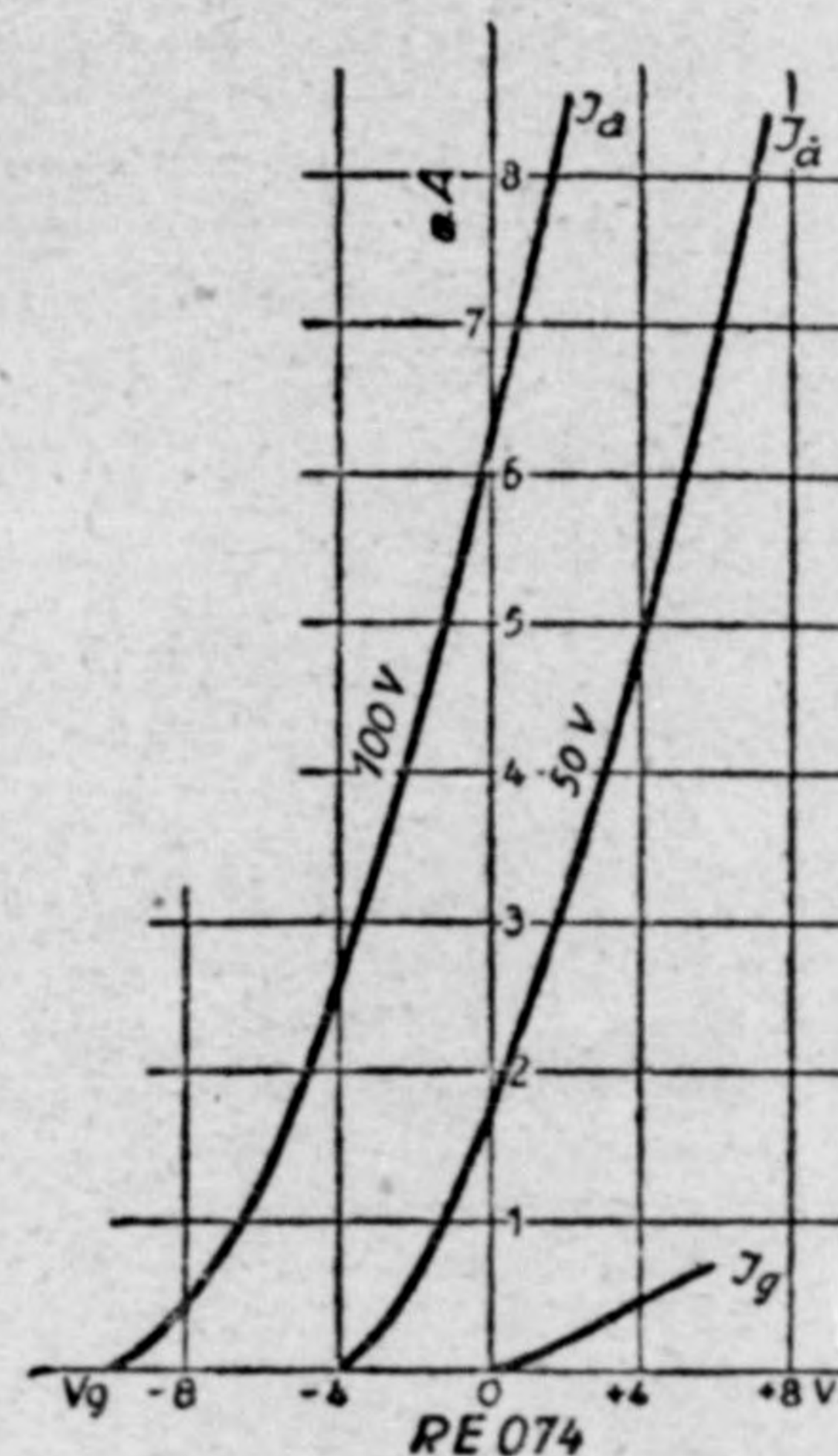
kísérelje meg a

Telefunken

RE 074-et

és készüléke teljesítménye nagymértékben fokozódik
00'6 amp. Jogyasztás mellett e lámpa meredeksége
1 milliamp/V és átfogása 10⁰/₀

Kapható minden jobb szaküzletben



EGY KISÉRLET
S AZ ITÉLET

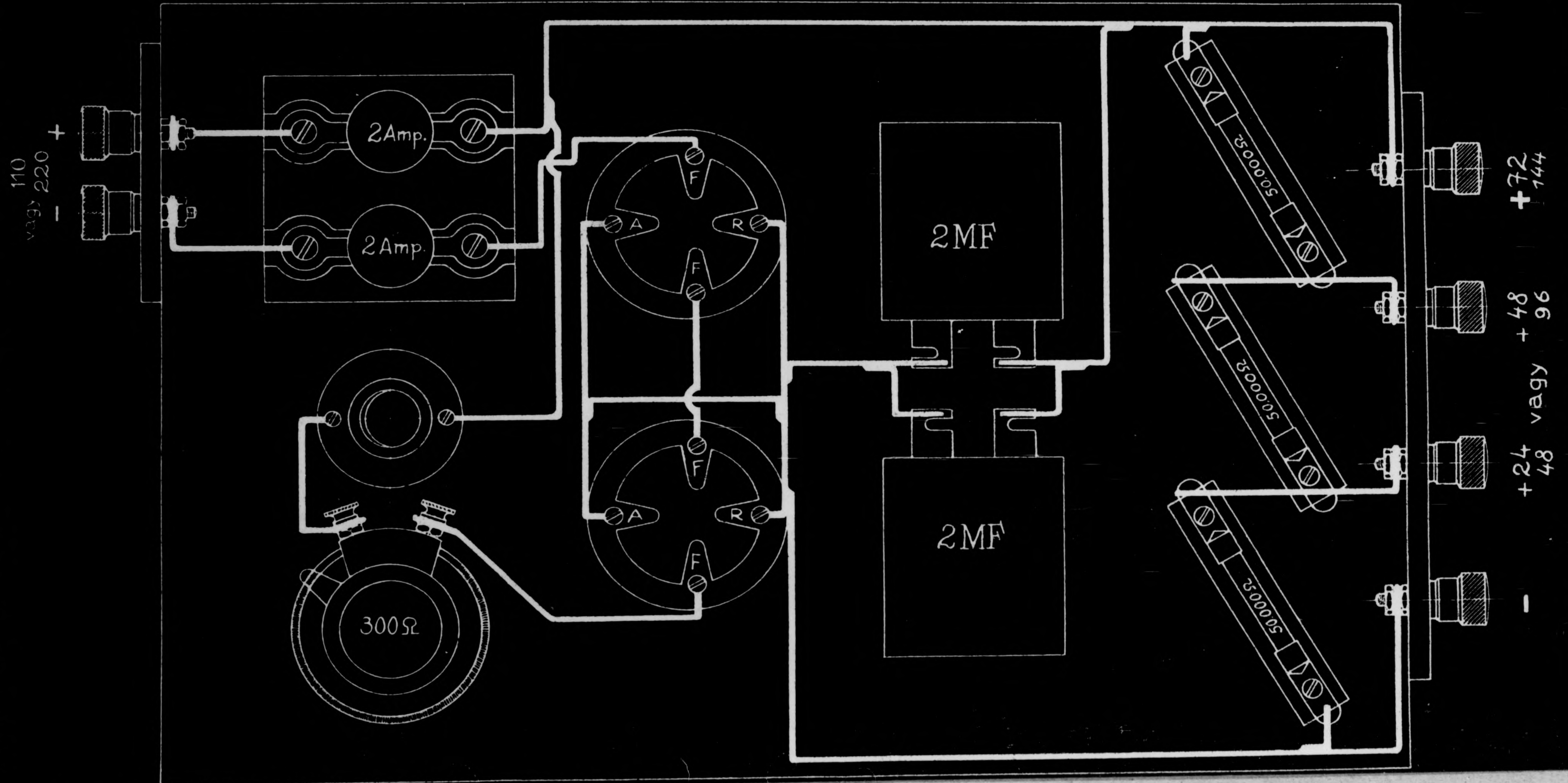
TELEFUNKEN

AMIG ÉLEK

SIEMENS ÉS HALSKE R.-T. BUDAPEST, VI, TERÉZ KÖRÚT 36.

Egyenáramú anódpótló-hálózatból táplált szűrő lámpával

(A „Magyar Rádió Amatőr” II. évf. 4. számának melléklete)



KÖZÉPEURÓPAI MŰSZAKI- ÉS ELEKTROTECHNIKAI TUDÓSÍTÓ

RÁDIÓ SZAKKLAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
BUDAPEST, VII, MIKSA UCCA 8
Megjelenik hetenként

Felelős szerkesztő:
REIN ISTVÁN

Előfizetési ára
Félévre 7.— pengő
Negyedévre 3.50 pengő

A budapesti és az összes európai leadóállomások teljes heti műsorával

A magyar rádióműsor

VII.

A rádió műsorának kettős feladata van, *szórakoztatás és ismeretterjesztés*. A magyar rádió műsorösszeállítását tárgyaló és azt bíráló cikksorozatunkban eddig a szórakoztató résszel foglalkoztunk és főképpen zenei szempontból vizsgáltuk a rádió műsorának hiányosságait. A szórakoztatás mellett azonban nem kevésbé fontos feladata a rádiónak az *oktatás, ismeretek terjesztése*. Külföldön ma már teljes *népfőiskolai előadássorozatokat* közvetít a rádió, s így módot nyújt hallgatóinak arra, hogy tanító nélkül, teljesen költségmentesen képezhessék magukat tovább az őket érdeklő tudományokban. A népfőiskolai előadássorozat anyagát a legkülönbözőbb irodalmi, művészeti és tudományos tárgykörökből választják, nem feledkezve meg a gyakorlati élet céljait szolgáló *kereskedelmi és ipari oktatásról* sem. A mezőgazdasági előadások a külföldi rádióműsoroknak szintén igen gyakori és rendkívül népszerű számai, mert ezek révén rendszeres szakoktatásban részesülhet még a legelhagyottabb, minden kultúrától távolos falun vagy tanyán is a rádiózó földműves. A mezőgazdasági rádióelőadások üdvös hatása külföldön máris az észszerű, modern gazdálkodási mód egyre nagyobb mértékben való elterjedésében, a *belterjes gazdálkodás, többtermelés* kifejlődésében nyilvánul meg.

A rádió a legjobb nyelvmester. Külföldön a nyelvleckék mindennapo-

sak a rádióműsorban és a rádióhallgatónak módjában van minden anyagi áldozat nélkül *három vagy négy világnyelvet* megtanulni. Valóban vannak már számosan olyanok, akik *a rádió révén vetették meg nyelvtudásuk alapját* és fejlesztették ki azt a teljes tökéletességig. *Francia, angol, spanyol, olasz, német* lecke szerepel a külföldi rádióműsorokban és létjogosultságukat mi sem bizonyítja jobban annál, hogy *a rádióelőfizetők tízezreiből rekrutálódik hallgatóságuk*. A rádió-nyelvoktatás már annyira rendszeressé vált, hogy *minden nyelvre több kurzusban oktatják a rádiósokat*, minden rádió-szezón elején *külön kurzus kezdődik kezdők és haladók számára*, emellett az *ifjúság* számára is külön *ifjúsági nyelvkurzusokat* rendszeresítenek. A *háziasszonyok* is hasznos tanácsokat nyernek háztartási teendőikre nézve a rádiótól, sőt ami szinte anakronizmusként hangzik, az ételek elkészítésére, főzésére, sütésére *tanítja a rádió a hölgyeket*, azonkívül a *baromfitenyésztés, kertészet, tejgazdaság* elemeire is.

A *rádiónyelvleckék* között egyre nagyobb szerephez jut az *eszperantó*, amely lassanként *a nemzetközi rádióérintkezés hivatalos nyelvévé válik*. Igen sok adóállomás már ma is *eszperantó nyelven közli heti műsorát*. Az eszperantó elterjedését és népszerűsítését a rádió nagymértékben előmozdította, és ha az eszperantónak valóban si-

kerül elérnie a kitűzött célt, és valóban *világnyelvvé* válik, ennek elérését elsősorban a rádiónak fogja köszönhetni.

A *sport* hívei is megtalálják az őket érdeklő számokat a külföld rádióműsorában, amely *sportesemények közvetítésén* kívül rendszeres *ismertető* és *történelmi sportelőadásokat* tartalmaz. A reggeli *rádió-tornagyakorlatok* ma már a legtöbb külföldi adóállomás műsorának népszerű és kedvelt számai, és feltétlenül nagymértékben hozzájárulnak a városi lakosság rendszeres test-edzésének kifejlődéséhez.

A *szülőket* gyermeknevelésre, a gyermek egészségének megóvására oktatja a rádió. Igen sok híve van a *sakk*, *filatéliai* és *fényképészeti* előadásoknak is, nem kevésbé pedig a külföldi műsorokban csaknem naponta fellelhető *gyorsírókurzusoknak* is, amelyek a nyelvtanulókhoz hasonlóan évről-évre megisméltető *kezdők* és *haladók* csoportjára osztott tanfolyamokban szerepelnek a rádió műsorán.

Természetesen a *technikai tudományok*, *fizika*, *kémia*, de elsősorban *maga a rádiótechnika* is megfelelő szerephez jut a rádióban. Az amatőrök kérdéseire adott válaszokon kívül *rendszeres rádiótechnikai előadást hallgathatnak hetenként többször a rádióamatőrök*, és állandóan lépést tarthatnak ilyen módon a rádiótechnika fejlődésével.

Szinte kimeríthetetlen forrása az oktatásnak, az ismeretek terjesztésének a jól összeállított rádióműsor, sajnos azonban, *ebből a szempontból vizsgálva a magyar rádióműsort, annak nivója még a szórakoztató részénél is alacsonyabbnak mondható. A Faluszövegség mezőgazdasági előadásai, „irodalmi”, „rejtvény”-versenyek, egy-egy német nyelvű mesedélután vagy nyelvtanlecke, filozófiai előadások, a rádiótársaság tevékenységét magasztaló, „Mit üzen a rádió” című előadás* szerepelnek az ismeretterjesztő rész anyagában. A rádióamatőröket a hetenként

egyszer kérdéseikre válaszoló *rádióamatőr-postával elégitik ki*, de egyáltalán nem gondoskodnak arról, hogy az amatőrök rendszeres szakoktatásban és tanácsokban részesülhessenek. A nyelvek közül *egyedül a német nyelv szerepel a magyar rádió műsorán*, és úgy látszik, a Stúdió vezetősége nem is gondol arra, hogy a külföldihez hasonlóan több különböző fokú nyelvtanfolyamban, legalább három-négy világnyelv oktatásában részesítse hallgatóit. *A külföldön már régen rendszeresített ismeretterjesztő számok közül még a legnépszerűbbek és legkedveltebbek sem jutnak szerephez a magyar rádióműsorban*; hogy csak néhányat soroljunk fel, az *eszperantó, sakk, filatélia, gyorsírás, fényképezés*, de maga a *rádiótechnika* sem jut szerephez a magyar rádió műsorában. Hiába keressük a külföldéhez hasonlóan a tudomány, irodalom, művészet minden ágazatára kiterjedő változatos és érdekesítő műsort a magyar rádiónál, amely teljesen félreismerve feladatát, még a hírek közvetítésénél is megelőzi a legújabbak helyett a napilapokban már megjelent híryananyag közlésével.

Soha nem hallott nevű előadók általános érdektelenséget kiváltó előadásai szerepelnek igen gyakran a műsoron, viszont senkinek sem jutott eszébe még a Stúdió vezetői közül, hogy legalább a rendszeres és komoly rádiónyelvtanítást megszervezzék.

Nem akarunk részletesen kitérni arra, hogy a külföldi rádióállomások felsorolt általános érdekű műsorszámai közül melyek hiányoznak nálunk, mert erre a magyar rádióműsornak a külföldivel való összehasonlítása éppen eléggé szemléltető képet nyújt. Igen fontos azonban, hogy a rádió intézőkörei is megállapítsák végre ezt a megfelelő áldozatkészséggel és hozzáértéssel könnyen korrigálható súlyos mulasztást, és a rádióműsor ismeretterjesztő, oktató része teljesen külföldi mintára alakuljon át.

ifj. Bittner János rádiólaboratórium

JÓZSEF KÖRÚT 60

TELEFON: J. 323-92

Eredeti kapcsolások és kiték

laboratórium vezető:

Czwerdely Andor okl. gépészmérnök

Rádióállomást állítanak fel a főkapitányságon

A magyar rendőrség is felhasználja a rádiót — A belügyminisztériumban vannak a tervek

A belügyminisztérium közrendészeti ügyosztálya már hetek óta foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a magyar, elsősorban a budapesti rendőrséget rádióval szerelje fel. A rádiót a rendőrség is nagyszerűen tudja felhasználni, különösen a nyomozásoknál, ahol a gyorsaság már háromnegyed eredményt jelent. A belügyminisztériumban már kész tervek vannak és komoly tárgyalások folynak arról, hogy a budapesti főkapitányságot rádiókészülékekkel lássák el és értesülésünk szerint még az ezidei költségvetésbe felveszik a készülékek költségeit, úgyhogy minden valószínűség szerint még ebben az évben megkezdik a fővárosi rendőrségnél a rádiók felszerelését.

Elsősorban a főkapitányság épületére szerelnék fel egy 1—2000 kilométer hatástávolságú leadó állomást, amellyel állandó közvetlen összeköttetésben lehetnek nemcsak a vidéki rendőrségekkel, hanem a külföldi hatóságokkal is. Ez a nyomozásokat nagyban megkönnyíti és a tettes, vagy gyanúsított szökésének szinte pillanatok alatt útját vágja.

Rádiós nyomozás

Ha például Budapesten valamilyen bűncselekmény történik, a rendőrség a felfedezéssel egyidejűleg egyszerre értesítheti rádió útján az összes vidéki és külföldi hatóságokat. A büntett elkövetésének módjáról is gyakran megállapítható, hogy ki a tettes és ha a budapesti rendőrség a fővárosban először szereplő bűntevő módszerét még nem is ismeri, a társhatóságok pár perc múlva már közölhetik, hogy kire gyanakszanak. Ha pedig a nyomozás már eljut a gyanúsítottig és a detektívek megszerezték a személyleírást is, ezt is rádión adják a világ tudtára. A szökésben lévő körül a rendőrségi adóállomás hullámai pár perc alatt szét-

téphetetlen hurkot vonnak és lehetlenné teszik a menekülést.

A különböző államok rendőrségei eddig is összeköttetésben állottak egymással, de legfeljebb telefonon, vagy távirón keresztül. Leggyakrabban pedig posta útján értesítették egymást szükséges esetben egy-egy bűnesetről és annak nyomozásáról. Bár a rendőrségi táviratokat és telefonbeszélgetéseket soronkívül kezelik a posták, még sem bonyolíthatók le minden zavaró momentum és késedelem nélkül. Különösen a vidéki hatóságok értesíthetők nehezen az éjszakai órákban telefonon, vagy távirón, mert kisebb helyiségek postahivatalai éjjel nem tartanak szolgálatot.

Ezeket a nehézségeket a rádió, föltéve, hogy a legkisebb csendőrsre is bevezetik, egyszerre megszünteti. A készülék könnyen kezelhető, gyorsan betaníthatók a kevésbé iskolázott emberek is akár a leadó, akár a felvevő állomás kezelésére. Úgyhogy az éjszakai ügyeletet teljesítő rendőr, vagy csendőr is elláthatja a rádiókészülék melletti szolgálatot. A rádió a nyomozás szolgálatában nagyszerűen felhasználható. Valósággal új perspektíva nyílik meg a rádióval felszerelt nyomozóhatóságok előtt, amelyek az új segédeszközzel munkájuk gyorsaságát nemcsak fokozhatják, hanem a bűnelleni harcban egy új fegyverre tesznek szert.

Elfogatóparancs, körözés rádión keresztül

A magyar rendőrség külföldi, sőt vidéki hatóságokkal is eddig többnyire postán, levélben közölte elfogatóparancsait, vagy az ügyészség körözéseit. Csak akkor használják fel a távirót, ha a körözött egyén tartózkodási helyét már megállapították. Táviratot akkor is csak annak a városnak a rend-

örségéhez küldenek, ahol a keresett egyén tartózkodik. Költségkimelés szempontjából küldenek csak egy táviratot, mert a magyar rendőrségnek nyomozási költségekre nem sok pénz áll rendelkezésére. De ha a körözött ember a távirat megérkezéséig tovább áll, már a következő város rendőrsége nem is tudhat arról, hogy keresik, addig, amíg postán meg nem érkezik a körözés.

Rádióan egyszerre leadható a körözés mindenfelé. Sőt a Fultograf segítségével nemcsak a körözés szövege, hanem a körözött egyén fényképe is továbbítható a világ minden tája felé. A rádió adóállomással egyidejűleg Fultograf készüléket is állítanak fel a főkapitányságon, épúgy, mint ahogy ez már a bécsi, berlini, londoni és több amerikai rendőrfőnökségen is van.

A Fultograf, mely tudvalevőleg drótalan képtáviró, a leghasznosabb szolgáltatásokat teheti a rendőrségnek.

Személyazonosság megállapítása Fultograffal

Gyakran van szükség arra, hogy a rendőrség külföldön letartóztatott magyar állampolgár személyazonosságát igazolja. A Fultograf segítségével ez gyorsan és kétséget kizáróan megtörténhetik. A letartóztatott fényképét a képtávirón leadják, ezután a felvevő rendőrség bűnügyi nyilvántartó hivatalának fényképeiből megállapíthatja, hogy az illető szerepel-e a bűnözők között. Ha igen, pár perc múlva már a letartóztatott fejére olvashatja a külföldi rendőrség, hogy otthon milyen bűnöket követett el és hányszor volt büntetve.

A daktiloszkopiának is jelentős segédeszköze a Fultograf, amellyel a rendőrhatóságok nemcsak arcképeket továbbítanak, hanem ujjlenyomatokat is. Az ujjlenyomat segítségével pedig, mint az köztudomású, még az arcképnél is jobban megállapítható a személyazonosság.

A rendőrség, amelynek munkája csak akkor tökéletes, ha minél gyorsabb, a rádióval elképzelhetetlenül gyors eredményeket fog elérni. Ez a gyorsaság pedig a rádió tökéletesedésével még csak fokozódni fog.

Rádió a rendőrautón

A budapesti rendőrség, külföldi mintára, csapatszállító autóra is fog rádiókészüléket szerelni és pedig adó és vevő állomást. Ezek a rádióállomások azt a célt szolgálják, hogy nagyobb bal esetekhez, tüzekhez, de különösen tüntetésekhez kivonult rendőri készenlét, állandó közvetlen összeköttetésben lehessen a rendőrfőparancsnoksággal. Az autóról fog menni a rádiójelentés, ha a készenlét kicsinynek bizonyul és segítségre van szükség és rádió visz hírt az esemény színhelyén történtekről a főparancsnokságnak, ahonnan ugyancsak rádióan adják meg a szükséges utasításokat.

Eddig zavargásoknál, tüntetéseknel a kivonult rendőrség a környéken több telefonállomást tartott megszállva, hogy összeköttetést létesíthessen felettes parancsnokságával. A készenlét vezetője futárokkal érintkezik a telefonhoz rendelt rendőrrel, ami, ha csak perceket is vesz igénybe, mégis idővesztést jelent. A rádiós rendőrautóról gyorsabban és közvetlenebbül tudnak majd rendőrök jelentést tenni és parancsokat kapni, mert a készenlét vezetője akár maga is a készüléknél lehet, anélkül, hogy a veszélyben levő uccarésről eltávozna.

A belügyminisztériumban jól tudják mennyire fontos a rendőrség rádióval való felszerelése. A benyújtott terveket a minisztériumban Horthy rendőrtanácsos vizsgálja felül és egyhamar meg is teszi előterjesztését a rendőrségi rádióra vonatkozólag. Minden valószínűség szerint néhány hónapon belül már fel is szerelik a rádiót a főkapitányságon.

Tökéletesen működik
készüléke, ha

MINKO

rheosztit-szilitet és MINKO
block-kondenzátort használ

Miért nem közvetít a Studió operettet?

Egy magánszínházzal sem kötött megállapodást a rádiótársaság

A vidéki rádióelőfizetők közül egyre többen keresik fel szerkesztőségünket azzal a kívánsággal, hogy a *budapesti operettszínházak előadásait is közvetítse a Studió*. Egyik előfizetőnk írja a Tiszántúlról:

— Nem tudom megérteni, miért nem közvetíti a Studió a *fővárosi magánszínházak műsorát is*. A vidéki publikum *hálásan hallgatná különösen az operettelőadások közvetítését is*. Szerény véleményem szerint az operettnek is van sok híve az ország egész területén, akik bizony kíváncsiak a pesti operettujdonságokra is. Valószínű, hogy ezek a közvetítések azért maradnak el, mert a rádiótársaságnak fizetni kellene a színházaknak az előadás közvetítésért. Azt hiszem azonban, hogy volna miből. Hiszen havonta közel 100.000 pengő előfizetési díjat szed be a társaság, amiből bőven telne, hogy néha-néha magánszínházak is szerepeljenek a rádió műsorán.

— Nagyon szívesen vennék a vidékiek, akiknek a Pestre utazás sok költséggel jár, ha a *fővárosban szereplő világhírű operaénekesek előadásaihoz is hozzá juthatnának a rádió útján*. Hogy ez is kiadást jelent a rádiótársaságnak, az igaz. De vajjon nem volna-e kötelessége a rádióvállalatnak minden nagy művészi eseményben részesíteni előfizetőit. Tavaly legalább a *Városi Színház előadásait közvetítette néhányszor a Studió*. Így eredeti pesti operette előadásokon kívül, *olyan operákat is hallgathatunk, amelyekben világhírű külföldi operaénekesek szerepeltek*. Jó volna, ha a rádióvállalat igazgatósága nem

térne napirendre e felett a kérdés felett.

Ilyen és hasonló tartalmú levelekkel reklamálja a vidéki közönség az operettek és a külföldi vendégszereplések rádió-közvetítését. Kérdést intéztünk tehát *Sebestyén Dezsőhöz*, a *Városi Színház igazgatójához* arra vonatkozólag, hogy az idei rádióműsorból miért maradtak ki a *Városi Színházi* közvetítések.

— Erre a kérdésre egyetlen monddal felelek — *mondotta Sebestyén igazgató*. — *Nincs megállapodás közöttünk és a Studió között. Tavaly kötött velünk a rádiótársaság megállapodást, amely azonban a szezon végén lejárt. Ezidén a rádió igazgatósága új megállapodás megkötésére nézve nem is keresett érintkezést velünk*. Hogy miért nem, azt már nem tudom. Talán nem vagyunk fontosak a rádióvállalatnak.

— Ez idén egyízben ugyan elkérték tőlünk *egy estére társulatunk több tagját, a Cornevillei harangok* előadására, amely a Studióban folyt le. Mi, méltányolva ezt a kulturális célt, amelyet a rádió hivatva van betölteni, *készséggel a társaság rendelkezésére bocsátottuk művészeinket*. Bennünket egyébként az, hogy előadásainkat közvetíti-e a Studió, vagy sem, közelebbről egyáltalán nem érint.

Erről a kérdéstről beszéltünk *Szöts Ernővel*, a Studió vezérigazgatójával is, aki a következőket mondotta:

— Hozzánk is érkeznek, különösen a vidékről, olyan kívánságok, hogy *fővárosi operette színházak előadását is közvetítsük*. Sajnos azonban, *ez nem vi-*

Használjon MINKÓ block-kondenzátort!

Jól fog működni készüléke! Kapható minden jobb rádióüzletben.

Minko antennapótló-dugasz legjobban helyettesít minden antennát.
Minko Rheostit (vákuumcsöves szilit) zöreijmentessé teszi készülékét

Szállítja **Messinger Sámuel Budapest, VII. Rózsa ucca 27.**

ető keresztül, mert az operettek prózai része a színházi előadásról nem közvetíthető rádión. A beszédhang teljesen elmosódik és érthetlenné válik.

— Ami a külföldi nagy énekeseket illeti, arról csak annyit, hogy érthetetlen, miért idegenkednek a rádiótól. Legtöbbjük egyáltalán hallani sem akar arról, hogy rádión szerepeljen. Aki pedig hajlandó volna, az horribilis fellépti díjat kér. Saljapin például öt-

ven milliót kívánt. Mondanom sem kell, hogy ilyen hatalmas összeget nem adhatunk egyetlen szereplésért.

— Magam is sajnálom, hogy a Városi Színház operaelőadásainak közvetítéséről is le kellett mondanunk az idén. Ennek pedig az az oka, hogy ez a színház szerda estig nem tudja velünk közölni jövő heti műsorát. Már pedig mi kénytelenek vagyunk minden szerdán a következő hét műsorát összeállítani,

1 9 2 8. é v

**beköszöntője az új rádió-áramforrás
Galvanoakkumulátor-fűtőbattéria**

é s a z e z z e l t ö l t h e t ő

Kommutátoros Anódakkumulátor-telep

a p r o b l é m á t m e g o l d o t t a

M

E

R

T

nem kell száraz anóddal kísérletezni,
nem kell soha többé akkumulátorját töltésre
cipelni,
nem kell töltés miatt tartalék-akkumulátort be-
szerezni,
nem kell akkumulátorját évenként javítani,
nem kell végül mérgelednie a sok oktalan kiadá-
sokért.

A Galvanoakkumulátor szerkezeti lényegét „Snorbert” rézgálicos elemekkel kombinált akkumulátorok képezik. Tehát árammal való feltöltésre sohasem szorul, mert egyedüli üzemanyaga az olcsó rézgálic.

Kommutátoros Anódakkumulátortelep cellái egy fogással sorból (60—90 volt) párhuzamosra (2 voltra) kapcsolható, illetőleg a Galvanoakkumulátorral feltölthető, s így otthon napenkénti utántöltése automatikusan, kímélettel történik, ennek következtében kapacitását nem veszti, élettartama korlátlan.

Meglévő és még üzemképes fűtő- és anódtelepeit systemánk szerint átalakítjuk.

PÁTH

**galvánelem- és
akkumulátorgyár Budapest,
VI, Podmaniczky ucca 12. sz.**

RÁDIÓHUMOR

Renova úr hazajáró lelke

A kis vidéki városból, az Isten háta mögül jött fel a nagymama a fővárosba. Nem volt Budapesten legalább negyven éve, amióta szegény istenben boldogult *Renova* úr elhagyta az árnyékvilágot.

A nagymamát a Nyugatinál a leánya és veje várta és bizony elég sok időbe került, míg rá tudták venni a tipogó lépésű öregasszonyt, hogy beszálljon egy taxiba.

— Felborul ez velünk, édes gyermekem, — sóhajtott a nagymama a taxiban, amely tizenöt kilométeres sebességgel „rohant” végig a Rákóczi úton.

A taxi egy nagy ötemeletes bérpallota előtt állt meg. Itt új meglepetés várt a nagymamára. Liftbe kellett szállni, amelynek pirosbársony pamlagán reszketve ült, míg felértek a negyedik emeletre.

A nagymamát leültették az ebédlőben. Kovács úr, a vő, idegesen nézegette az óráját. Három óra mult s ilyenkor már irodába kell mennie.

Kovács úr elment. Kovácsné egyedül maradt anyjával. Egy kis ideig beszéltek a hazai viszonyokról, aztán Kovácsné kiment a konyhába, hogy tejeskávét főzzön özvegy *Renovánénak*.

A nagymama az ebédlő képeit nézegette. S hirtelen könnyes lett a szeme. A divány fölött ott függött boldogult *Renova* úr teljes életnagyságban, pirospozsgás arccal, nagy gyűrűs kezekkel, még az a kis zsírdaganat is élethűen mosolygott le a bal homlokáról. Ilyen volt *Renova* úr negyven évvel ezelőtt, amikor a Pimócsi *Krajcár*, Közművelődési, Temetkezési és Állatbarát Egyesület díszelnökké választotta.

A nagymama odaállt a kép alá.

Nézte. Nézte. A szeme elhomályosult a könnytől s ahogy multat idéző, meghatózott nézésével rábámult boldogult *Renova* úrra, úgy látta, hogy *Renova* úr vastag, gyűrűs kezével mosolyogva integet felé. Ebben a pillanatban zaj hallatszott a kép felől. Rekedtes hangféle, olyan, mint negyven évvel ezelőtt *Renova* úr hangja, amikor reggei ílé érkezett haza a *Krajcár Egylet* „fontos” üléseiről.

A nagymama ijedten hátrált. Apró, könnyes szemei tágra nyiltak. Mi ez? Az emlékezés annyira erőt vett rajta, hogy hallja a negyven év óta nem hallott hangot?

De ugyanekkor teljes erővel hallatszott a kép felől egy régi nóta, amit *Renova* úr oly gyakran énekelgetett a *Krajcár Egylet* említett ülései után:

— *Megmondtam én néked, galambocskám...*

A nagymama felsikoltott:

— Uram irgalmazz... A Péter viszszagyütt a halottaiból...

Szédülten roskadt egy székbe.

A nótázás a kép felől pedig egyre hangzott, mintha most cigányok is belemuzsikáltak volna a nótázásba.

A nagymama a lányáért akart rohanni. De a rémület odaszegezte az öblös karszékhez és meredt nézését nem tudta levenni a képről. Minden ízében reszketett, úgy tűnt fel, hogy órák, hosszú órák telnek el. *Renova* úr a széles aranyrámában egyre nótázott, míg végre aztán újra hallatszott a rekedtes torokköszörülés s özvegy *Renováné* rémülettel tapasztalta, hogy *Renova* úr esöndes díszelnöki mosollyal bámul rá aranykeretéből.

BÉTA tekercsek, készülékek a legjobbak

Gyártja: BÉTA RÁDIÓTECHNIKAI LABORATÓRIUM, V., Visegrádi u. 53. Tel. Lipót 992-00

Kovácsné, mikor a nagy csésze teljes kávéval visszajött az ebédlőbe, ott találta a nagymamát remegve és sírva.

— Visszajött az apád, — zokogta el rémületét — visszajött halóporából. És ami a legjobban fáj, hogy ott, a túlvilágon sem javult meg... Istenes dalok helyett újra részeges, kocsmadalokat énekelt és megcsúfolta hű özvegy életét.

Kovácsné nem tudott magához térni a nevetéstől. Párizsban élő fia kívánsága volt, hogy a nagypapa képeire szerelhesse fel azt az új tölcsernélküli, hangszórós készüléket, amelyet Párizsban csinál a gyárban. És most a nagymama...

Elmagyarázta, meg-megszakítva a nevetéstől, özvegy Renovánénak, hogy mi történt. De az öregasszony hitetlenül csóválta a fejét. És nem lehetett rávenni, hogy ott maradjon. A legközelebbi vonattal utazott vissza — Kovács úr el nem titkolható öröme — Pimócsra...

És egy hét múlva megérkezett öregbetűs levele:

— Azt mondjátok, — írta özvegy Renováné, hogy a rádió vagy mi volt az oka, hogy ő visszatért. Hát én halottam rádiót a jegyzőnél. Más az. A fölére teszi az ember, azt német nyelven, osztrákul beszélnek. Most csak arra kérlek lányom, ha még egyszer visszatér, mondjátok meg neki, hogy én nem mentem újra férjhez. Én gyászoltam. Nem szép tőle, hogy még ott is folytatja a kicsapongást, egyre részegeskedik.

*

— Hát csak megelevenedik, — mesélte a pimócsi piacon özvegy Renováné másik két öregasszonynak — és rákezd a nótájára. A két szeme keresztbe állt.

A két öregasszony keresztet vetett: — Nagy kújon volt világéletébe, csak nem akartuk szemébe mondani eddig... Hát még ott is!...

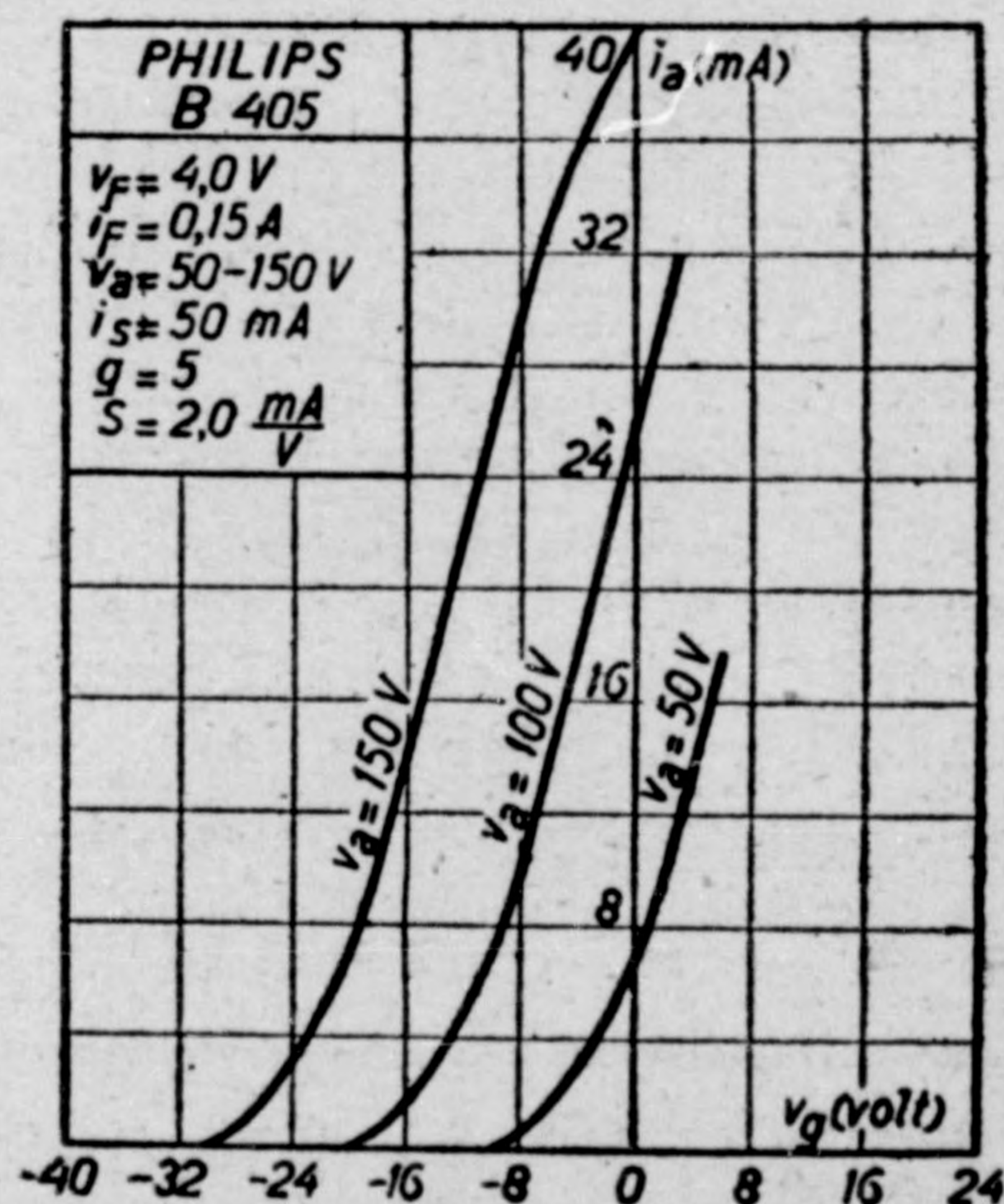
— Még ott is, — sóhajtott a Renováné és tovább mesélte találkozását a halottal.

PHILIPS B405

a tökéletes végerősítőcső

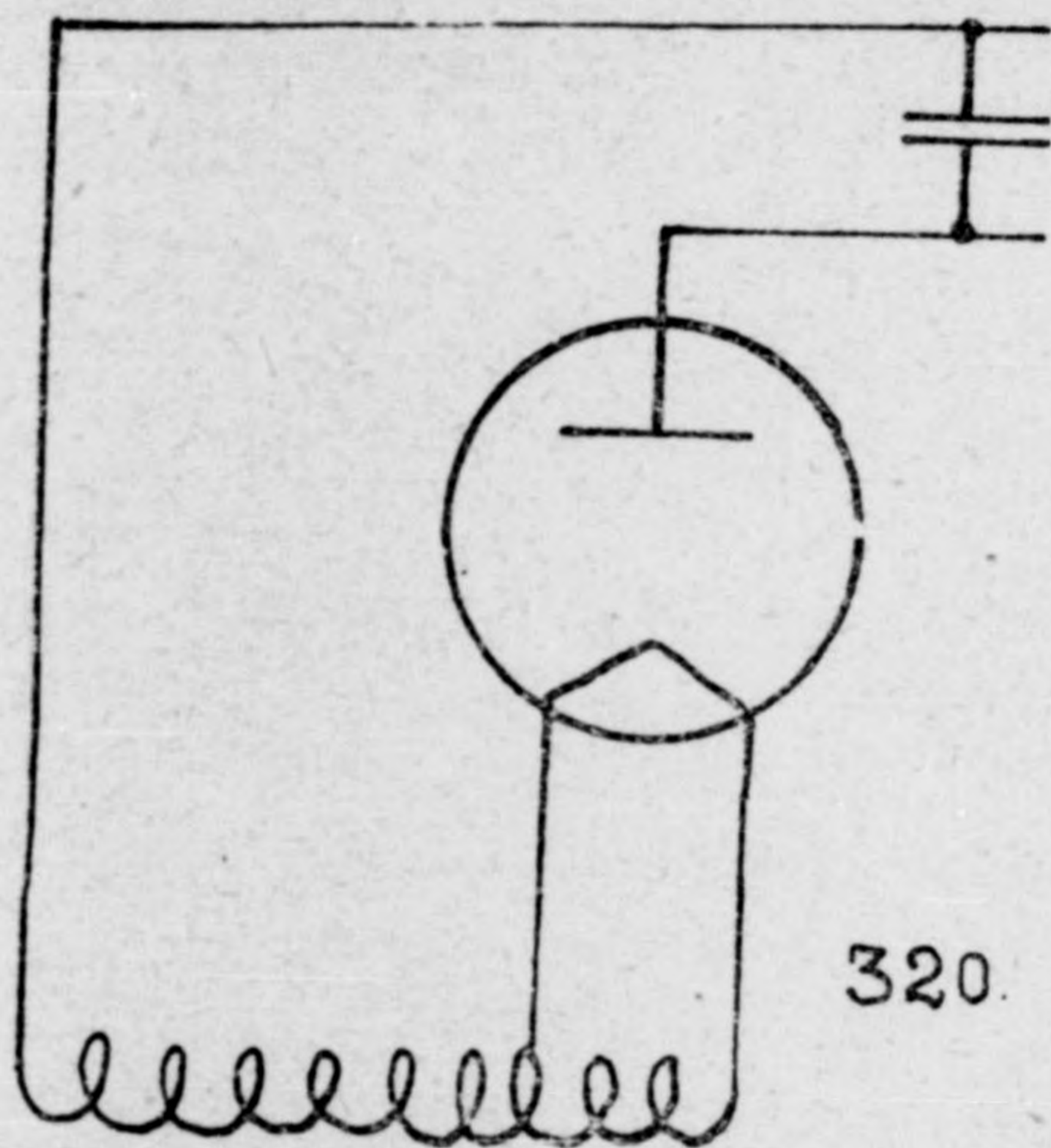
Meredeksége (2.4 mA/V)

felülmúlja az összes többi gyártmányokat, rendkívüli nagy erősítést és kifogástalan hangtisztaságot szolgáltat :: ::



Váltóáramú hálózati anódtteleppótló

Minden készülék teljesítőképességének végső fokon a rendelkezésre álló anódfeszültség szab határt. Akkumulátorral nem szívesen megyünk 90 voltot túl is 90 volt anódfeszültséggel csak ritka esetekben tudjuk a készülék által kiadható energiát torzításmentesen a hangszóróra juttatni. A jelen közlemény alapján elkészíthető váltóáramról működő anódtteleppótlóval készülékünk utolsó fokának 110–120 voltos feszültséget is adhatunk. Ez az anódfeszültség, természetesen megfelelő előfeszültséggel,

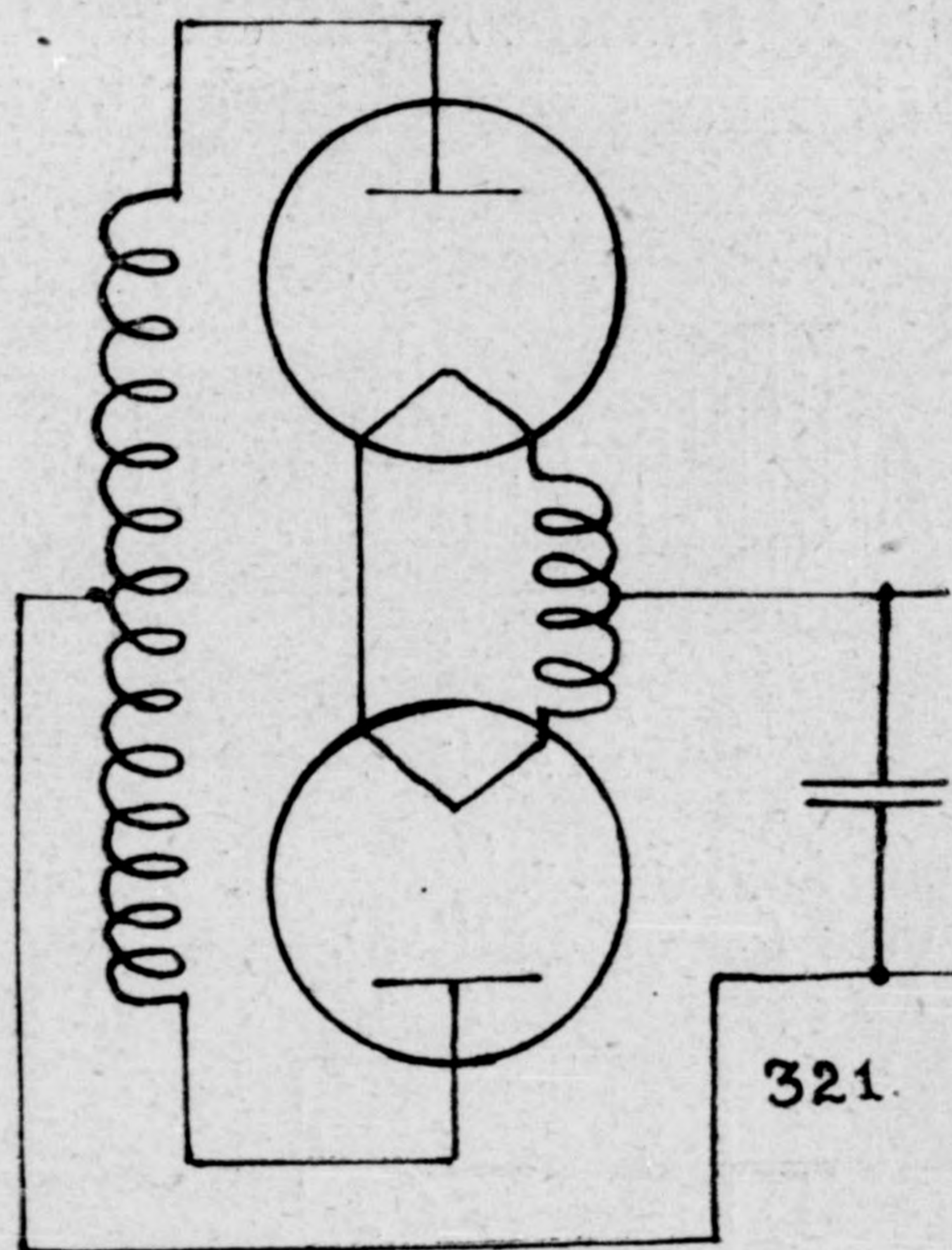


1. ábra.

a hangszórócsövek anódjára még nyugodtan ráadható, tehát speciális csöveket nem kíván, viszont igen nagy hangenergiák torzításmentes leadását már biztosítja. Nagyobb anódfeszültség is elérhető volna minden nehézség nélkül (hiszen csupán a transzformátor anódfeszültséget szolgáltató tekercsére kellene több menetet tennünk), de a nagyobb feszültség a csövek élettartamának rohamos csökkenését vonná maga után.

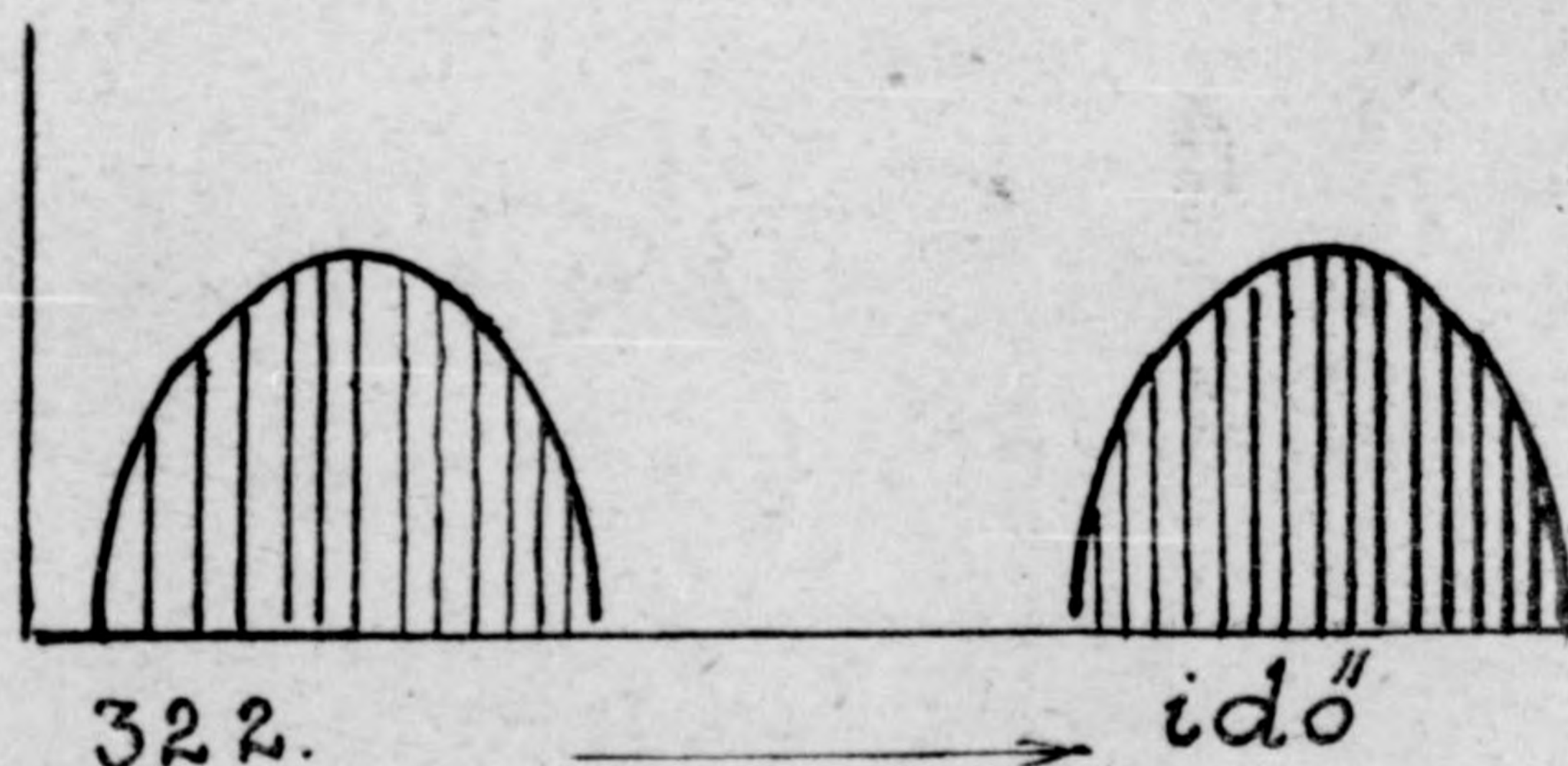
Az első feladat a rendelkezésre álló váltóáram egyenirányítása, melyhez legcélszerűbben megfelelő telítési áramú vákuumcsövet használunk: még pedig dönthetünk egy vákuumcsöves, vagy két vákuumcsöves egyenirányítás mellett. Egy vákuumcsövet használva (1. ábra), nyilvánvaló, hogy váltóáramnak

csupán egyik félperiódusát hasznosítjuk (2. ábra). Így az egyenirányított áramban a hálózat 50 periódusa igen erősen fog jelentkezni. Ezzel szemben, ha két csővel egyenirányítunk (3. ábra), az egyik cső a pozitív, a másik a nega-



2. ábra.

tív félperiódust hasznosítja és az így nyert egyenirányított áram szemmel láthatólag egyenletesebb. A hálózat 50 periódusa sincs már meg az így nyert áramban (feltéve, hogy a két csőrész



3. ábra.

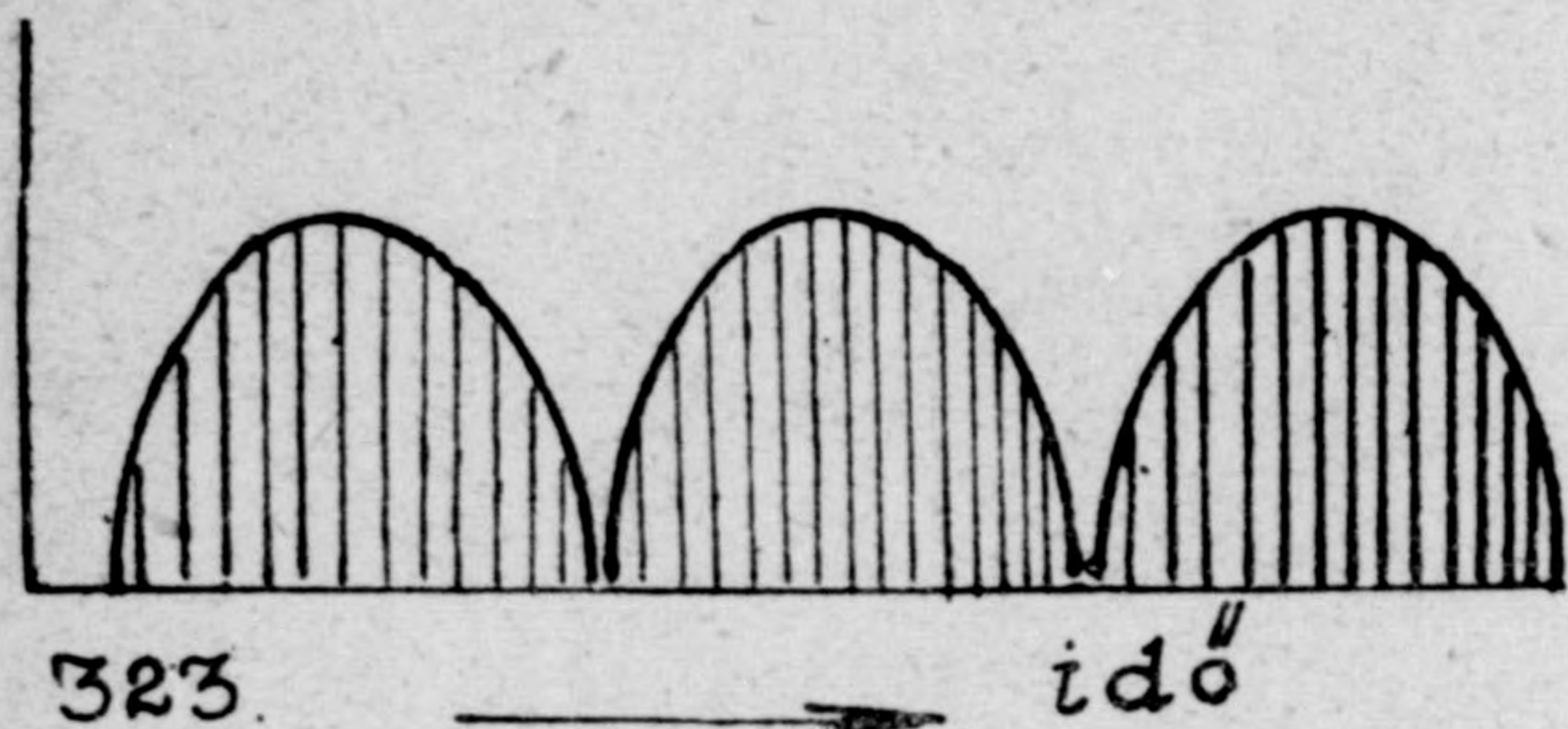
tényleg szimmetrikus), a meglévő legalacsonyab periódus annak duplája: tehát 100. Már pedig 100 periódus kiszűrése könnyebb, mint 50 periódusé. Ha azonban figyelembe vesszük, hogy azért a kiszűrés nehézségei 100 periódus esetén sem csökkennek lényegesen, vi-

szont két cső eggyel szemben komoly költségtöbbletet jelent, úgy meg fogjuk érteni, hogy a két kapcsolás körülbelül egyenlő elterjedésnek örvend.

Ezeknek a megfontolásoknak az alapján kétcsöves egyenirányító elkészítéséhez szükséges adatokat adjuk meg, de megjegyezzük, hogy az elkészített teleppótló egy csővel is jól fog dolgozni. A transzformátor elkészítésénél azokat a meneteket, melyek egycsöves

nagyságától függ. Ugyancsak ettől függ az is, hogy minő telítési árammal bíró csövet kell egyenirányításra használnunk. Ha a cső telítési árama nem mulja sokszorososan felül a belőle kivett egyenáramot: a cső tönkremenése aránylagosan rövid idő alatt fog bekövetkezni. Viszont túl nagy telítési árammal bíró csövek beszerzése céltalan, mert a nagyobb telítési áramú csövek drágábbak is.

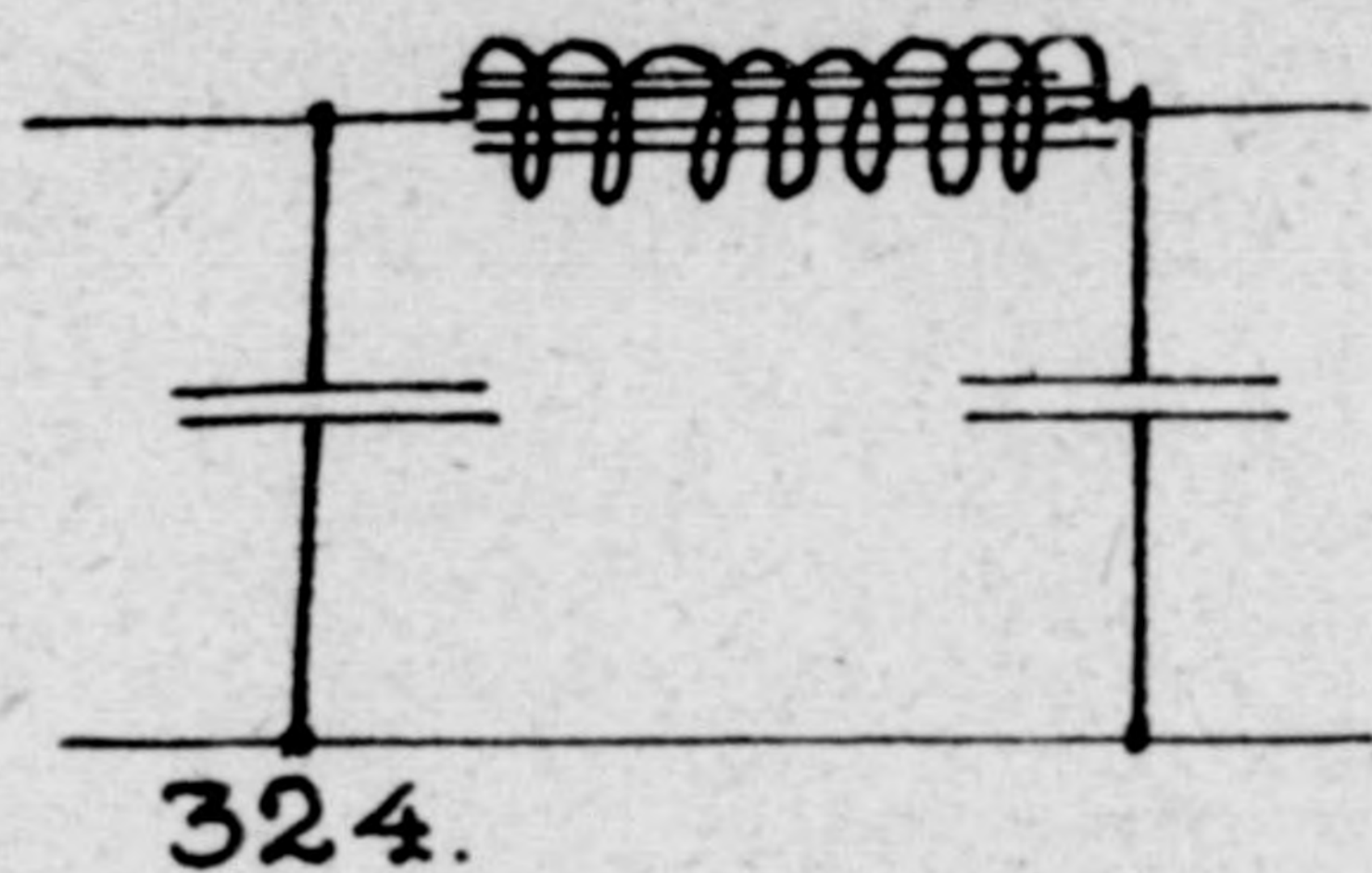
Mi teleppótlónk méretezésénél oly ötcsöves készüléket vettünk alapul, melyben két magasfrekvenciájú, egy audion és két alacsonyfrekvenciájú erő-



4. ábra.

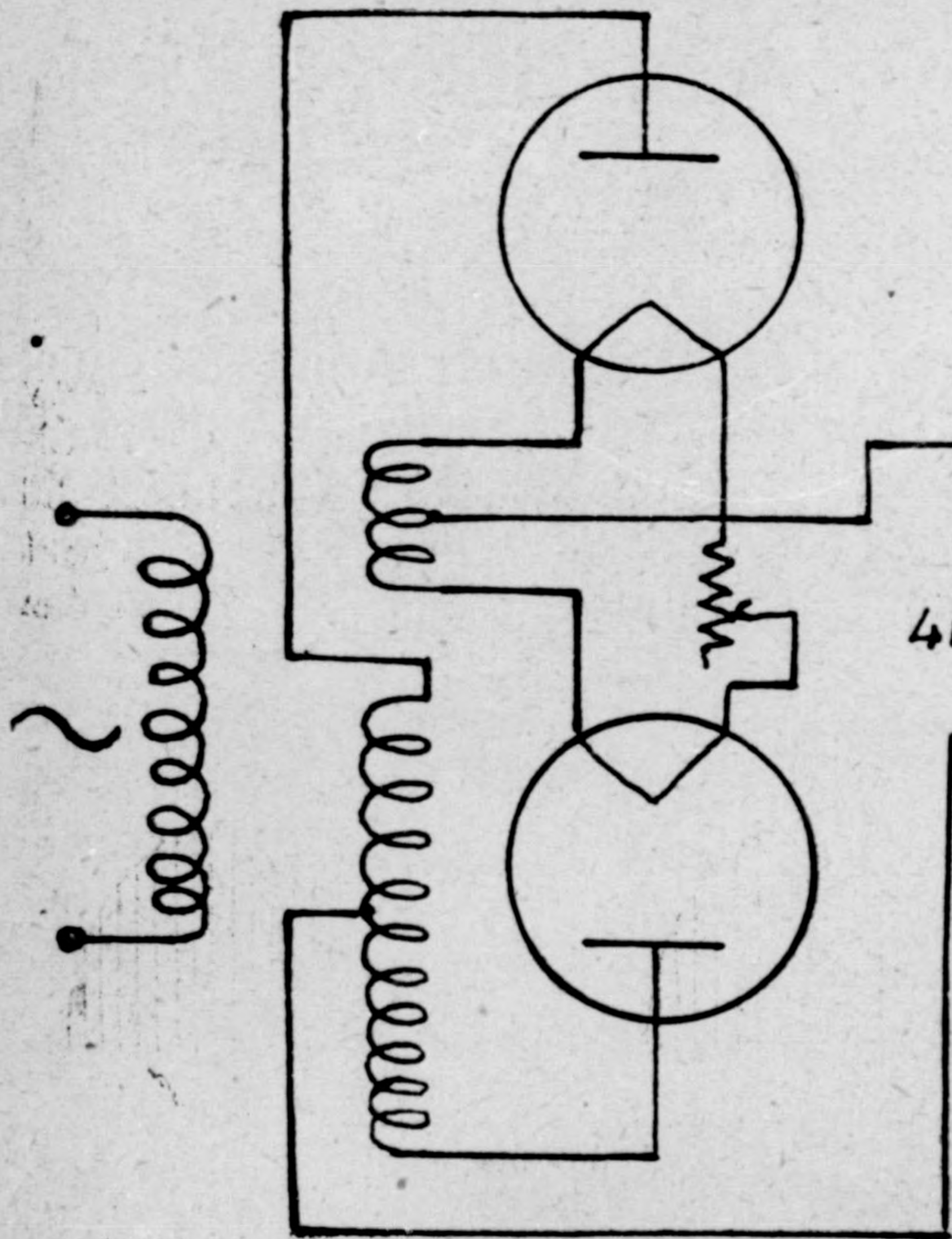
egyenirányítás esetén fölöslegeseek, külön meg fogjuk említeni.

Az egyenirányított áram váltoára-



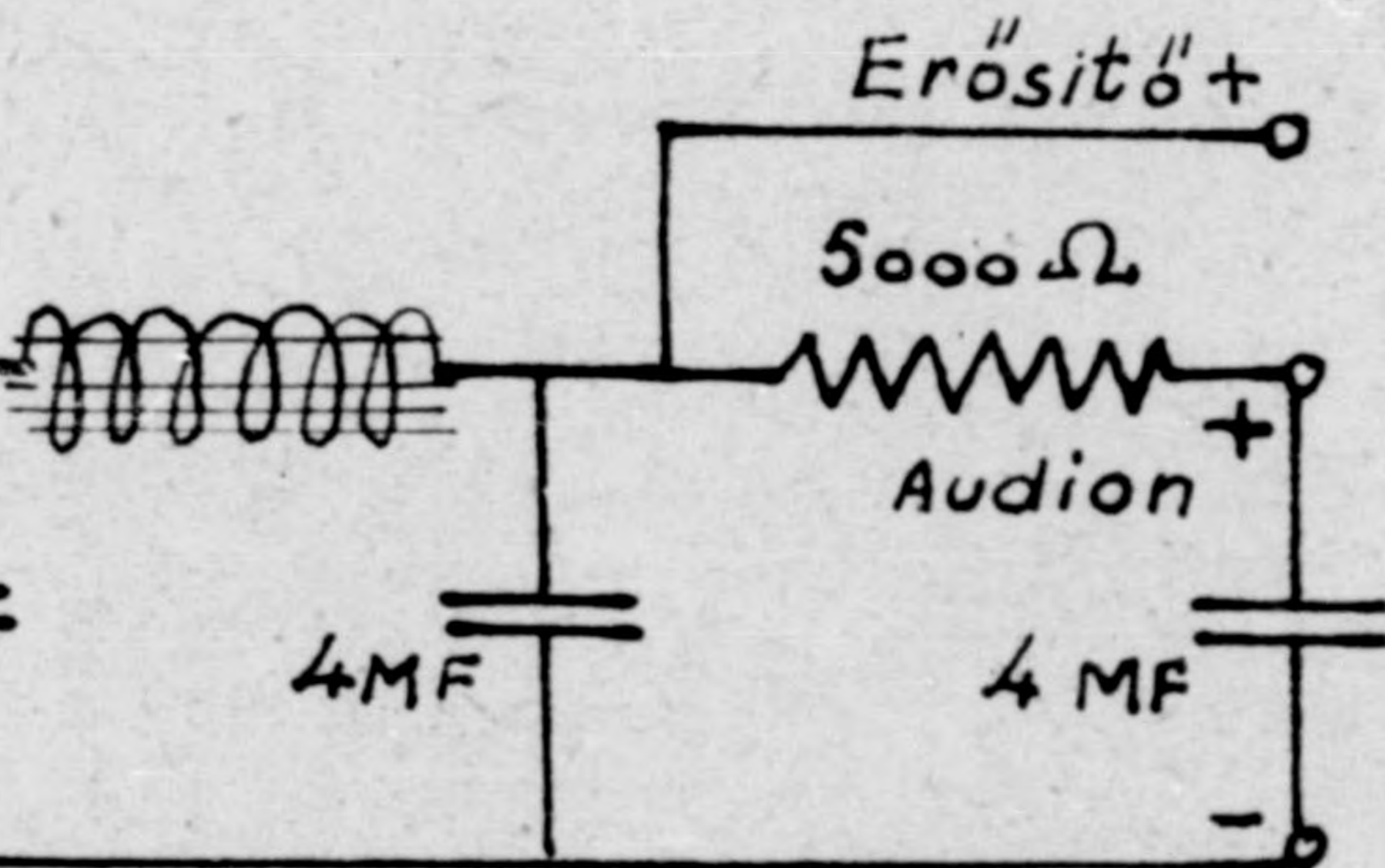
5. ábra.

sítési fok van. Az utolsó alacsonyfrekvenciájú fok nagyteljesítményű



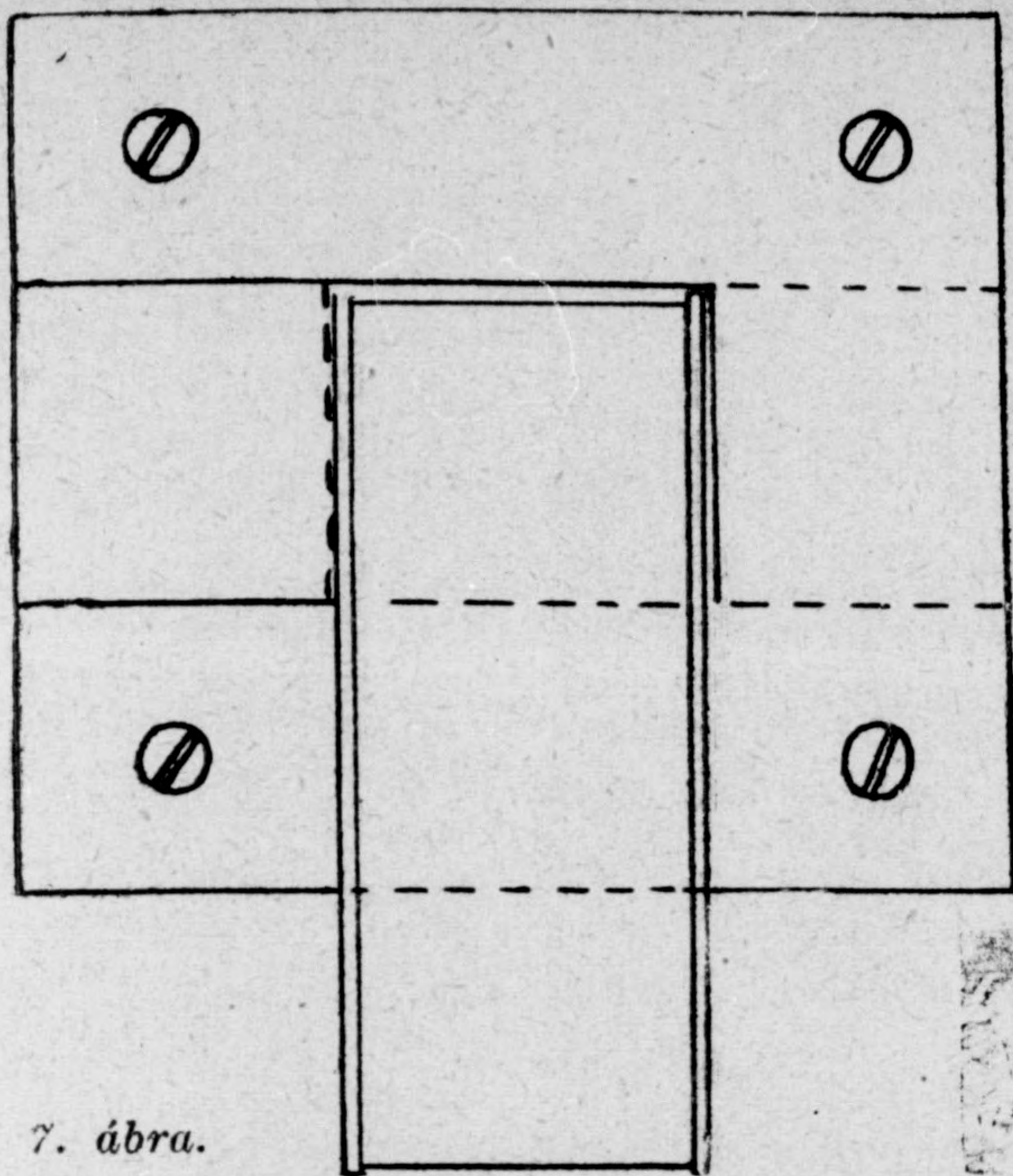
6. ábra.

mű komponenseinek kiszűrésére szolgáló kondenzátorok és önindukciók mérete a szolgáltatandó egyenáram



325

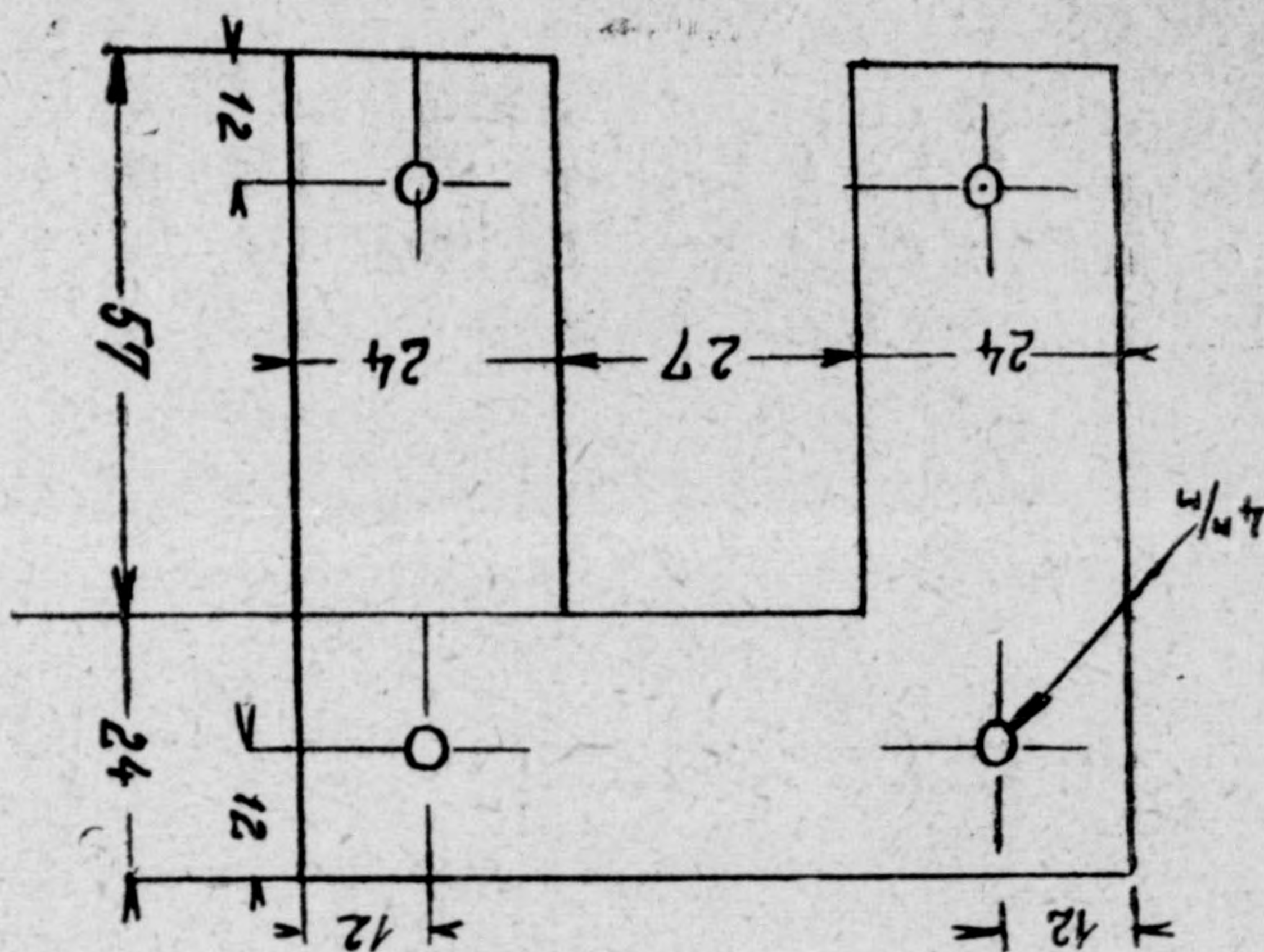
erősítő is lehet. Eggyel több magasfrekvenciájú fok (a transzponáló készülékek középfrekvenciájú fokozatai is ide számítanak) a teleppótló működését nem fogja észrevehetően befolyásolni, azonban egy harmadik alacsonyfrekvenciájú fok alkalmazása esetén (ami különben több más okból sem ajánlatos) a megadott szűrők elégtelennek bizonyulhatnak és lehet, hogy készülékünkben a hálózati áram okozta bűgő, mély hang hallható lesz.



7. ábra.

A csövek által leadandó egyenáramot 16 milliamperre véve fel, egy csőnek ennek felét, 8 milliampert kell leadnia. Ehhez már közepes erősségű

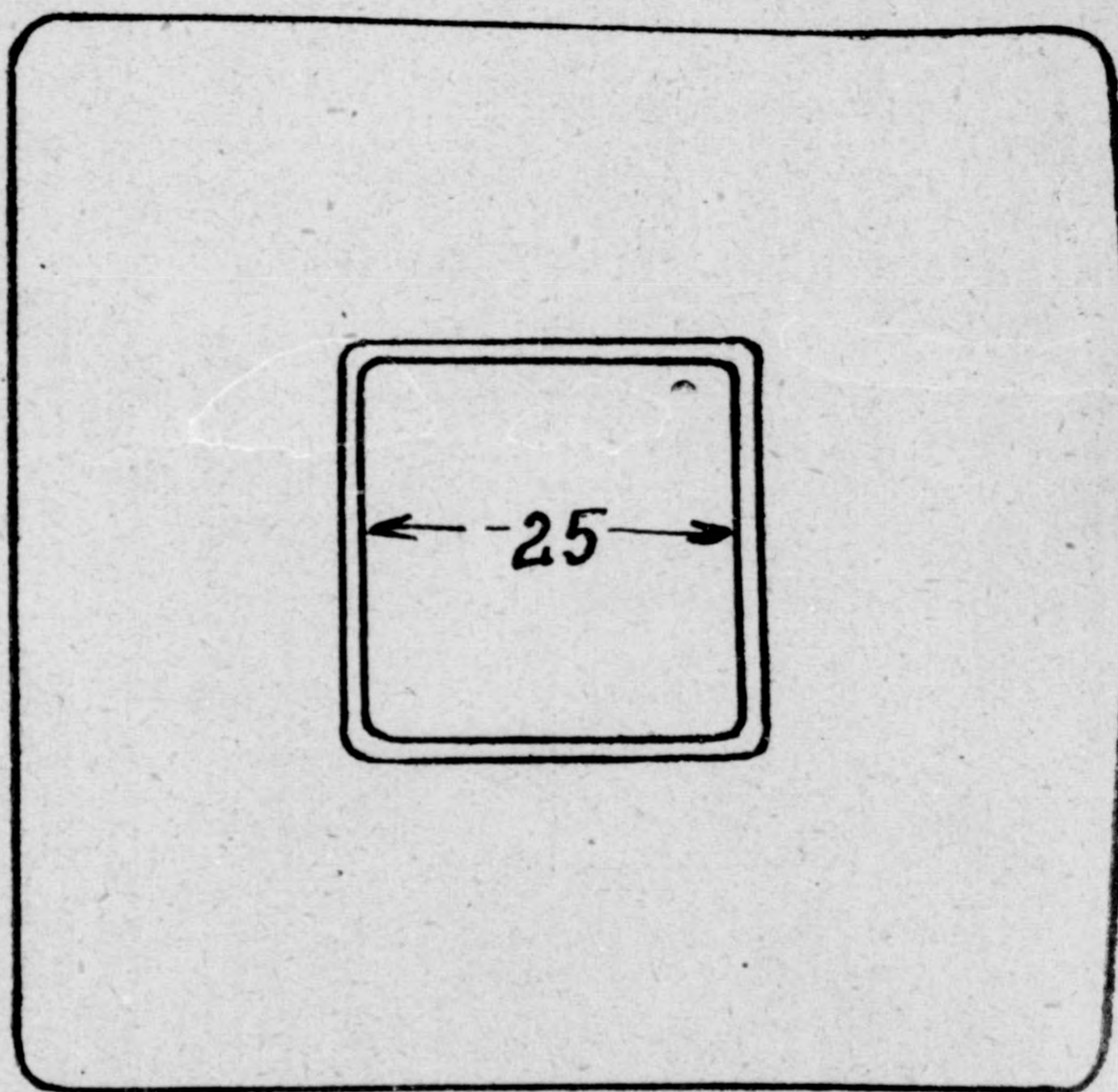
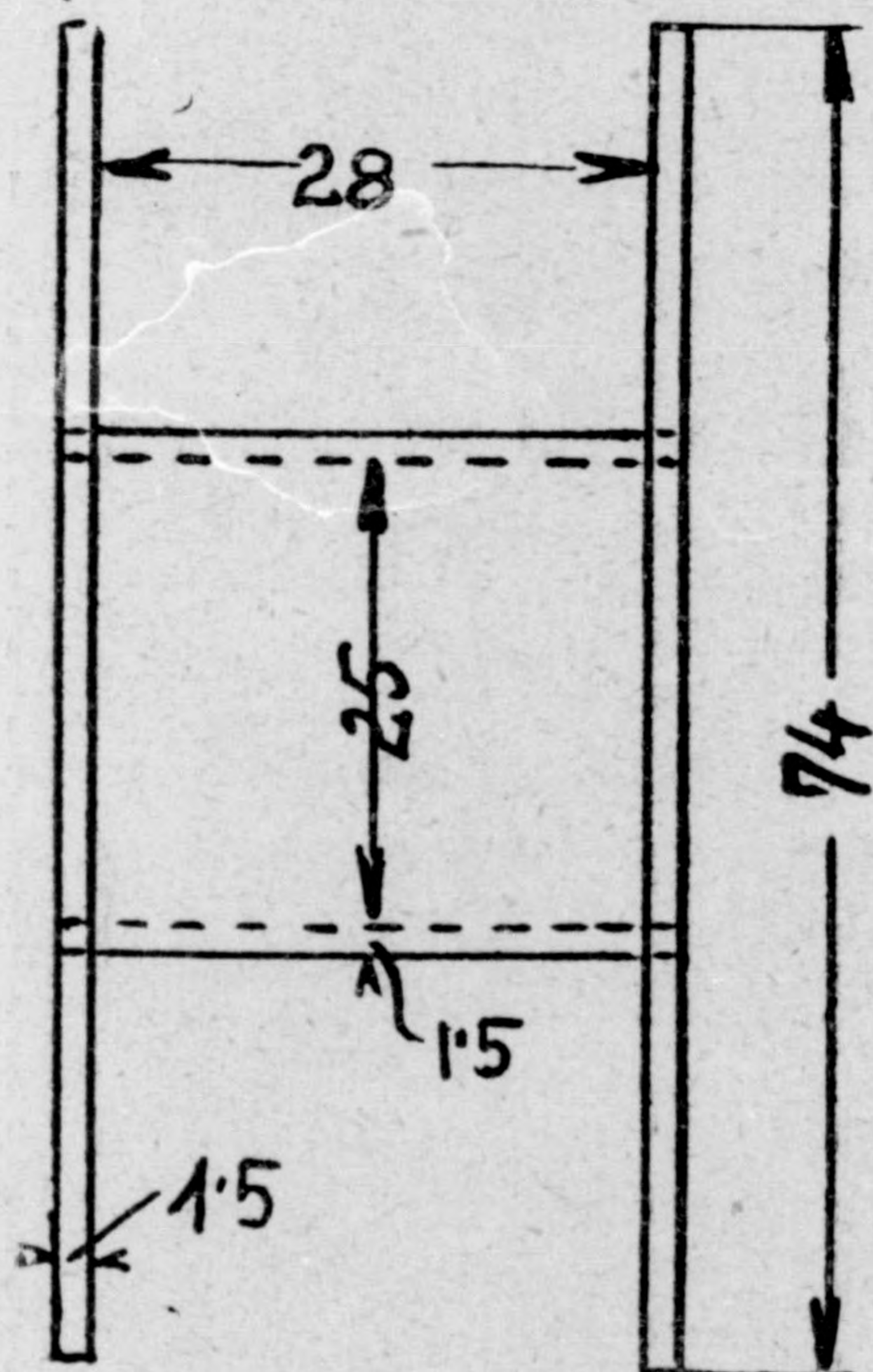
kép elvégzi. Az első négy cső anódáramát azonban még egy további ellenállás és kondenzátorkombináció is szűri. Az



9. ábra.

ellenállás az első négy fok anódfeszültségének redukálására szolgál.

Az elkészítendő teleppótló kapcsolását a 6. ábra mutatja. A transzformátor és a szűrésre szolgáló fojtótekeres

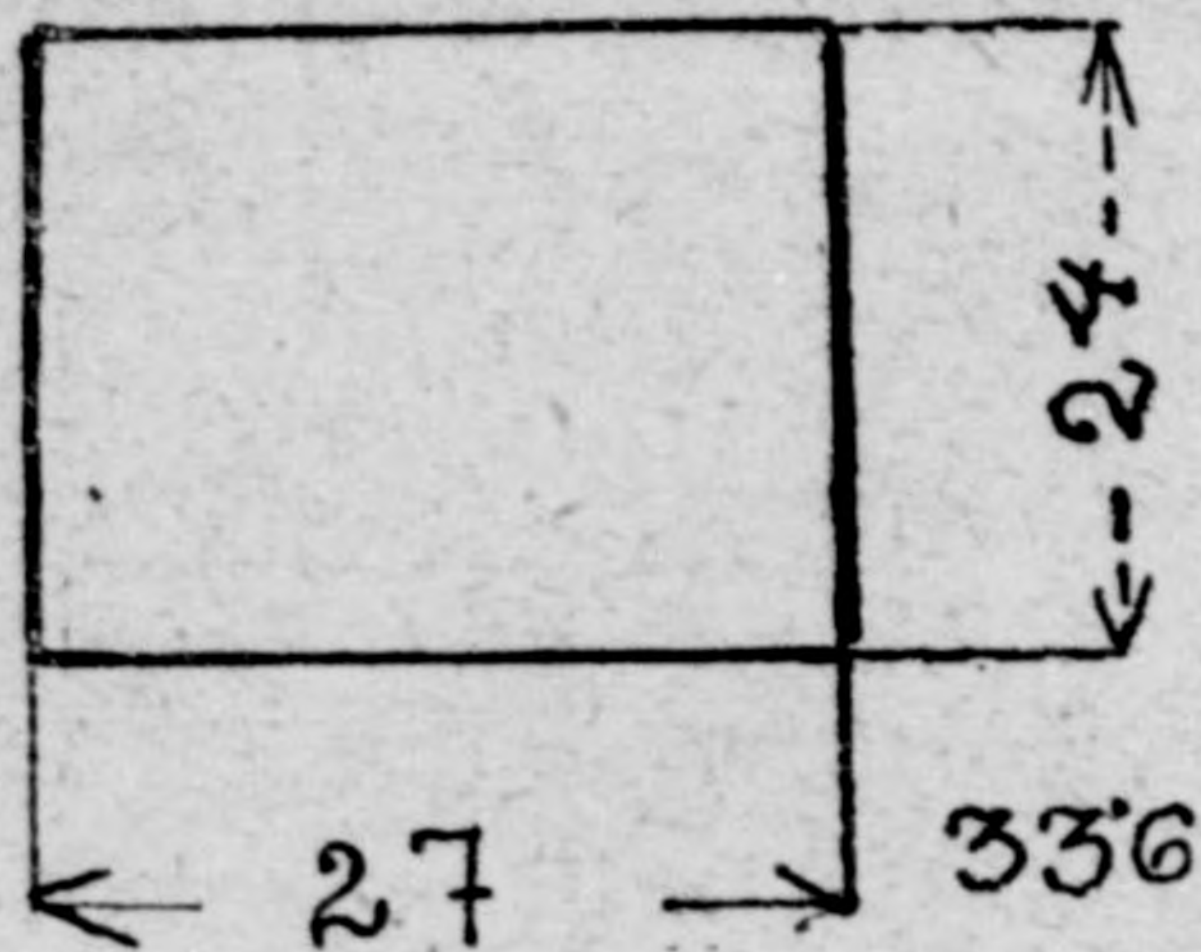


8. ábra.

hangszórócsövek is megfelelnek. Ebből a 16 milliamperből az utolsó nagyteljesítményű fok fog egymagában 6–7 milliampert felvenni és ennek kiszűrését egy szűrőelem (lásd 5. ábra) elegendő

házilag készíthető. Mindkettőhöz a 7. ábrában megadott, transzformátorlemezről ollóval kivágható U lemez és a 8. ábra preszspan csévéje használható. A transzformátornál a melegedés csök-

kentése céljából szükséges *U* lemezekkel egyenlő számú 10. ábrán látható alakú lemez is kivágandó és ezek a transzformátor összeszerelése után a 11. ábrában megadott módon az *U* nyitott szárjai közé helyezendők. Ugyanez az eljárás a múlt évi évfolyam 39. és ez évi 1. számunkban közölt transzformá-

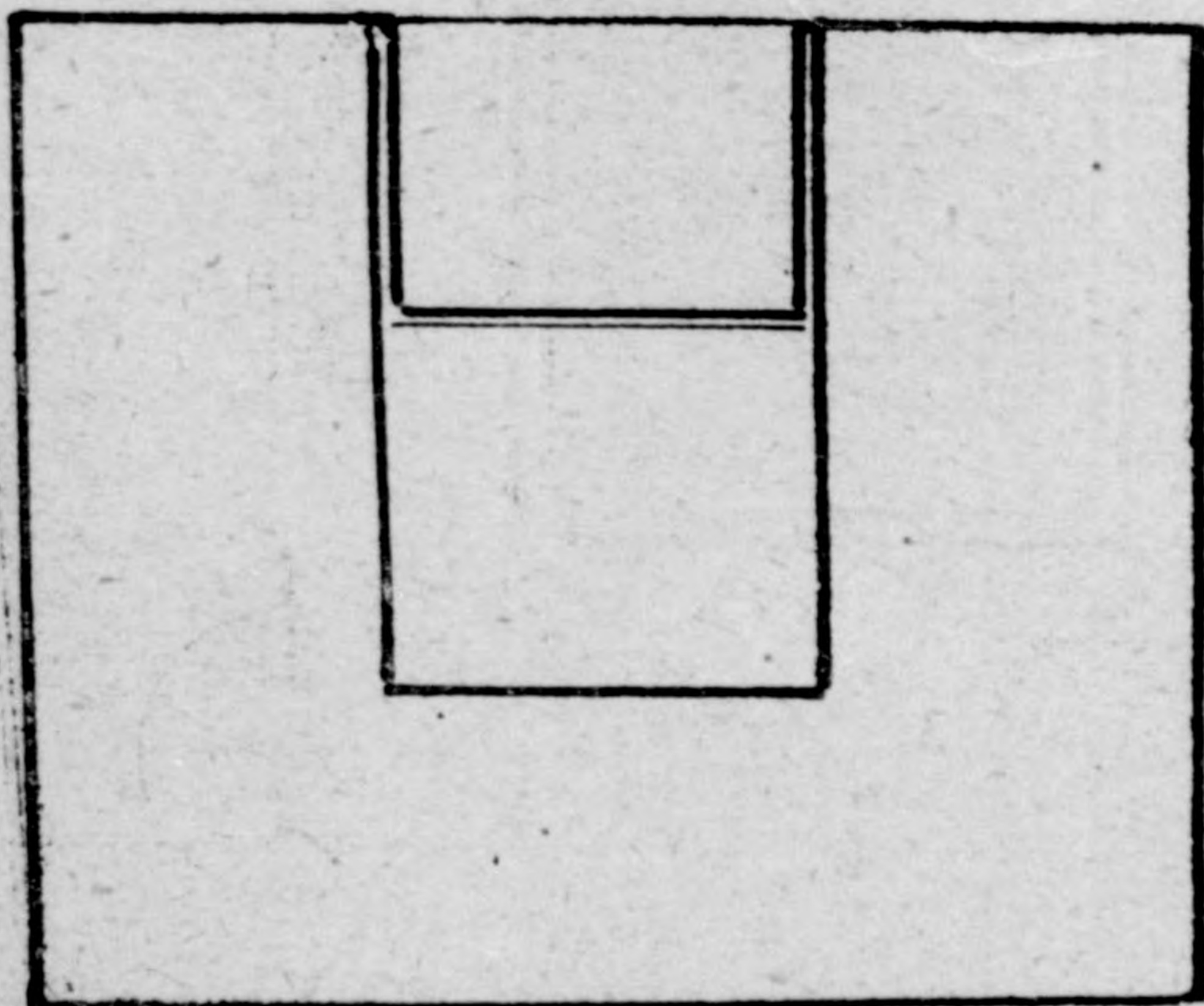


10. ábra.

toroknál is szükségessé válhatik. A transzformátor tekercselési adatai:

Jel	Menetszám	Átmérő
1—2	800	0.25
3—4	40	0.04
5—6	40	0.04
7—8	800	0.02
9—10	800	0.02

Az 5—6. és 9—10. menetek az esetben, ha egyenirányításra csak 1 cső-



337

11. ábra.

vet használunk, nem szükségesek. A huzalok zománcozott és pamuttal vagy selyemmel szigeteltek legyenek.

A fojtótekerésre 6000 menetet csévélünk 0.2 mm átmérőjű, egyszeresen

selyemmel szigetelt vörösrézhuvalból. A transzformátor és a fojtótekerés is 9. ábra szerint 4 csavarral erősítendő össze.

A „+ Audion“ kapcsan az első négy cső számára levehető feszültséget, mint már említettük, az ellenállás redukálja. Ha itt csak kevesebb cső számára veszünk ki áramot, úgy ugyanolyan feszültségredukcióhoz nagyobb ellenállás kell. Az ellenállásnak Ohm törvénye szerint a kivett árammal fordított arányban kell növekednie.

A szükséges alkatrészek:

Jel	Név	Drb
T	Transzformátor	1
F	Fojtótekerés	1
R	Forgó ellenállás 20 Ω	1
r	Ellenállás 5000 Ω	1
	2 MF kondenzátor	6
	Csőfoglat	2

LEGÚJABB!!

PERYDYNE

5-csöves amerikai készülék. Hangereje és selectivitása csodálatos. 1 gombbal állítható

„SK. AUTO COUPLER“

minden készülékhez kopplerok és tekercsek helyett beépíthető. Ezek használata mellett a készülék maga állítja be a legkedvőbb csatolási fokot. A legújabb és modern készülék csakis ezen COUPLER beépítéssel épülhet fel.

Beépíthető:

„SK. AUTOMATIC“ 1-, 2-, 3-, 4-, 5-csöves készülékekbe, továbbá

„NEUTRODYNE“

„ULTRADYNE“

„STOBODYNE“ és

„LR 4“ készülékekbe.

Minden jobb szaküzletben kapható. A legmodernebb rádiókészülékek építése, javítása és átépítése a legjutányosabb árakon. Akkumulátorok töltése, javítása és hazaszállíttatása.

„SAUKRA“

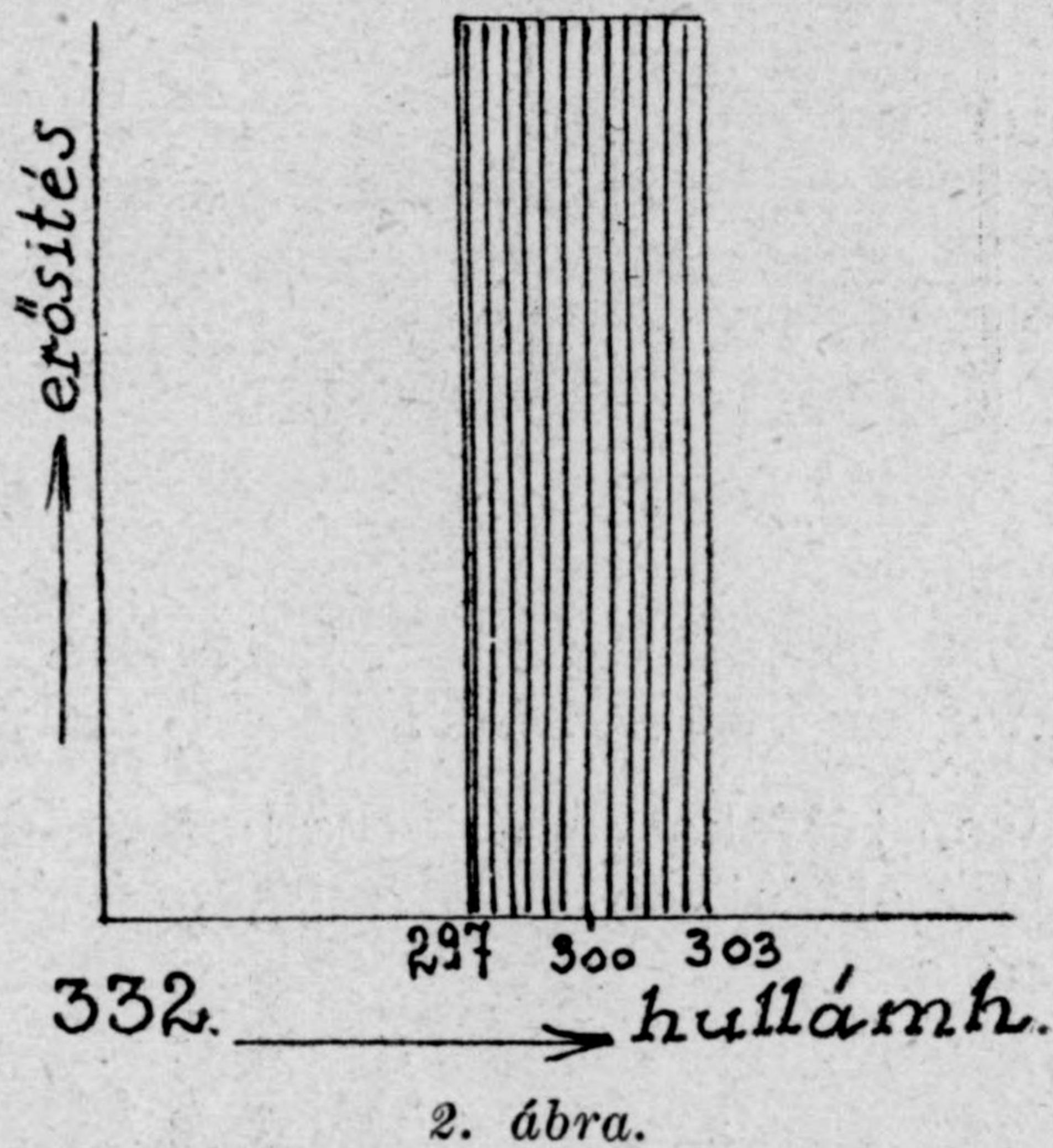
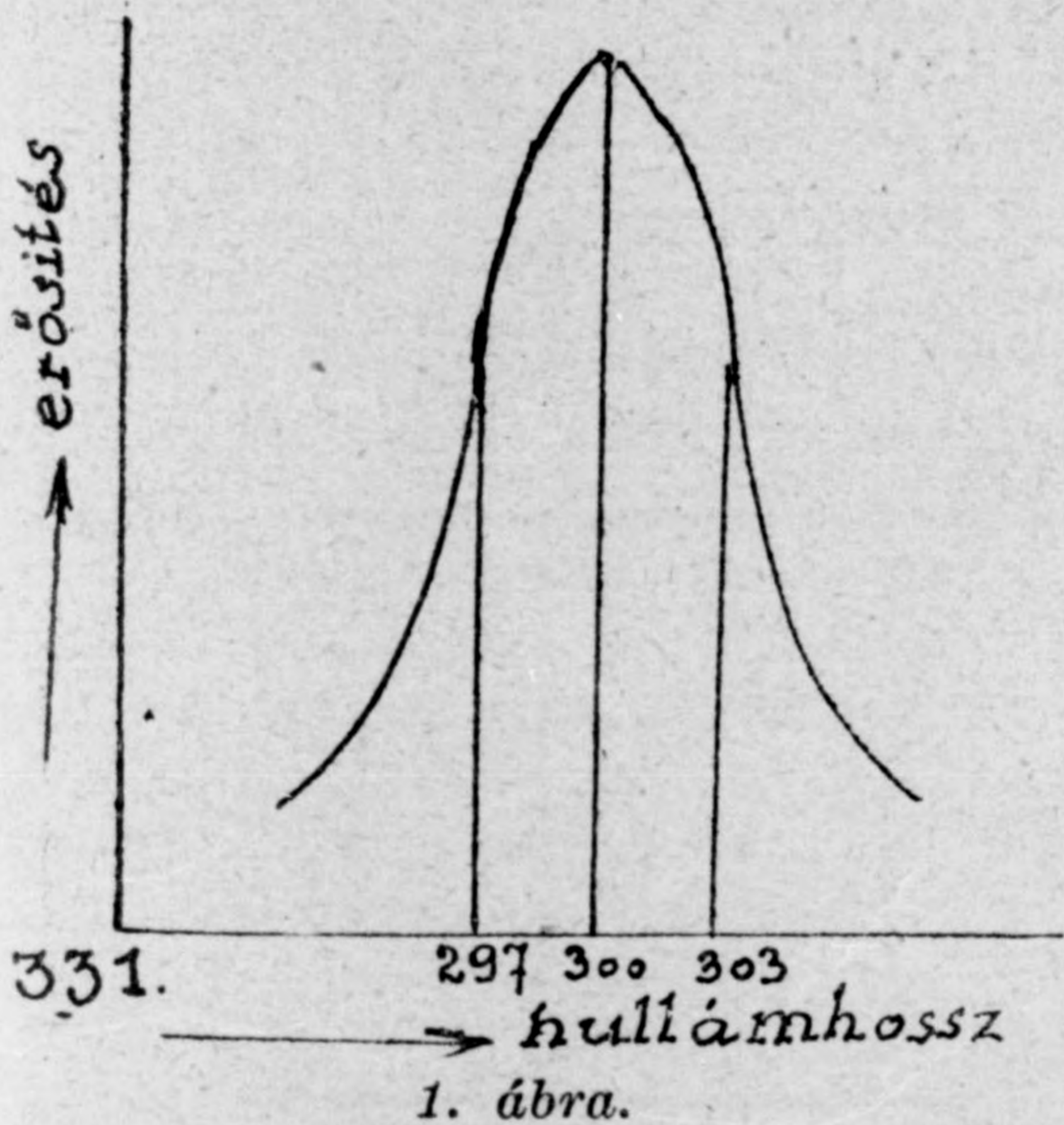
RÁDIÓLABORATÓRIUM

Dohány ucca 2.

A szelektív készülék

Az adók számának növekedésével és az adóenergia emelésével arányosan nő a panaszok száma, a készülékeknek nem elegendő szelektivitása következtében fellépő áthallások miatt. Ma már a hullámskála minden 10.000 periódusára jut egy adóállomás. Ez nem csak azzal a kedvező következménnyel jár, hogy a vehető programokban nagyobb a választék, hanem azzal a súlyos hátránnyal is, hogy az állomások szétválasztása mind nagyobb nehézségekbe ütközik. Mielőtt a szelektivitás javítását célzó módosításokról beszélnénk, néhány

nek, a készüléknek a 303-tól 297 méterig terjedő periódusokat sem szabad lényegesen rosszabbul erősítenie, mint a 300 méteres rezonanciaperiódust. A megadott frekvenciasávot, 297—303 méterig terjedő hullámhosszakat sugározza ki

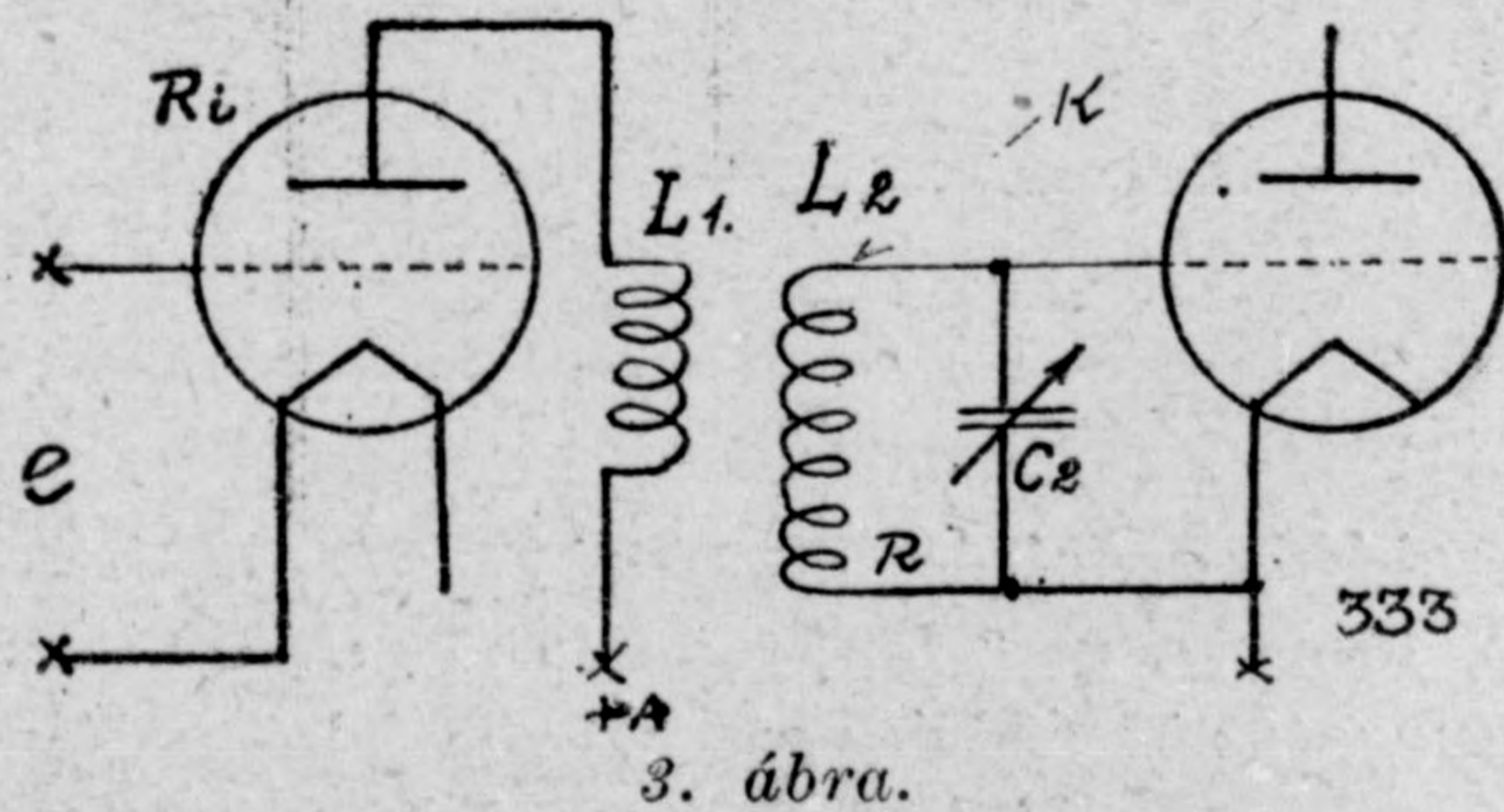


egy zenével modulált 300 m-es vivőhullámú adó és ezért kell ezeket a periódusokat a készüléknek lehetőleg egyenletesen erősíteni. Az ideális szelektivitású és hangqualitású vevő rezonanciagörbéje tehát a 2. ábrabeli volna.

Ezekből a megfontolásokból közvetlenül következik, hogy mi az, amin egy ideális készülék sem segíthet. Ha két

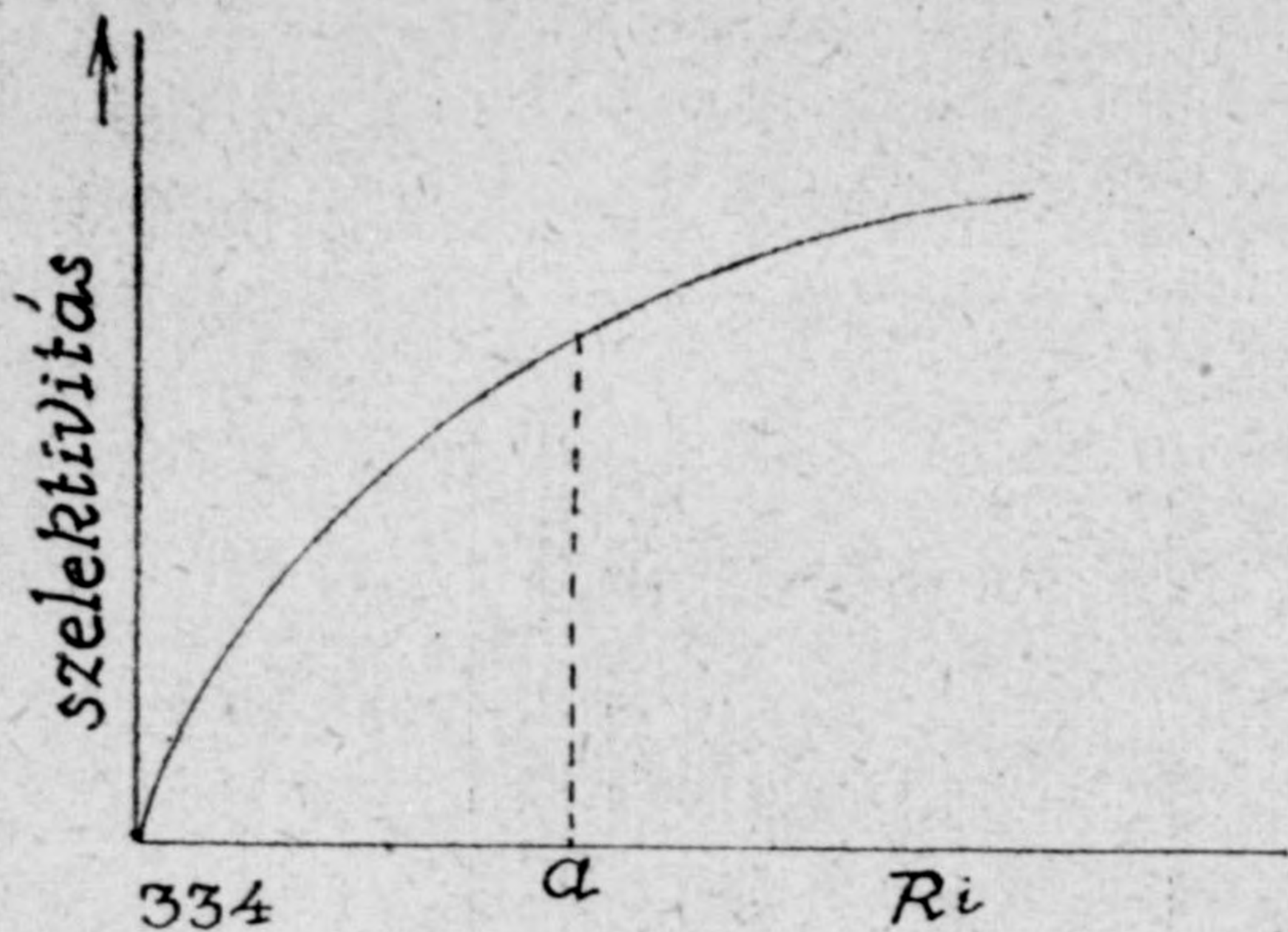
szóval meg kell emlékeznünk a készülék rezonanciagörbéjéről is.

Tegyük fel, hogy a vevőkészüléket egy bizonyos hullámhosszra, például 300 méterre behangoltuk. Kérdés, ha a készülékre most különböző hullámhosszúságú, de ugyanolyon erősségű rezgéseket adunk, a készülék milyen mértékben fogja e különböző hullámhosszúságú jeleket erősíteni. A görbét, amely a hullámhossz és erősítés közti összefüggést feltünteti (a készülék egy fix behangolt helyzetében): a készülék rezonanciagörbéjének nevezzük. A készülék annál szelektívebb, minél meredekebb ez a görbe. Ezzel szemben, ha azt akarjuk, hogy a zenei hangok egyenletesen erősítessenek,



vehető állomás hullámhossza oly közel esik egymáshoz, hogy periódusszámaik különbsége kisebb 10.000-nél és így interferenciájuk hallható hangot ad, úgy

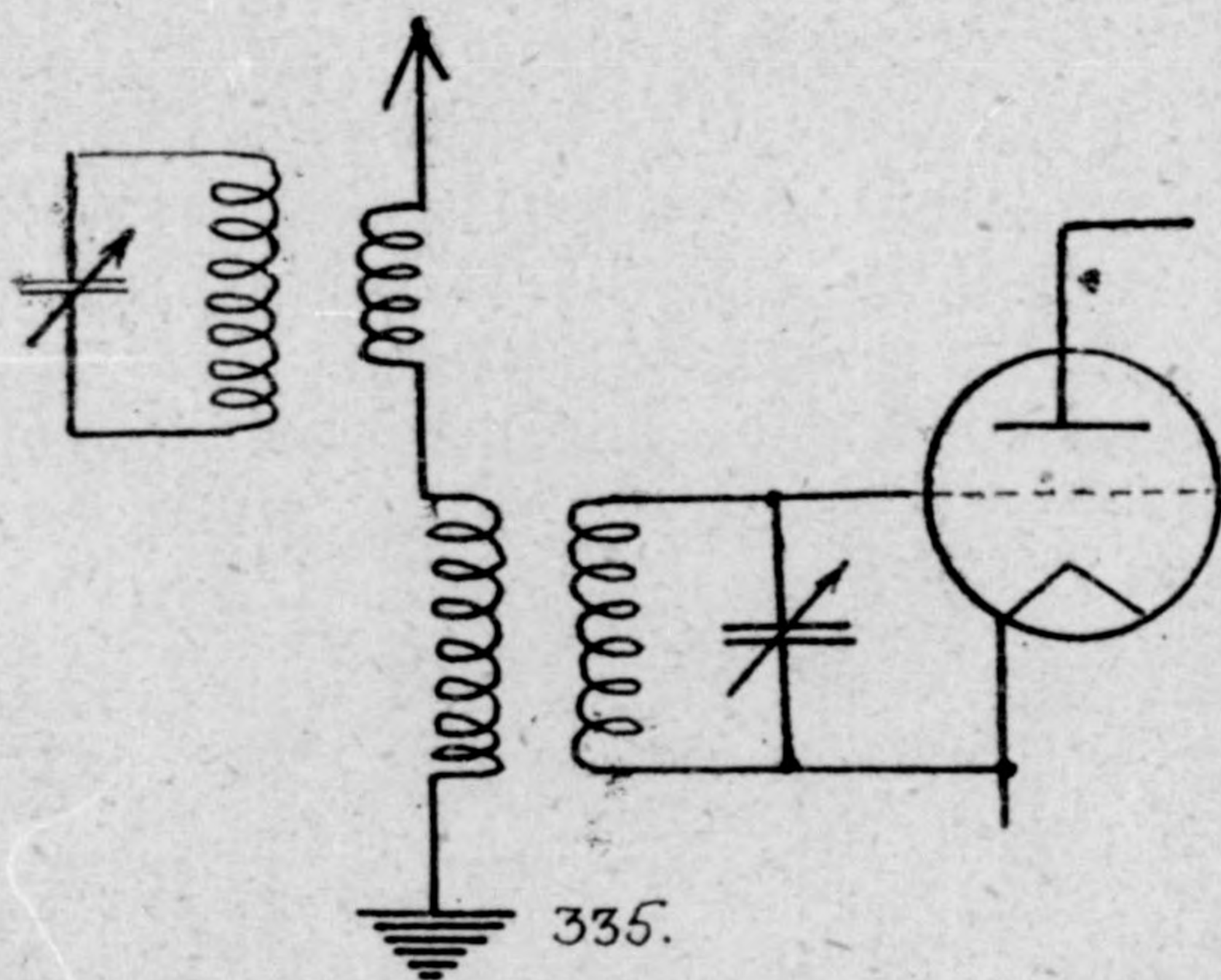
mindkét állomás vételénél állandó füttyülés fogja a vételt zavarni. Sajnos, ez igen gyakran előforduló jelenség, mely oly módon áll elő, hogy az állomások hullámhossza, gyakran akaratuk ellenére is, néhány ezrelékkal eltolódik. A



4. ábra.

készülék szelektivitását a megadott ideálison túlfokozva, sok esetben tudunk javulást elérni, de már a hangqualitás rovására.

A következőkben a szelektivitás fokozásának néhány módjáról fogunk beszámolni. Kiindulunk a magasfrek-



5. ábra.

venciájú erősítés alapvető kapcsolásából, melyre minden más kapcsolás visszavezethető (3. ábra). Minden készülék ilyen magasfrekvenciájú fokozatokból áll és az egész készülék szelektivitása az egyes fokozatok szelektivitásától függ. Egy ilyen fokozat három fontos elemből áll: 1. az L_2-C_2 alkotta rezgőkörből, 2.

az R_i belső ellenállású csőből és végül 3. az L_1 kapcsolótekerescsből, amely a csövet a rezgőkörrel kapcsolja. A szelektivitás ennek megfelelően ezen elemek változtatásával módosítható.

Az első és legkönnyebben keresztülvihető mód az elektroncső kicserélése. Minél nagyobb a magasfrekvenciájú erősítőcső belső ellenállása, annál szelektivebb a készülék. A szelektivitás és belső ellenállás közti összefüggést a 4. ábra mutatja, amelyből könnyen belátható, hogy R_i növelése csak egy bizonyos pontig nyújt észrevehető előnyt (esetünkben A -ig), mert ha R_i -t ezen túl is növeljük, a szelektivitás már alig növekszik. Mivel pedig nagy belső ellenállás kis meredekséget jelent és így a készülék erősítését is lerontja, ezért célszerű ezen az úton csak addig elmenni, ameddig a szelektivitás okvetlenül megkívánja.

A második módszer az L_1 és L_2 önindukciók közti csatolás lazításában áll. Ahol az első mód célhoz vezetett, ott ez is minden esetben beválik. E második

**Győződjön meg árjegyzékünkben, vásárlásai-
ból, hogy legnagyobb
a választék, leg-
olcsóbbak az árak**

Rádió-Amatőr
villamossági és rádiószaküzletben
Budapest, Baross tér 23

módszernél azonban a készülék egyik belső alkatrészét az L_1 tekercset változtatni kell. L_1 meneteinek száma vagy csökkentendő vagy maga L_1 tekercs távolabb helyezendő el. Természetesen ez is sok esetben a hangerősség csökkenését vonhatja maga után. Ezért előnyös, ha az L_1 és L_2 közti csatolás változtatható és így minden esetben beállítható a legkedvezőbb arány a hangerősség és szelektivitás között.

A harmadik és csak előnyt jelenthető mód a rezgőkör veszteségeinek a csökkentése. Tehát jól szigetelt, megfelelő vastagságú huzal a tekercsnél és igazi „lowloss“, azaz kisvesztésű kondenzátor a siker titka. Ha a készülék szelektivitása gyanusan gyenge és az

első két mód nem segített, úgy rendesen itt van a baj oka. A tekercs, vagy a forgókondenzátor kicserélése lényeges javulást fog hozni és pedig nem csupán szelektivitásban, hanem ezúttal hangerősségben is.

Természetesen mind e fejtegetések feltételezik, hogy a készülék kapcsolása helyes és így a magasfrekvenciájú csövek rácsai legalább 0.5 volt negatív előfeszültséggel bírnak.

A szelektivitás kérdésének legradikálisabb megoldása egy fojtókör alkalmazása (5. ábra), mely a zavaró áramot kiszűri. Ez azonban már komoly költség-többletet jelent és ezért az ajánlott módokat kipróbálni célszerű és tanulságos is.



Miben áll a torzítás?

Tudvalevően minden hang és hangkomplexum egy bizonyos számú adott periódusú és adott amplitudójú egyszerű rezgésre bontható. Egyszerű rezgés alatt az oly rezgést értjük, melynél az idő és az amplitudó közti összefüggést sinus-vonal fejezi ki (1. ábra). Tehát minden összetett hang a komponenseinek a periódusával és amplitudójával tökéletesen jellemezve van. Ha sikerül ezeket a komponenseket a készülékben úgy erősíteni, hogy az eredetiben meg nem levő periódusú rezgések fel ne lépjenek, továbbá az egyes komponensek amplitudói közti arány ne változik, akkor készülékünk torzításmentessége biztosítva van.

Egy példa kapcsán, úgy hisszük, az elmondottakat jobban megvilágíthat-

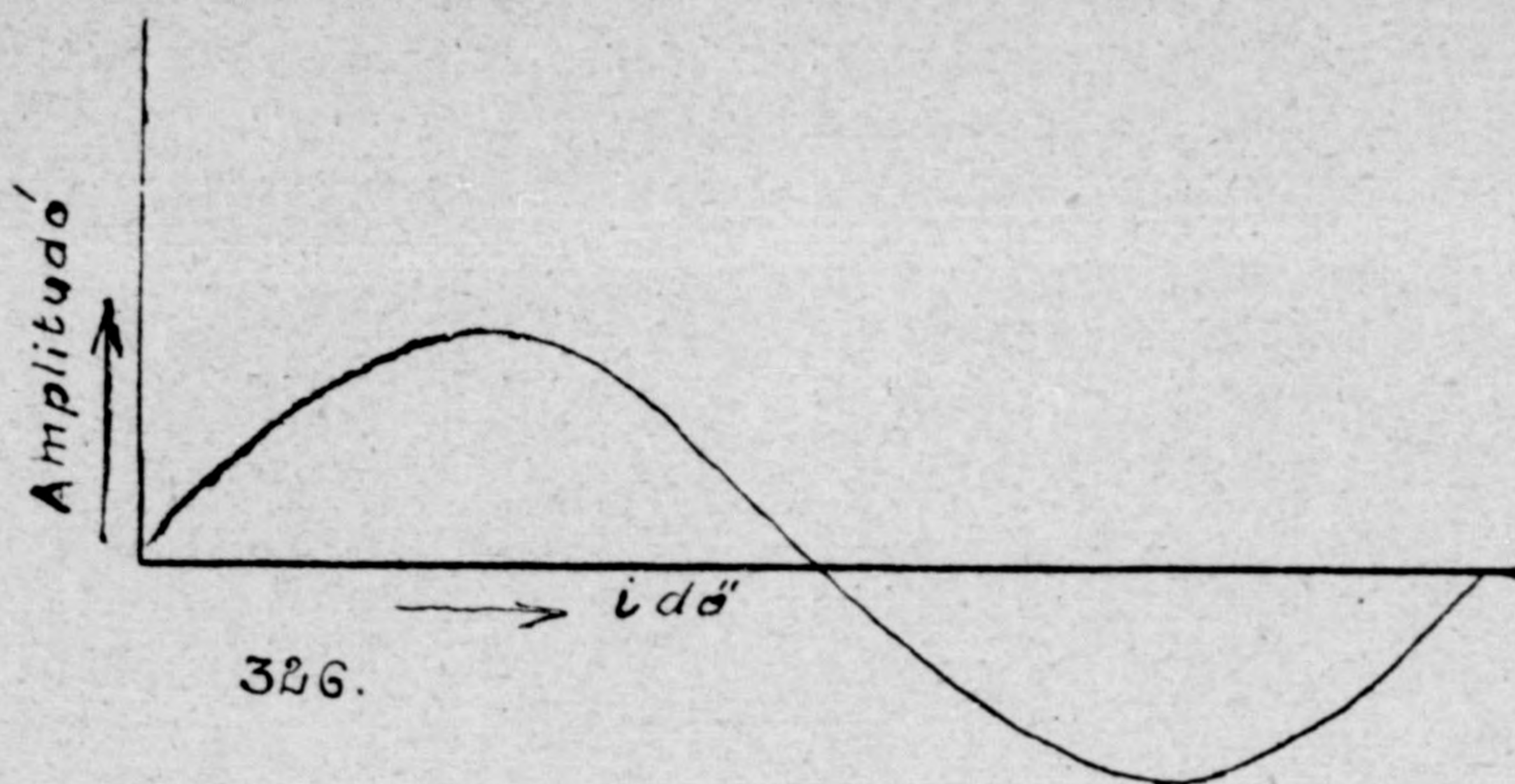
juk. Tekintve, hogy vevőkészülékeinkben a hangnak megfelelő váltóáramokkal dolgozunk, a továbbiak folyamán hangáramokról fogunk beszélni. Tegyük fel, hogy az adó által leadott program hangkomplexuma egy pillanatban a 100, 200, 300, 1000 és 4000 periódusú egyszerű szinuszhangokat tartalmazza, melyek maximális amplitudói úgy aránylanak egymáshoz, mint a periódus számaik, tehát a 4000 periódus amplitudója negyvenszer akkora, mint a 100 periódusé. Annak, hogy ezt a hangkomplexumot készülékünk torzításmentesen erősítse, két alapvető feltétele van: először a készüléknek az összes periódusokat egyenlő mértékben kell erősítenie, másodsor pedig az erősítésnek az erősítendő amplitudó nagysá-

Képes árjegyzék díjtalan

Kérje Ön is! — FAZEKAS JÓZSEF RÁDIÓLABORATORIUM
 Levélcím: Budapest 62. Postafiók 257.
 V., Sziget u. 38. II. em. ————— Telefon: Teréz 247-58.

gától sem szabad függnie. E két feltételnek megfelelően a torzítások két fő fajtáját különböztetjük meg. Ha a készülék a különböző frekvenciákat nem erősíti egyenlő mértékben: *frekvencia-torzításról*, ha pedig az erősítés foka az

A végső erősség számított érték és az eredményt az *eredeti erősség* és az *erősítés szorzata* adja. (2. ábrán a frekvenciákat mint szokásos logaritmi-
kus skálában ábrázoltuk, miért is nem az *azonos különbséget*, hanem az *azonos*

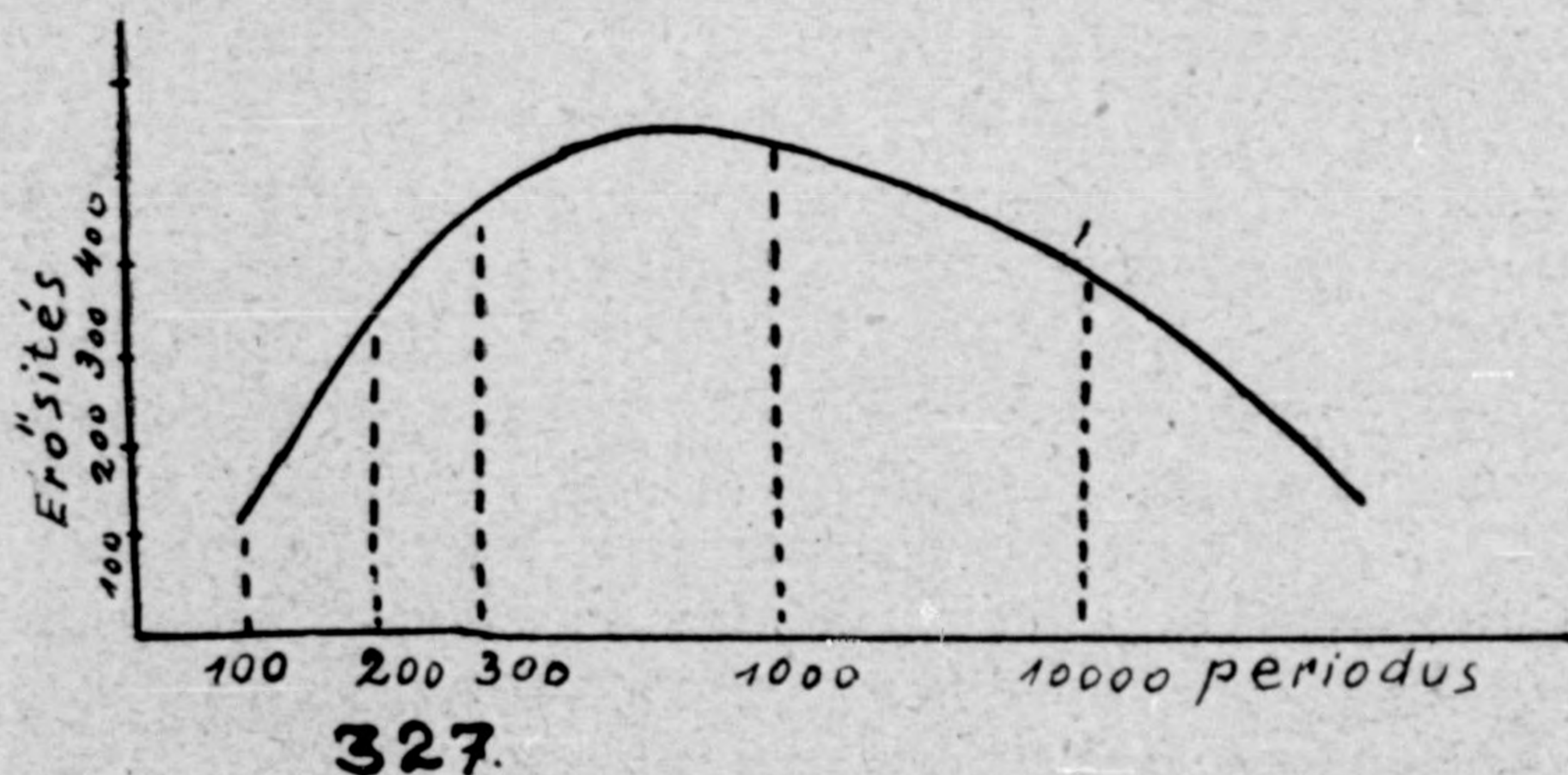


1. ábra.

erősítendő amplitudó nagyságától függ, *amplitudótorzításról* beszélünk. Már itt megjegyezzük, hogy az *amplitudótorzítás új, az eredetiben meg nem levő frekvenciák fellépésében nyilvánul.*

A 2. ábra egy aránylag jó rádió-

hányadost adó frekvenciák vannak egyenlő távolságban.) Tehát, míg az *eredeti rezgésben* a frekvenciák arányszáma 1:2:3:10:40-hez volt, addig erősítés után lényegesen megváltozott az arány, mint a táblázat utolsó oszlopából



2. ábra.

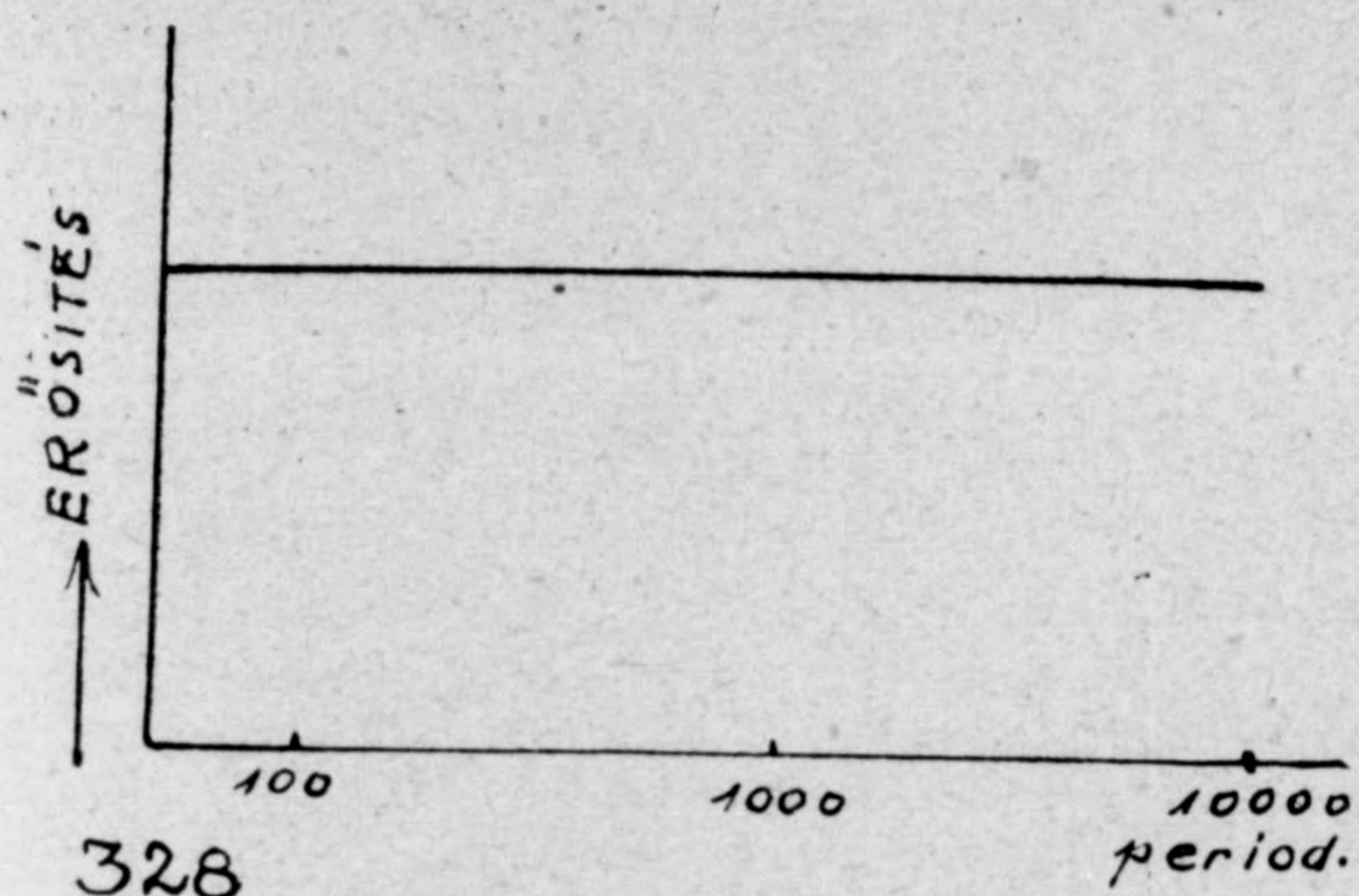
vevőkészülék erősítését mutatja a frekvencia függvényében. Nézzük mi lesz a fent megadott alaprezgésekből álló hangkomplexumból, ha készülékünkön áthalad. Az eredményt könnyebb áttekinthetőség végett *táblázatba* foglaltuk.

kitűnik. 1:5.4:11:42:128-hoz. A mély periódusok aránylag kevésbé erősítettek és a hang erősítés után magasabb színezetű lett. Az, hogy az erősítésgörbe a magasabb periódusok felé is esik, okozza, hogy a magasabb harmonikusok az erősítés után a zenéből hiányozni fognak és a hangszín tompább lesz.

Az *ideális készülék erősítésgörbéje egyenes lenne* (3. ábra): minden frekvenciát egyformán erősítene. Ez az *ideális frekvenciakaraktisztika* (így

Periodus	Eredeti erősség	Erősítés (lásd 2. ábra)	Végső erősség
100	1	100	100
200	2	270	540
300	3	370	1110
1000	10	425	4225
4000	40	320	12.800

nevezzük azt a görbét, amely az erősítésnek a frekvenciától való függőségét (ábrázolja) csak megközelíthető. Hogy minő mértékben célirányos megközelítenünk, attól függ, hogy készülékünk

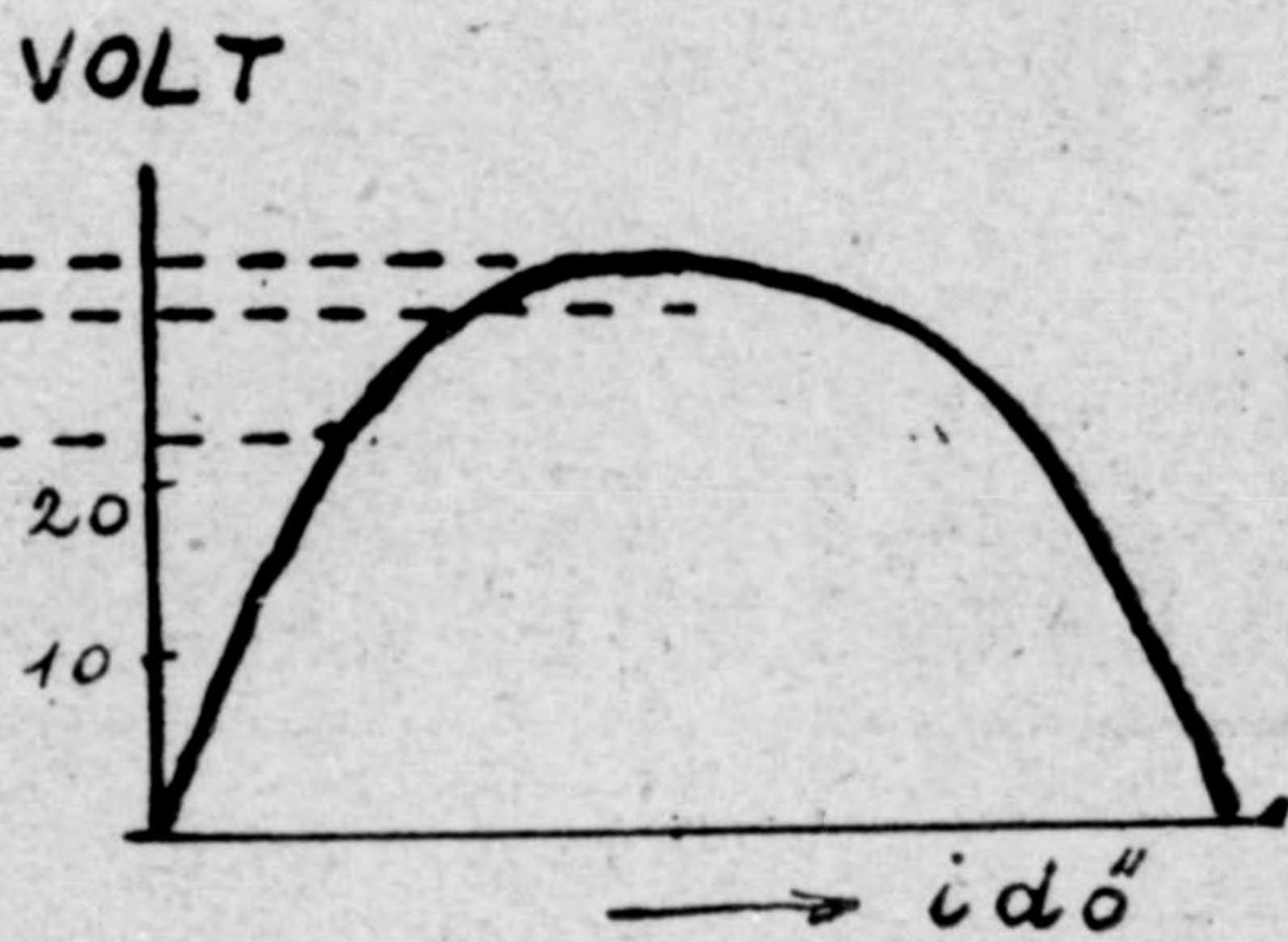
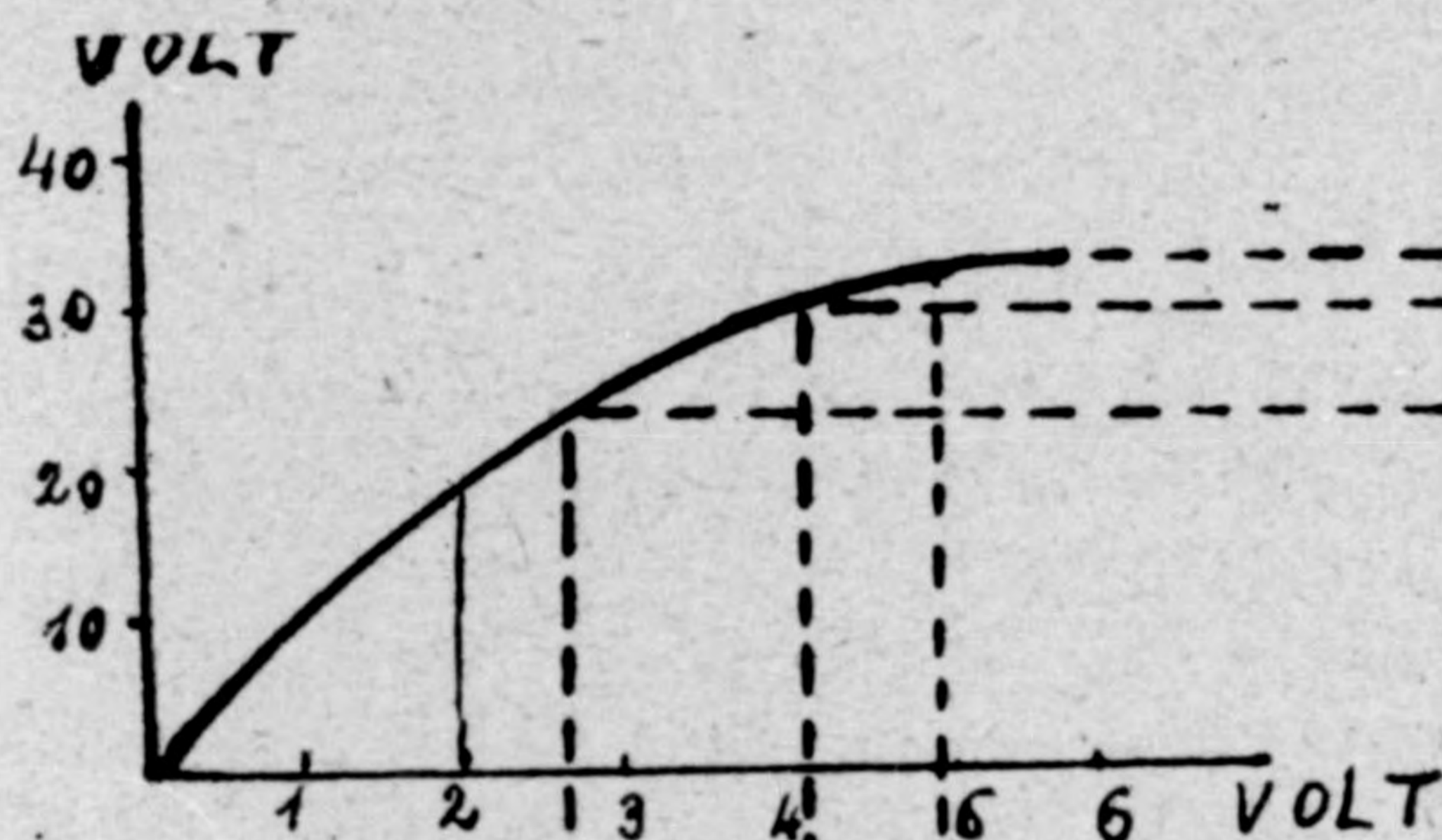


3. ábra.

mily célra fog szolgálni. A zenei hangok ugyanis 30-tól 10.000 periódusig minden frekvenciát tartalmaznak, tehát a zene teljesen hű visszaadására szolgáló készülék frekvenciakarakteristikájának e határokon belül egyenesnek

vot visszük át. Zenét is igen jól ad vissza már az olyan készülék, amelynek frekvenciakarakteristikája 100—5000 periódus között gyakorlatilag egyenes. A legtöbb hangszóró az ezen határon kívül eső frekvenciákat úgyis csak igen rosszul adja vissza. Fejhallgatóvétel esetén pedig a 4000 periódusnál magasabb hangok nem jöhetnek számba, mert a fejhallgatók ezeket a magas hangokat egyáltalában nem tudják visszaadni.

A torzítások második fő fajtája: az amplitudótorzítás, melynek lényege legegyszerűbben a következőképp magyarázható. Adjunk a készülékre két egyazon periódusú, de különböző erősségű hangáramot, *A-t* és *B-t*, ahol *B*, *A*-nak a kétszerese. Ennek az aránynak *B* és *A* között az erősítés után is fenn kell állania. Amplitudótorzításoktól tehát az oly erősítő mentes, amelynek az erősítése független az erősítendő hangáram nagyságától. Ez úgy is kifejezhető, hogy az erősítő adta feszültség-



330.

4. ábra.

nek arányosnak kell lennie az erősítőre bocsátott feszültséggel. Egy ilyen amplitudótorzítástól mentes erősítő úgynevezett amplitudó karakterisztikáját ábrázolja a 4. ábra. Az erősítő a rábocsátott feszültségtől függetlenül, minden amplitudót tízszeresére erősít.

5. ábra egy torzítást mutató amplitudó karakterisztikát ábrázol. Ha az erősítőre 2 voltos amplitudót adunk, azt még tízszeresére erősíti, de 4 voltot adva rá, 40 volt helyett már csak 30 voltot kapunk. Ez azt jelenti, hogy az

kellene lennie. Ezzel szemben a beszédhangok csak a 100-tól cca 5000-ig terjedő periódusokat tartalmazzák, de a beszéd már akkor is érthető, ha csupán az 500-tól 2500-ig terjedő frekvenciátá-

ORION

ECHO

Rádiócsövek új sorozata



a három fejjel, speciális
ötvözetű fűtőszállal

35-4

35-4

Magas- és középfrekvenciájú

erősítő-cső

kiváló

detektor

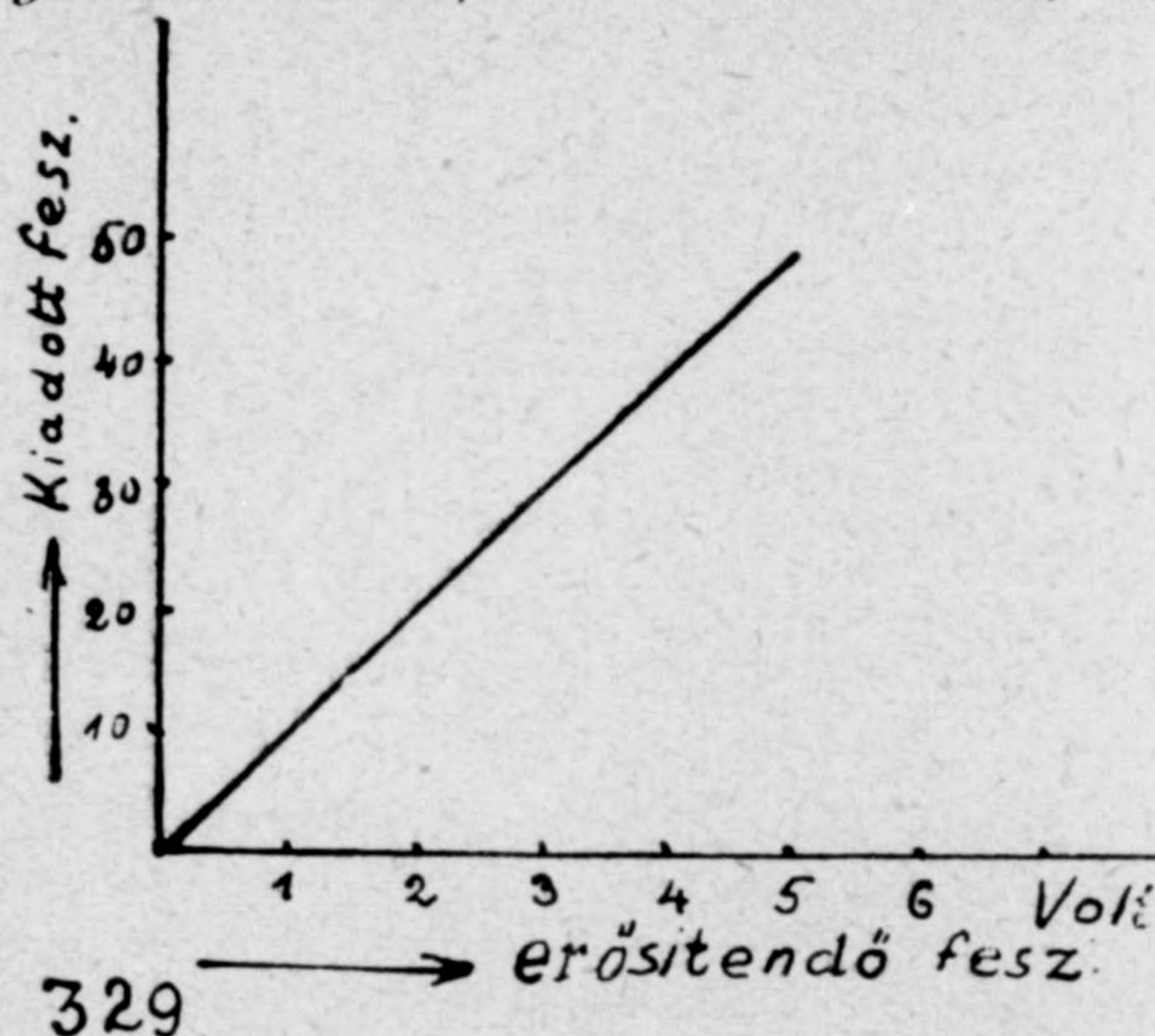
speciális ötvözetű fűtőszála
következtében fogyasztása el-
enyészően kicsi

Kísérje figyelemmel csőismertetése-
inket. Minden célra megtalálja a leg-
nagyobb hatásfokú speciális csövet



Ezzel készüléke tel-
jesítményét fokozza

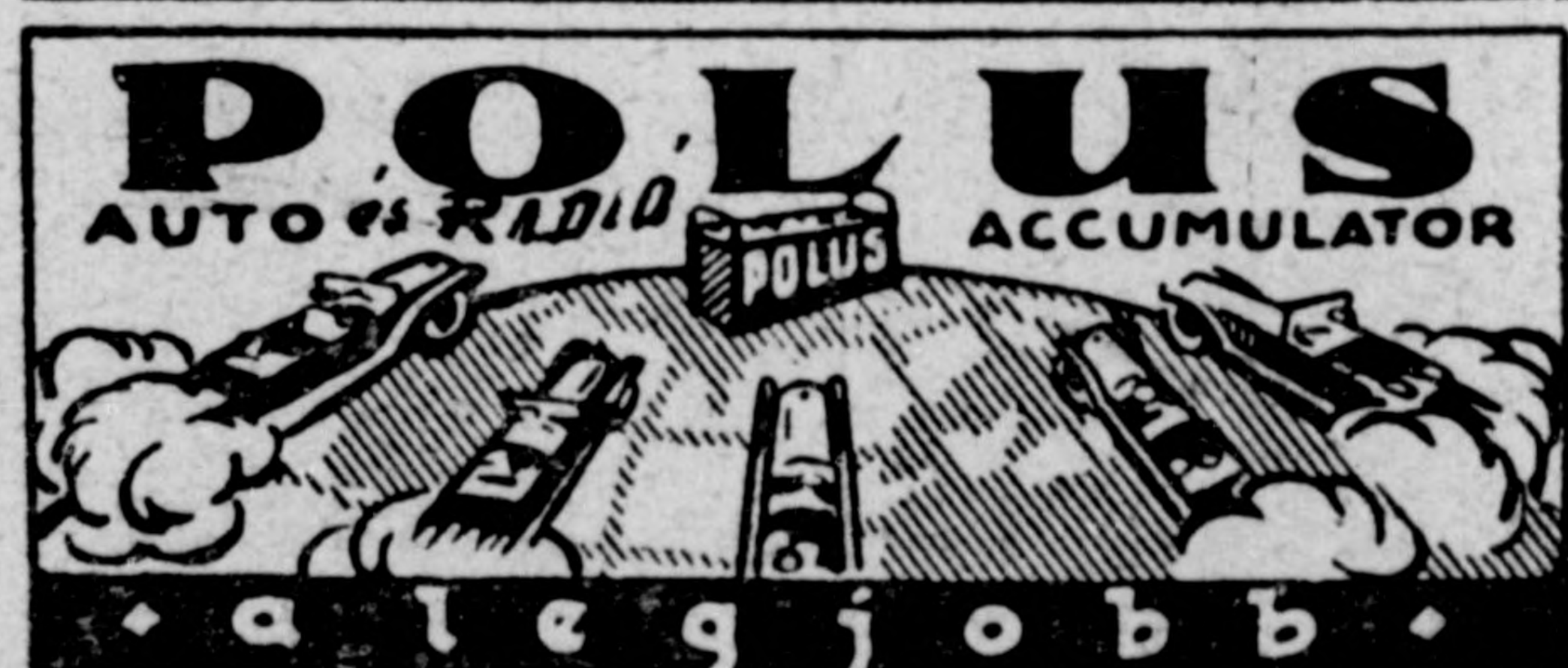
erős hangokat az erősítő aránylag ke-
vésbé erősíti és a forte- és pianorészek
közti hangerősségkülönbség az erősítés
folyamán csökken. Az amplitudótorzí-
tásnak még egy súlyos következménye
van. Ha ugyanis az erősítő bemenő-
kapcsára (6. ábra) tiszta sinusrezgést
adunk, úgy az 5. és 6. ábrából köny-
nyen megszerkeszthető 7. ábra más
alakú feszültséggörbéjét nyerjük, amely
már távolról sem tiszta sinusgörbe,
hanem számos, az erősítendő rezgésben
meg nem lévő felső harmonikust tar-



5. ábra.

talmaz. Tehát amplitudótorzítás követ-
keztében új frekvenciák lépnek fel, me-
lyek a hangot a felismerhetetlenségig
módosíthatják. Megjegyezzük, hogy az
erősítőcső rácsának pozitívra válásá-
ból eredő torzítás is az asszimmetrikus
amplitudótorzításnak egy formája.
Amplitudótorzítással magyarázható,
hogy egy adott készülékkel csak egy
bizonyos erősséget túl nem lépő hang
erősíthető torzításmentesen.

A különböző itt tárgyalt torzítások
okaival külön cikkben kívánunk foglal-
kozni.



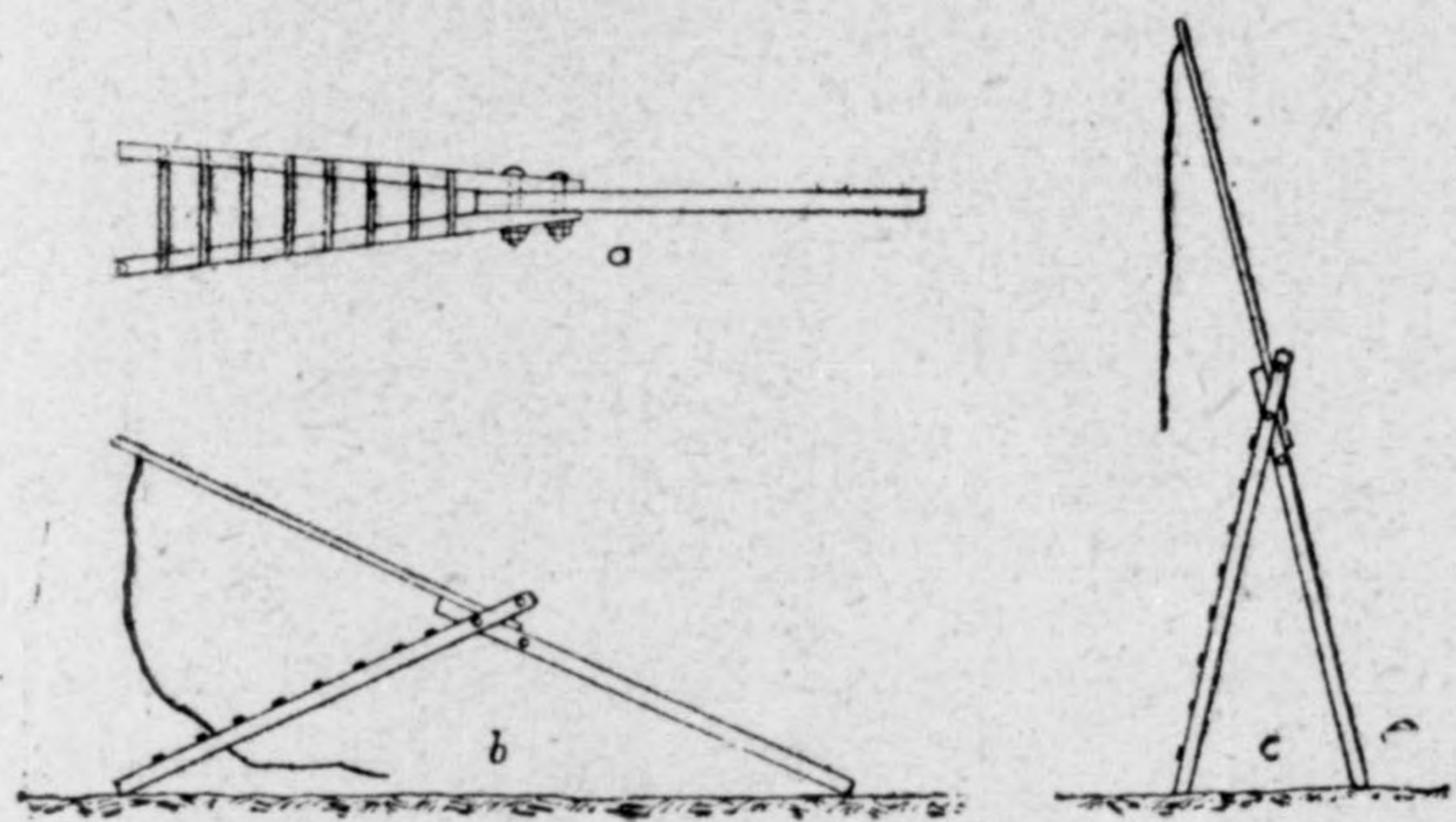
készítés és javítás.

SZENTKIRÁLY U. 34. TELEFÓN: JÓZSEF 434-49

AZ AMATŐR MŰHELYE

Antennaárbóc készítése

Egy méternél magasabb antennaárbóc felállításához rendszeren több ember segítsége szükséges. A következő módon azonban teljesen egyedül, minden megerősítés nélkül akár tíz méter magas antennaárbócot is felállíthatunk: két, egyenként *hét méter* hosszú *öt-tíz centiméter* átmérőjű rudat erős szögek és keresztfák segítségével az

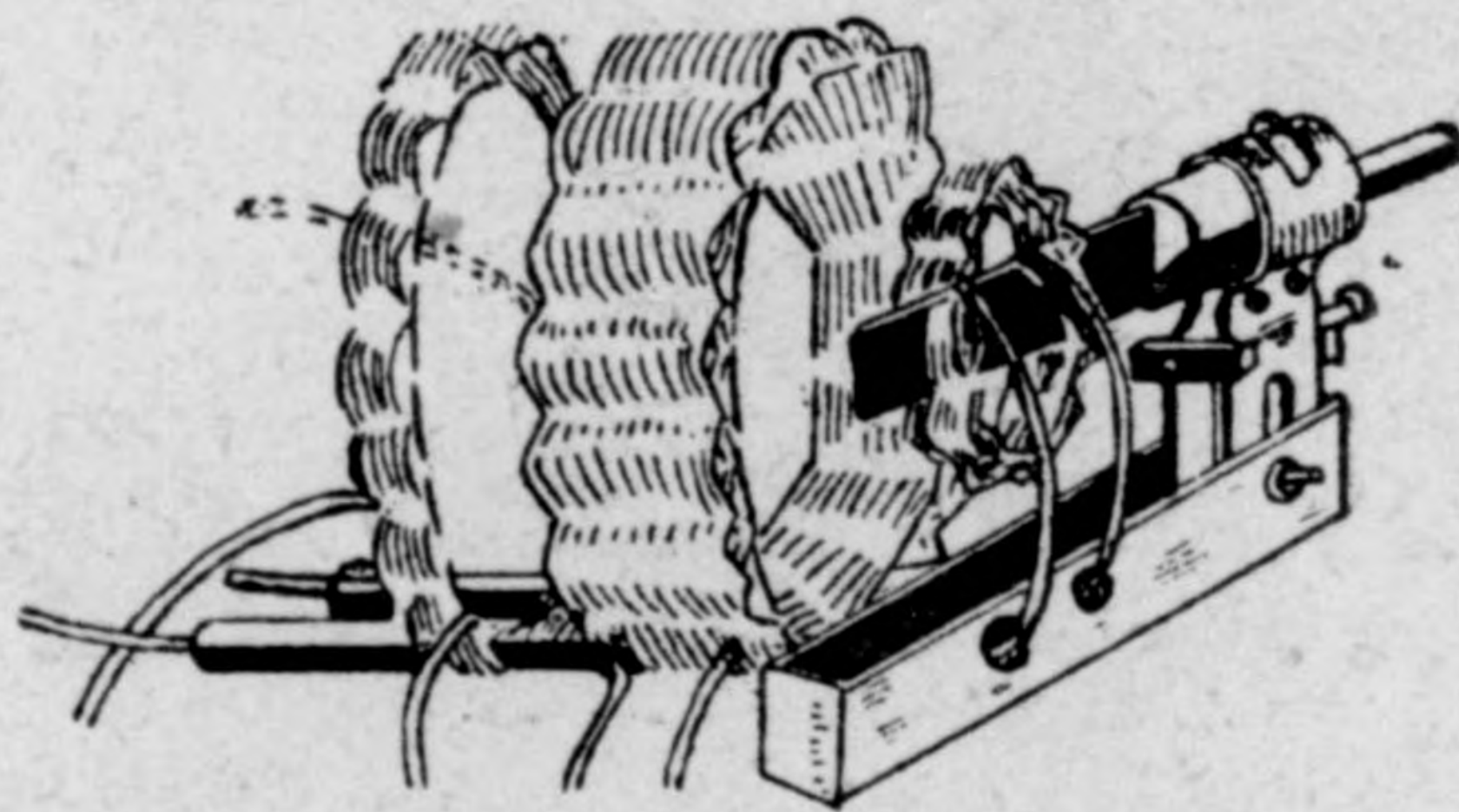


A ábrán látható módon *létrává alakítjuk*, úgy, hogy a rudak végükön egymástól körülbelül egy méter távolságra legyenek. A rudak felső végén egymástól körülbelül *50 centiméter* távolságban két lyukat fúrunk, ezeken erős vaspálcákat dugunk át, amelyek később az antennaárbóc felső részének tartására szolgálnak. A felső vég hat méter hosszú és 10 centiméter átmérőjű rudból állítható elő, amely alsó végén át lesz fúrva, a létrához való erősítés céljából. Az árbóc felállításakor a hosszabbító rész alsó végéhez egy öt méter hosszú és öt centiméter átmérőjű rudat két-három erősebb csavar segítségével úgy erősítünk meg, mint ez a B és C ábrákon látható. A segítőrud szabad végére kötelet erősítünk. Ezután az antennát összeállítva, kihuzzuk a létrából a felső vasrudat és a közepét úgy emeljük, mint a B ábra mutatja. Így nem okoz különösebb nehézséget, különösen ha a létra vége egy 50 centiméter mély lyukba lesz állítva, az antennaárbóc felső végének mozgatásával a huzalokat majdnem teljesen kifeszítené. Ha az ábrán látható helyzetet elértük, akkor há-

rom, a létra felső végéhez már előbb hozzáerősített feszítőköteleket erős fahorgokhoz kötünk, amelyeket ferdén a földbe ütöttünk, így megakadályozhatjuk, hogy a létrát a további munkánál felborítsuk. A feszítőköteleket ezután úgy huzzuk meg, hogy a létrát végeredményben három oldalról egyenesen és kifeszítve tartsák. Ezután az antennaárbóc felső részéhez, amely egyelőre még a földön fekszik, csigát, vagy gyűrűt erősítünk és ezen keresztül kötelet, amely később az antenna felhuzására szolgál. Végül a segítőrudhoz erősített kötelet feszítjük meg, felemeljük az árbóc felső részét. Ezzel az antennaárbóc felállítása be van fejezve és a további munkát most már minden idegen segítség nélkül lebonyolíthatjuk.

Veszteségmentes hangolóberendezés

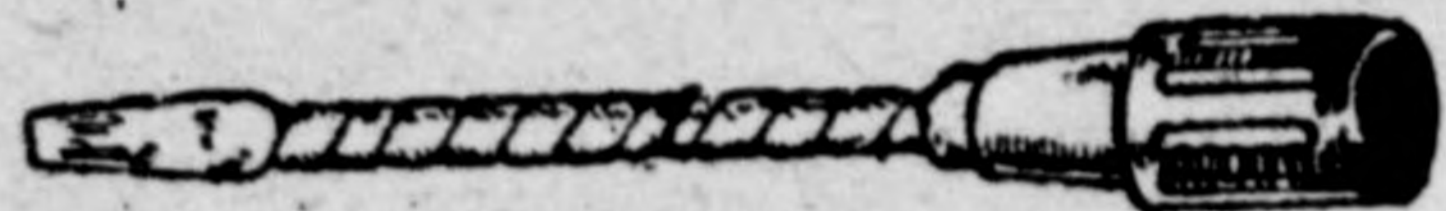
Az ábrán egy igen használható veszteségmentes hangolóberendezés képét látjuk. A két nagyobb átmérőjű tekercset két keménygumirudhoz erősítjük, a tekercsek a keménygumirudakon könnyen eltolhatók, úgyhogy egymás közötti csatolásukat, úgyszintén a kis



forgatható visszacsatoló tekercset is állandóan változtathatjuk. A visszacsatolás céljaira szolgáló forgatható tekercs is egy keménygumilemezhez van erősítve, amelynek egyik vége forgatható tengellyé van kiképezve. A forgatható tekercs tengelyét forgatógomb segítségével a szerelőlap elülső oldaláról is működésbe hozhatjuk, ezáltal a visszacsatolás tág határok között változtatható.

Szigetelt csavarhúzó

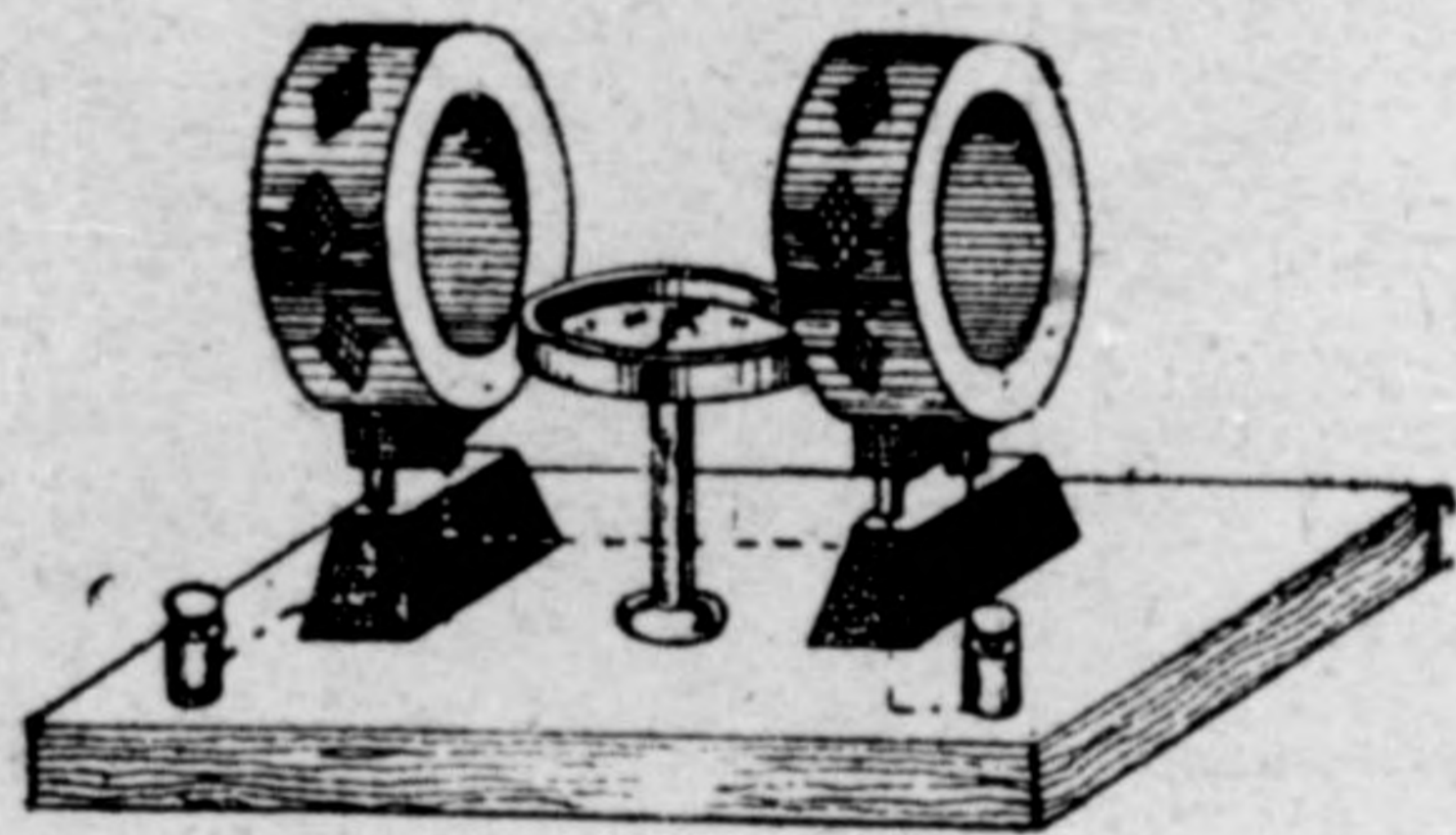
Ha a csavarhuzónkkal üzemben lévő készüléken akarunk dolgozni, ami különösen kísérleti gépeknél fordul elő, igen könnyen megtörténhetik, hogy minden szándék nélkül hozzáérünk a csavarhuzóval két különböző feszültségű



huzalhoz, ami rövidzárlathoz vezet, sőt esetleg valamelyik cső kiégésére is. Ezt igen könnyen elkerülhetjük, ha a csavarhuzót *gumiszalaggal szigeteljük*, vagy ami még egyszerűbb, egy darab szigetelőszalagot csavarunk a csavarhuzó köré.

Egyszerű galvanométer

Minden rádiósnak rendelkezésére álló alkatrészekből igen jól működő *galvanométert* készíthetünk magunknak. Az alaplapra egy kis asztalka mellé, amely iránytű felvételére, elhelyezésére szolgál, két *tekercestartót* helyezünk el, amelybe két megfelelően nagy menetszámú *mézsejt-tekercest* kapcsolunk. Az alaplapon ezenkívül két *hüvelyt* találunk, ame-

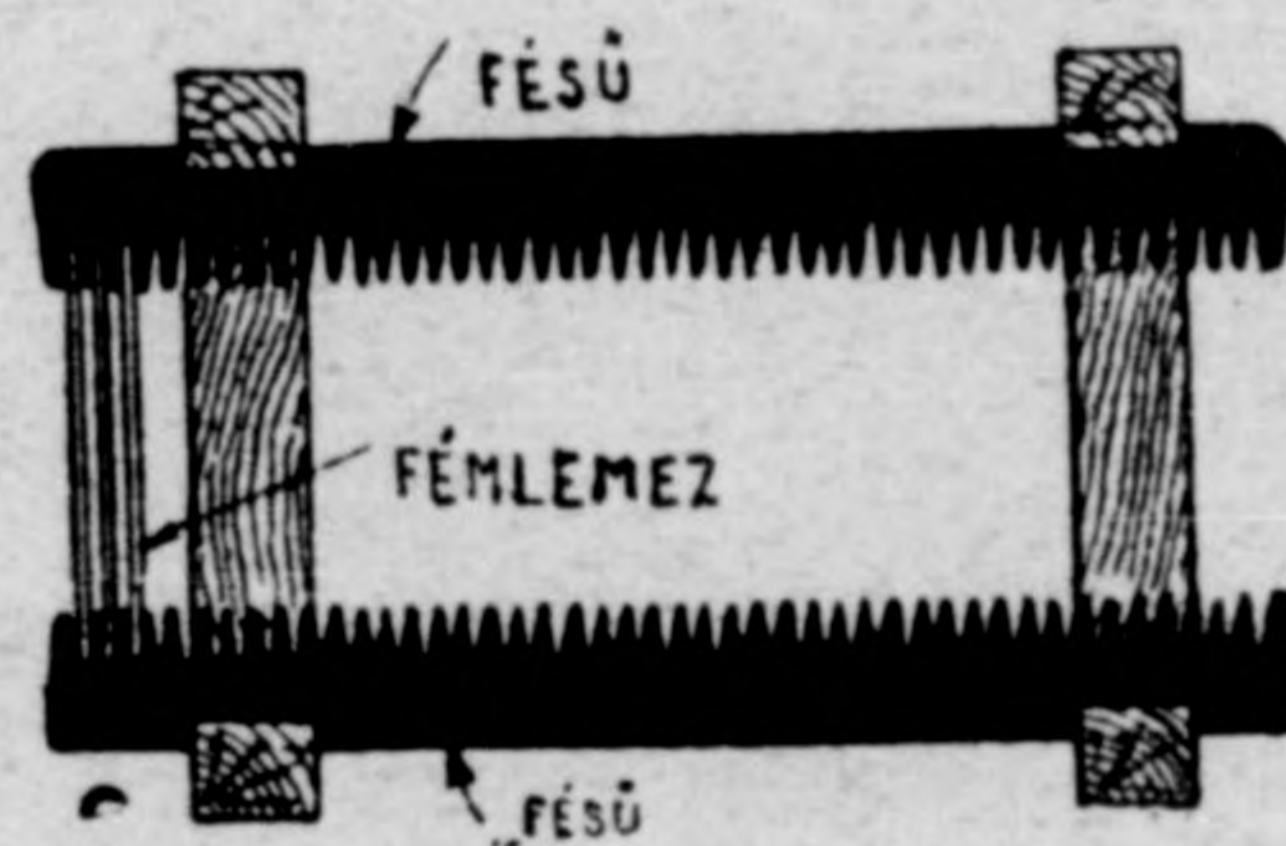


lyekhez a tekercseket kapcsoljuk, miután azokat úgy kötöttük egymáshoz, hogy az áram az egyik hüvelyből elő-

ször az egyik tekercsen át jut a másik tekercsbe és onnan a második hüvelyhez. Ügyelnünk kell azonban arra, hogy *a tekercsek menetei egyenlő értelműek legyenek*, amit különben legegyszerűbben magával a készítenő galvanométerrel állapíthatunk meg. Az asztalkának oly magasnak kell lennie, hogy az *iránytű a tekercsek tengelyének magasságában fekszen*. Az egész berendezést úgy állítjuk fel, hogy a tekercsek síkja észak felé mutasson. Ha most a két tekercsen keresztül áramot bocsátunk, akkor az iránytűnek ki kell lengenie. Ha ez nem történik meg, akkor vagy az áram túl gyenge, vagy pedig az összeköttetés helytelen a két tekercs között. A készülék érzékenységét kisebb-nagyobb tekercsek alkalmazásával tág határok között változtathatjuk.

Egyszerű légekondenzátor

Légszigetelésű kondenzátort készíthetünk, régi keménygumi fésűdarabok felhasználásával, amelyeknek minden második fogát kitörjük. A fésűket ezután az ábrán látható módon keretbe erősítjük, a kitört fogak helyén előálló



ürbe megfelelően vágott rézlemezeket tolunk, amelyeket egymással összekötünk. Természetesen az egész berendezést olajba is márthatjuk, hogy a kondenzátor kapacitását és átütésmentességét növeljük.

**Jó rádió
és alkatrészek
legolcsóbban**

HOLSTEIN ZSIGMOND

villanyszerelési és rádióvállalatánál
Budapest, V., Bálvány ucca 1
Gróf Tisza István ucca sarok
Telefon: 265-48
Kérjen árjegyzéket!

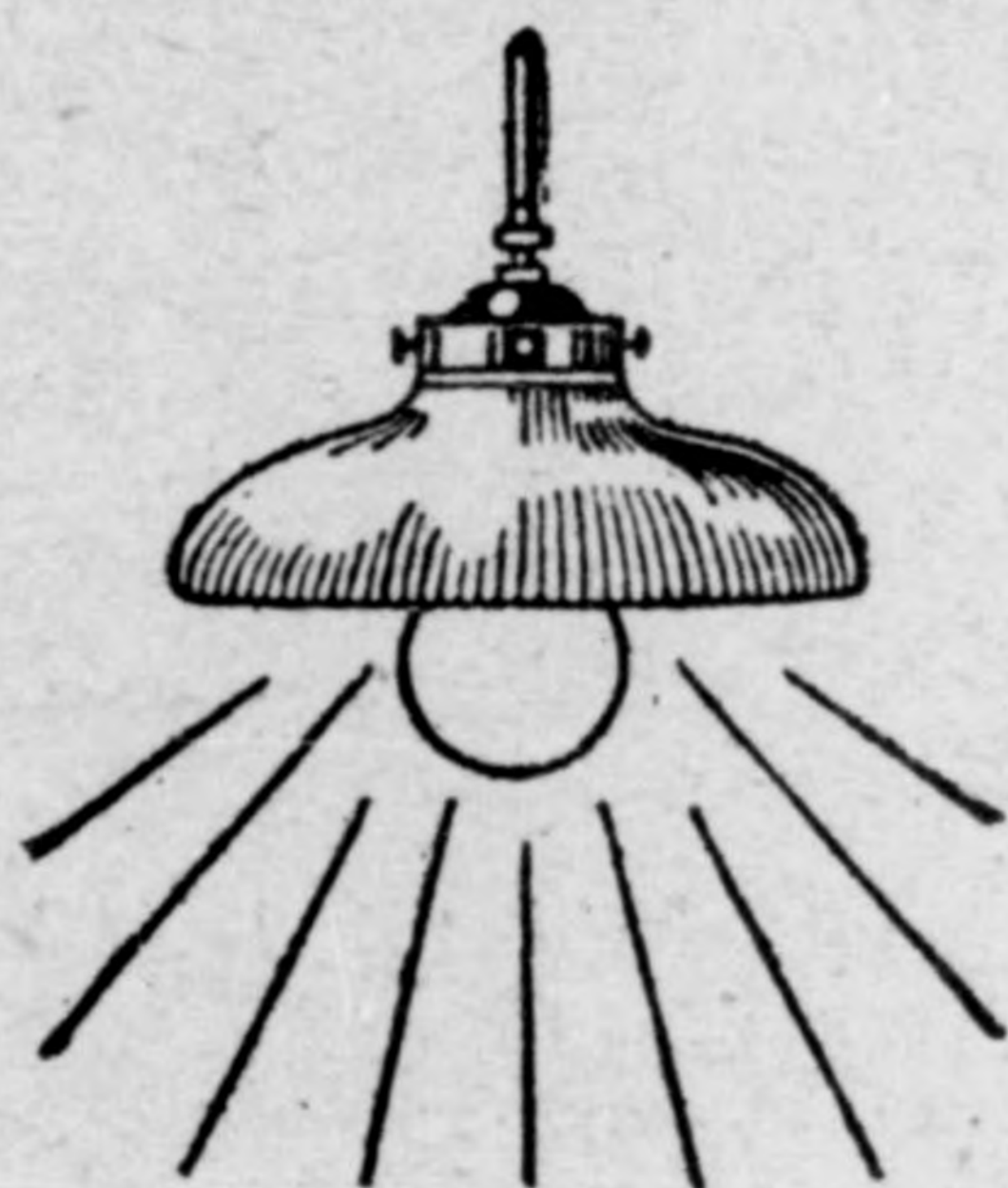
ELEKTROTECHNIKA

Éttermek és kávéházak világítása

Ha valahol, akkor elsősorban a kávéházak és éttermek világításánál van szükség a világítástechnika újabb eredményeinek figyelembevételére. Ezek a helyiségek főként az esti órákban telnek meg, amikor a közönség napi munkájának befejezésével felkeresi a kávéházakat, éttermeket, ahol ételen, italon kívül szórakozáshoz is juthat. Nem szabad elfeledkeznünk arról sem, hogy a kávéházakban a legtöbb vendég ujság-

fényű gáztöltésű izzólámpákat alkalmaz, anélkül azonban, hogy megfelelő armaturákban való elhelyezéséről gondoskodna.

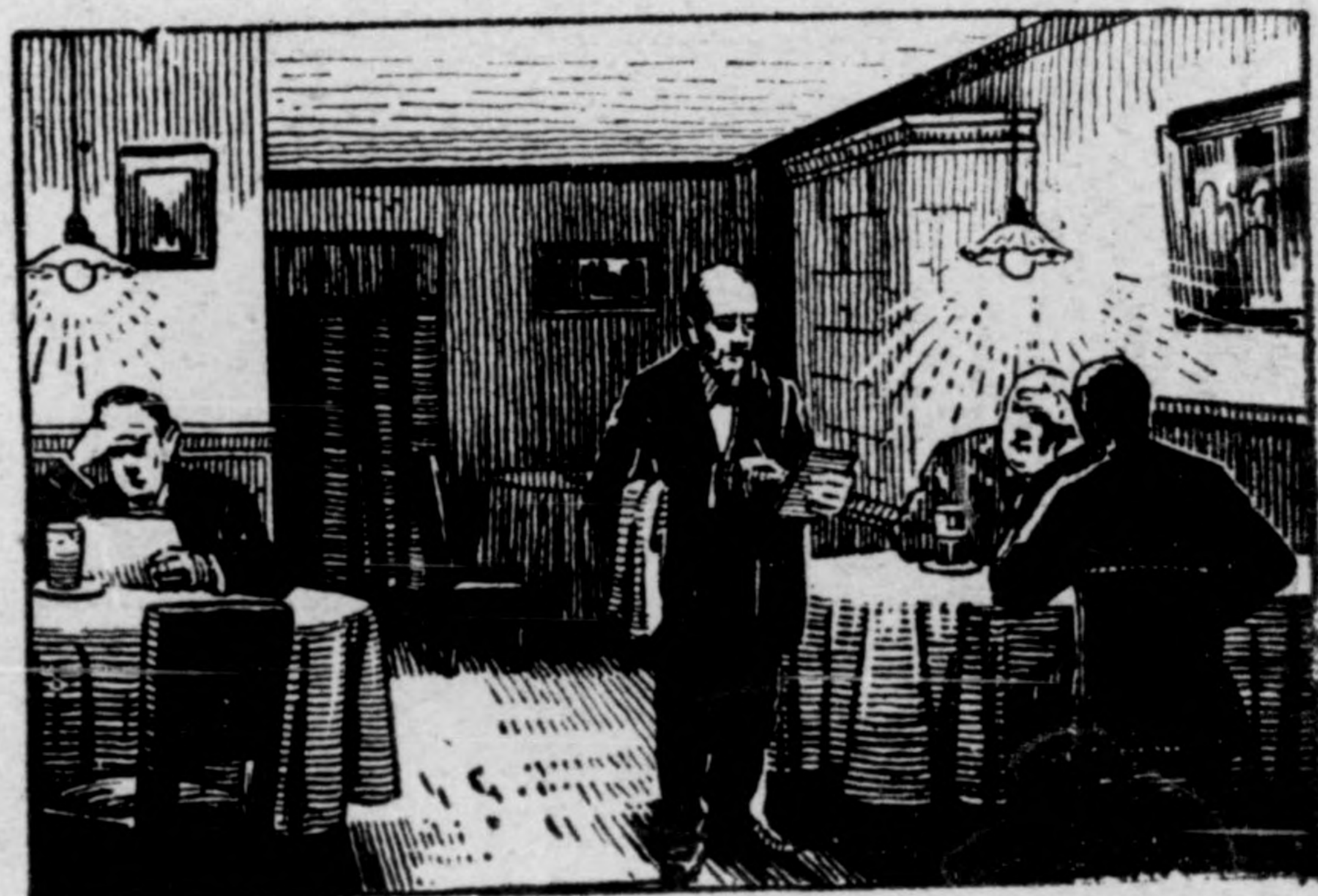
Legtöbbször azt látjuk, hogy a világító testeket egyszerű függő foglalatban helyezik el és a fény tompítására egyedül egy kisebb üvegernyő szolgál (1. ábra). Természetes, hogy ebből az ernyőből a lámpa messze kiáll, vakít, különösen, ha mint legtöbbször előfordul,



1. ábra.

olvasással tölti idejét és már ezért is igen fontos, hogy a helyiségek világítása megfelelő legyen. Különösen a kisebb kávéházakban, éttermekben szinte lehetetlen világítási viszonyokat találunk és nem az árammal való takarékoság, hanem szinte pazarlás állapítható meg, viszont nem megfelelő világítótestnek alkalmazása és azok célszerűtlen elhelyezése folytán a helyiség világítása kielégítőnek egyáltalán nem mondható.

A tulajdonos rendszeresen vakító fényárba akarja árasztani helyiségeit és ennek elérése céljából igen erős, nagy-



2. ábra.

nem homályos izzólámpát alkalmaznak. Ne higgyük, hogy ilyen groteszk világítást csakis külvárosi kocsmákban találunk, hanem igen gyakran jó közönség által látogatott helyiségekben is.

Sokszor éppen a különös előzékenység következtében kénytelenek a vendégek a vakító fény kellemetlen hatásának kitenni szemüket. Vannak egyes favorizált törzsasztalok, amelyeken éppen a kedves vendégek tiszteletére helyeznek el nagyfényerejű izzólámpát,

Akkumulátorok

SZIKLAI ÉS TÁRSA
Budapest, VII., Péterfy Sándor u. 9
Telefon: József 351-43

úgy, hogy azok védekezni kénytelenek a lámpa vakító hatása ellen (2. ábra). Viszont ilyen helyeken a távolabb lévő asztalok teljesen félhomályban vannak és az egymást keresztező éles árnyékok megnehezítik a helyiségben az áttekin-
tést, sőt a zavartalan forgalmat is.

Pedig igen egyszerűen megoldható az éttermek világításának a kérdése a 3. ábrán látható világítóberendezéssel. Félig közvetett világítás alkalmazásával majdnem kifogástalanul egyenletes megvilágításhoz juthatunk, anélkül, hogy az újabban indokolatlanul annyira favorizált asztali állólámpákat vennők igénybe, amelyek az amúgy is



3. ábra.

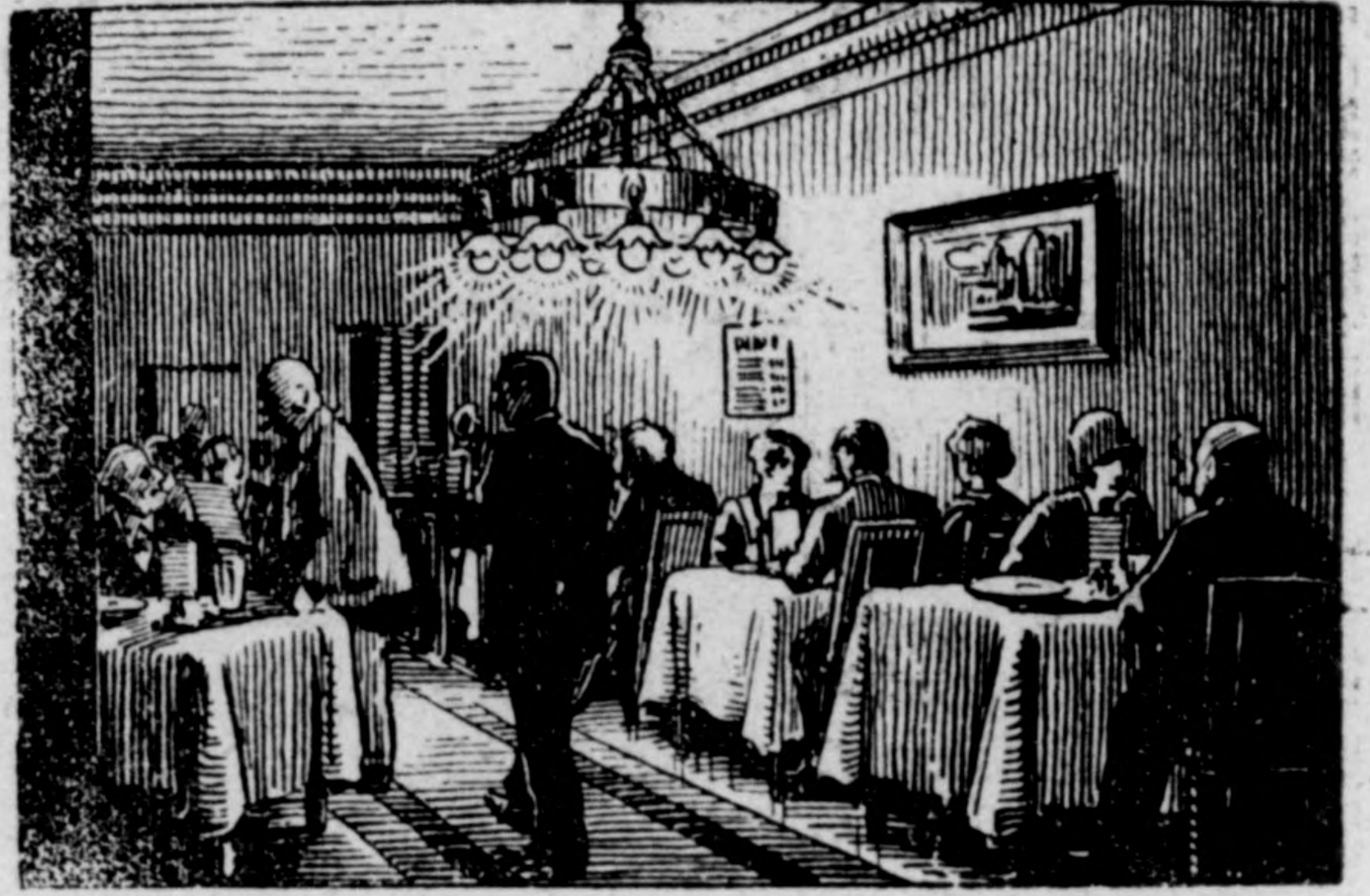
kisméretű asztalon sok helyet foglalnak el, a tányérok elhelyezését megnehezítik és feldőlve igen gyakran kellemetlenségeknek válnak okozóivá. Megfelelő falvilágító karok alkalmazásával a megvilágítás erőssége még fokozható is.

Nagyobb helyiségekben az egyes asztalok fölött elhelyezett világítótestek helyett a terem közepén felfüggesztett, rendszerint díszes kivitelű nagy csillár nyer alkalmazást nagyobb számú izzólámpák fölhasználásával. Ez talán az uccán járókelőben „ragyogó fényözön” benyomását keltheti, ha azonban az egyes asztalok fölött lemérjük a megvilágítás erősségét, azt találjuk, hogy a csillárhoz közelfekvő asztalokon kívül ez a legtöbb helyen jóval alacsonyabb a szükségesnél, ami az egyenlőtlen fényelosztás következménye.

Nagyobb helyiségekben is igen jól

alkalmazható a félig közvetett világítási módszert azonban a 3. ábrán látható armaturák helyett ilyenkor díszesebb külsejű csillárokat alkalmazhatunk (5. ábra).

A terem nagyságához képest két



4. ábra.

vagy több csillárt kell elhelyeznünk, ezeknek helyét úgy választjuk meg, hogy a luxméter az egyes asztalok fölött megközelítőleg egyenlő megvilágítási erősséget mutasson.

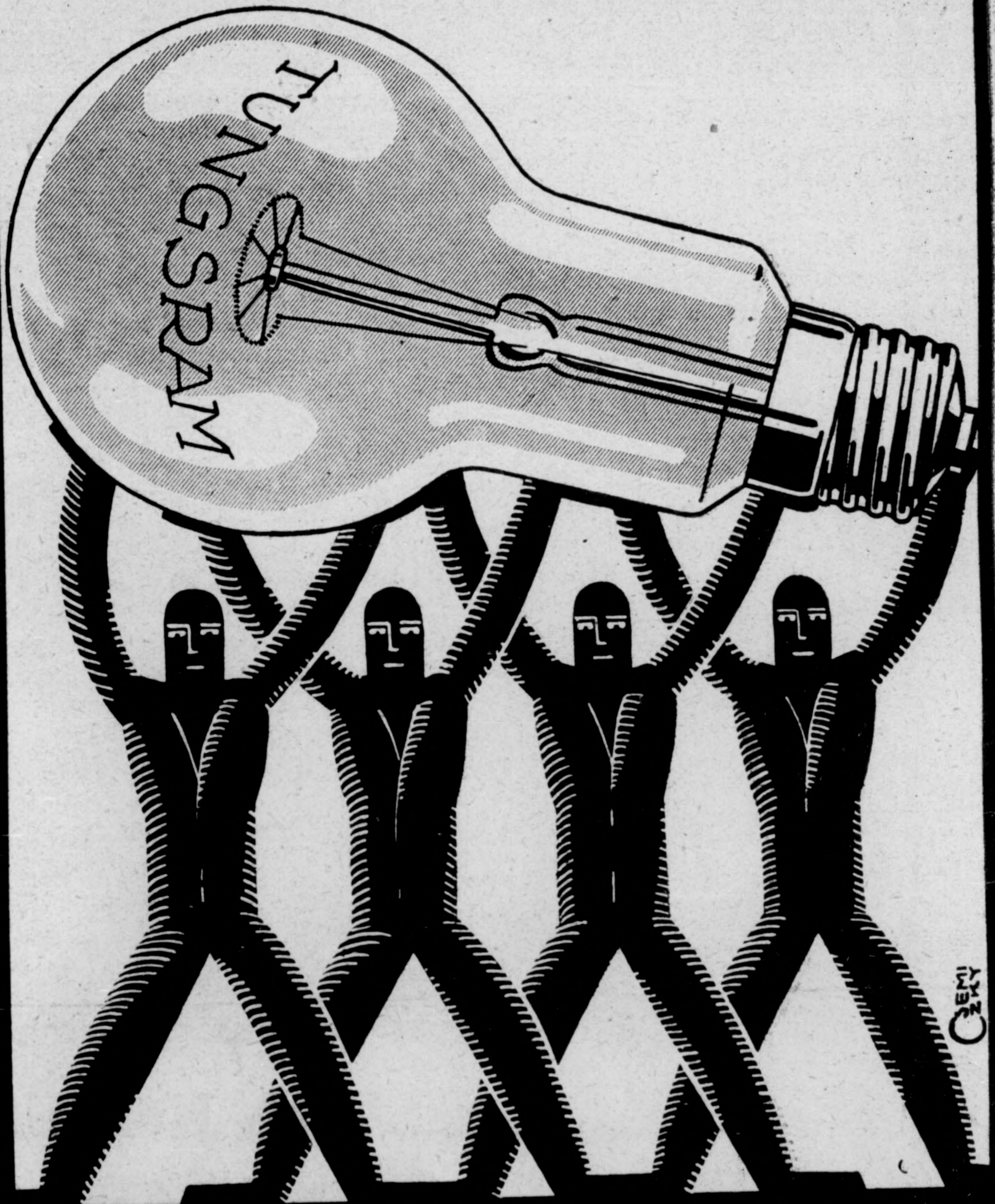
Félig közvetett világítás alkalmazása esetén világos színű mennyezet és



5. ábra.

legalább az oldalfalak felső részének világos tónusa szükséges, ha ezek sötét színűek volnának, akkor közvetlen világítási módszert alkalmazunk, olyan armaturákkal, amelyeknél az izzólámpák homályos opálüvegburába vannak elhelyezve.

TUNGSRAM



EGYESÜLT IZZÓLÁMPA ÉS VILLAMOSSÁGI RT.
UJPEST 4.

Automatikus biztosíték

A fővárosi *Elektromosművek* újabban az árammérőóra mellé generális kikapcsolót szerelnek fel a fél kívánságára, kísérleti szempontból. A főkikapcsoló kettős célt szolgál. Egyrészt az órában levő biztosítódugó kiégése esetén, azokban a helyiségekben, amelyekhez az óra szolgál, automatikusan kikapcsolja az áramot és így egyszersmindenkorra elejét veszi a rövidzárlatnak és az így származható tüzesetnek is. Másrészt a kiégett biztosíték helyébe automatikusan új biztosítódugót, illetve ólomszálat helyez be. A készüléken levő fekete gombocskát kell csupán megnyomni és az új biztosítódugó máris elfoglalja a kiégett helyét. *Harminc tartalék biztosíték van a főkikapcsolóban* elhelyezve, tehát harminc alkalommal cserélhető ki az órában kiégett biztosíték.

Az új készülékkel folytatott eddigi kísérletek nagyszerűen sikerültek. Új villanyórákat az *Elektromosművek* — főképpen a most épült házakban — már ezzel az új berendezéssel együtt szerel fel, tizenhét pengő külön díj fejében, amelyet a fél fizet. Azonban a fél is megtalálja számításait, mert eddig a rendszer az volt, hogyha az órabiztosíték kiégett, három pengő költségért szereltek be az órába újabb biztosítékot.

A biztosító társaságok most azzal a gondolattal foglalkoznak, hogy fővárosi szabályrendelet útján tegyék köte-

lezővé az új berendezés felszerelését. Elsősorban a gyárak és nagyobb üzlet-helyiségek árammérő óráira kívánnák felszereltetni a készüléket, amellyel a rövidzárlat okozta tüzeket teljesen megakadályozhatnák.

Vasúti kocsik új világítóberendezése. Németországban a vasúti kocsik világítását már évek óta a berlini Lorencz-gyár szabadalmával oldják meg. A vasúti kocsik főtengelyéről vezető áttétellel hajtott dinamót szerelnek a kocsik alvázára. Ezek a dinamók menetközben a kerék forgása által fejlesztenek áramot és az így keletkezett villamosságot az akkumulátorba vezetik. A vasúti kocsik világítása ez által minden eddigi zavaró momentumtól mentesül. Németországon kívül már Európa legtöbb államában vannak ilyen dinamó-akkumulátoros világítású kocsik, így nálunk is az étkező- és hálókocsik kilencven százaléka már ezzel fut. A magyar államvasutak igazgatósága most foglalkozik azzal a tervvel, hogy a vasúti kocsik világítását a Lorencz-féle dinamókkal lássa el. Az új világító berendezés nagy költség- és munkamegtakarítást jelent. Az eddig használatos gázvilágító és akkumulátoros berendezések állandóan sok zavart okoztak a vasúti kocsik világítása körül és karbantartásuk, valamint az állandó cserélés sok munkával és költséggel jár.

Csak a

HEGRA KONUSZ

a jó és olcsó

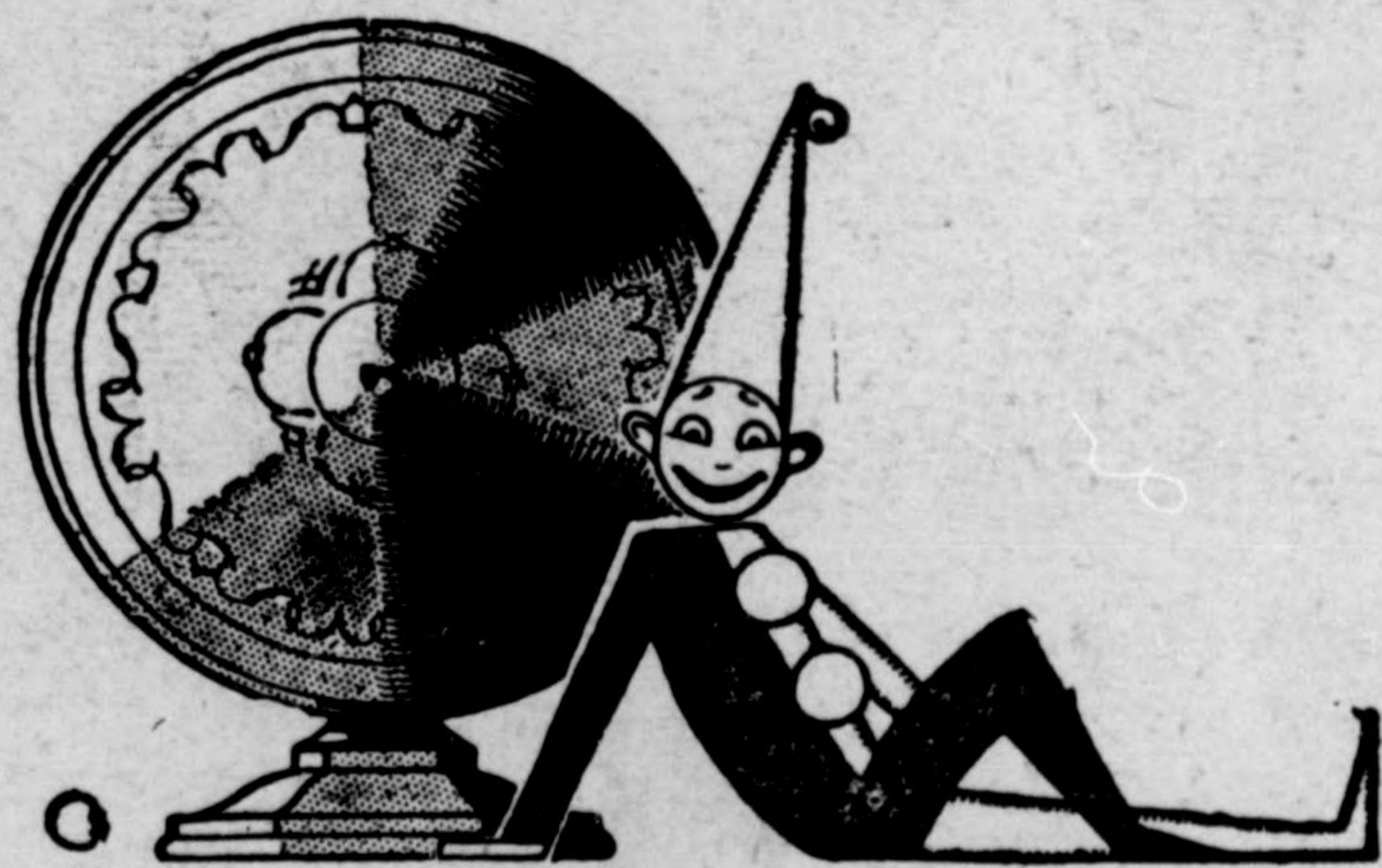
HANGSZÓRÓ

Mindenütt kapható!

Ismertetést kívánságra küld a vezérképviselet:

MECHNER és FISCHER

BUDAPEST, V., HOLD UCCA 23.



T. R. T. hálózati anód és töltőkészülék

Minden rádiós nagyon jól tudja, hogy milyen körülményes a fűtő- és anódkkumulátorok állandó karbantartása. *A száraz anódtelepek viszont aránylag hamar kimerülnek és gyakran pótlandók. Az anódkkumulátornak megvan az a hibája, hogy átlagos 1—1½ évi használat után a lemezek gyöngülése folytán az egész akkumulátort javítani kell.* Így sokkal kényelmesebb és olcsóbb üzemű a Telefongyár legújabban piacra hozott hálózati anód- és töltőkészüléke. Ha váltóáramú hálózat áll rendelkezésünkre, úgy ezen készülékkel nélkülözhetővé tesszük az anódkkumulátort vagy telepet és a fűtőakkumulátort pedig állandóan tölthetjük.

Ezen készülék külsőleg egy csinos, jégviráglakkal bevont fekete fémszekrény, melyben a transzformátorok, fojtótekercecsek, kondenzátorok, kapcsolók és szabályozó ellenállások vannak



NORA- GYÁRTMÁNYOK

**MINŐSÉG és ÁR
TEKINTETÉBEN
UTOLÉRHETETLEN**

Kaphatók a vezérképviselőnél:

BARTA és TÁRSA

Budapest, VI., Podmaniczky ucca 39

**Képes árjegyzék és kapcsolási
vázlatok díjtalanul**

elhelyezve. *A készülék teljesen megfelel az erősáramú előírásoknak. Az áramkivezető hüvelyek, dugaszok és gombok tökéletes szigetelésűek, úgyhogy a készülék kezelése és üzemeltetése teljesen veszélytelen.*

A készülékek háromféle kivitelben készülnek: 100—120 volt, 150 és 200 volt feszültségű váltóáramú hálózat részére. A készülékről mindazok az anód- és előfeszültségek levehetőek, amelyek különböző teljesítményű csövek táplálására szükségesek. *A levehető anódfeszültség 60, 90 és 180 volt, a két előfeszültség 0—10 és 0—20 volt egymástól függetlenül két forgatógombbal szabályozható.*

Minthogy az anódkészülék *nemcsak az anódtelepet helyettesíti, hanem a fűtőakkumulátor töltésére is szolgál,* a fűtőtelep állandóan összeköthető az anódkészülékkel és egy kapcsoló segítségével az egyik állásban vétel, a másik állásban töltésre kapcsolható, a harmadik állásban pedig üzemen kívül helyezhető.

A készüléket a Telefongyár közismert szolid kivitele jellemzi.

A kristálykérdés

Igen sokan érdeklődnek az iránt, hogy melyik a legjobb kristály, melynek nagy az érzékenysége, tehát nem kell a tüvel hosszasan keresgélni és élettartama hosszú. *Ezeknek a követelményeknek Selectite kristály minden tekintetben a legjobban megfelel.* Igen sok magyar rádióamatőr saját, több éves tapasztalata alapján igazolhatja ezeket az állításokat. Nem hisszük, hogy volna kristály, mely annyi év után még mindig oly közkedvelt volna, mint a valódi Selectite kristály.

Ami a kristály hatástávolságát illeti, hivatkozhatunk igen sok amatőrre, akik a Selectite kristállyal állandóan a Wien-i műsort hallgatják. Figyelmeztetjük a magyar detektoros közönséget, hogy csak az eredeti piros leplombált dobozban forgalomba kerülő Selectite kristály az eredeti.

MŰSORISMERTETÉS ÉS KRITIKA

Beethoven IX. szimfóniája

A filharmonikusok hangversenye

Mindenki két dolgot tud a IX. szimfóniáról: először azt, hogy ez *Beethovennek majdnem legnagyobb műve* (minden értelemben; még nagyobb csak a *Missa Solemnis*), másodsor, hogy legelőször ebben a nagyszabású zenekari műben fordul elő ének is, amit aztán *Mahler*, *Oskar Fried* és még többen követték. De ez az utóbbi „tudás” olyan, mint a laikusoké általában: téves, már a „IX.” megalkotása (1824) előtt tíz évvel, ketten is előálltak ezzel az újítással. Hiába idézem nevüket: *Winter*, a „Varázsfuvola” folytatásának szerzője; és *Maschek*. — Ki tud ma rólok valamit?! De új ötletük homokba futott, mert magában nem sokat ért, ők nem tudtak vele súlyt, életet adni értéktelen művüknek. Ahogyan *Shakespeare* és *Molière* másoknak silány ötletéből egy-egy remeket alkottak: úgy történt itt is.

Aki végighallgatta Beethoven kilencedik szimfóniáját: tudja immár, mi a zenei fenség, megismerkedett *Beethoven döbbenetes nagyságával*. A remekműnek ez a lenyűgöző és egyben fölemelő hatása egyrészt ugyan terjedelmével is magyarázható, de legnagyobb-részt a kezdettől fogva megkapó hangok, a határozott jellegű dallamok és harmóniak ereje és *mesterien felépített változatossága ejti rabul a hallgató hangulatát, egész kedélyvilágát*.

Sejtelmes a kezdete: mély vonóhangszerek reszkető, lebegő, lihegő hangjai bizonytalanságban hagynak az íránt, hogy derült „dur”, vagy komor „moll” fog-e belőlük kibontakozni. Csakhamar felharsan az erőteljes első dallam fájó szenvedélye, lefelé szökellő hangokkal; gyöngédebb, panaszos pár ütem után lefelé zuhogó skálával fül bele a bekezdő misztikus „üres quinták”

remegő hullámaiba. *Lágy, hosszú lélezetű dallammal a fafúvók vigasztalnak, meg-megszakítva a trombiták egy fenyegető belekiáltásával. Következik hosszabb egyenletes hullámzásban untalan visszatérése az első dallam egyik motivumának; a zeneműnek ez az úgynevezett átvezető része lassanként erősödik, a halk dobpergés harmincnyolc ütemen át mindinkább uralkodóvá teszi az előbb föl sem ötlött ritmust. — *Démoni erővel tér vissza a hatalmas első dallam. Végül — ezt a befejező szakaszt nevezik csodának — lágy kürtszó után az elbúsult hangok egy megtört lélek képzetét keltik, a vékony oboá, mintha gyászzenét fújna, míg egy általános krescendo vad fájdalom kitörésébe torcollik.**

A második tétel hármas beosztású hangjai eleinte rosszkedvűen, szeszélyesen szökellnek, de nemsokára vidámabban kergetőznek. Néhány lágyabb, hosz-

LeCarbone



AZ IDEÁLIS RÁDIÓBATTERIA

SELECTITE KRISTÁLY

CSAK ILYEN



PIROS DOBOZBAN
VALÓDI

ÉRZÉKENYSÉGE 100%¹/₀

ÉLETTARTAMA
KORLÁTLAN



Kapható minden
jobb szaküzletben

szan sóhajtó hegedűvonás után, a rézfúvók kedélyes tánclépéssel kerekednek felül; majd a vonósok újjongó szökelése csatlakozik — míg egyszerre vontatott pasztorális zene ringat. Erről a tételről mondotta *Kretzsmar*, hogy „olyan üde és édes érzésekbe ringat, mintha nyári napfelkeltét élveznénk a szabad természetben“.

A *harmadik tétel* lassú: Adagio, bensőséges, imaszerű, himnikus; második strófája kedélyesebb, hármasszó, tiszta örömet lehelő — míg a kürtök és trombiták felhorkanó szava nem zökkent ki az álmodozásból.

A *negyedik tétel erőszakosan ront be*, feldúlja az előbb oly kellemes lelki békét; majd a *nagybögők szokatlan módon, az emberi beszédet utánozva, recitálnak*; mindegyik hangszer, mintha valami vitában közbeszólna, az előbbi tételekből idéz valamit. Az oboák egy új, egyszerű zenei gondolattal állnak elő; ezt azután mintegy irányadóul elfogadja a zenekar, először a mély vonósok egyhangúan (unisono) eléneklik a $\frac{4}{4}$ mozgású, egyébiránt színtelennek látszó dallamstrófát, de amely hatalmas változatokban ezerszínű és királyi pompában fellépő, soha előtte ilyen felséggel még nem uralkodott finálévá magasztosul. *Belévegyül az emberi hang is*: először bariton szólít fel örömmre, majd két-két női-, meg férfi-szólam csendül meg, végre egész nagy vegyeskar zengi *Schillernek* „Az örömhez“ írt ódája pár versszakát:

Hadd öllek, embermilliók!

Forró csókom tietek!

Különösen ünnepélyes és elragadó az az epizód, amelyben *Beethoven a csillagos égboltot és a mennyei Atyát aposztrofálja*; átszellemült, angyali zene; szinte félve, halkán szövök közbe a magánénekesek a maguk epedő szövegét:

Öröm, mennynek gyermeke!

De nyomukba tolul az átszellemült együttes, rajongó lelkesültsége örömmámorrá teljesedik — a hallgatót is ellenállhatatlanul magával ragadva.

Kereszty István.

Turandot

„*Turandot*“ c. posthumus háromfelvonásos operáját Puccini 1920-ban kezdte meg írni s haláláig dolgozott rajta. Megható szimbolum, hogy munkáját azon a ponton szakította meg a halál, ahol Lin-t, a kis kínai rabszolgánőt a halálba kergetik. És a befejező rész fájdalma őszintébb bármely más művénel. *A halálsejtelem valami megsejítően komor fátyollal borítja le ezt a jelenetet.* Nem a *Pillangókisasszony*, vagy *Tosca* olcsó hatásvadászatával fogja meg a szíveket, hanem bensőségesebb, egyszerűbb és közvetlenebb nyelvezetével, formáinak kerekesebb egységével. Talán a mese vonzotta, melyet Gozzi után Schiller dolgozott fel (utóbbiról írta aztán G. Adami és R. Simoni *Turandot* szövegkönyvét). Talán a színhely exotikuma vagy nagyszerű drámai lehetőségei vonzották, mikor a „japán“ *Butterfly* mintájára „kínai“ *Turandot* megírásához fogott. Mindkettőben arra törekszik, hogy az exotikus jelleget megfelelően színezett motívumokkal támassza alá.

De a *Turandot* már nagy fejlődést mutat, a majd két évtizeddel fiatalabb *Pillangókisasszony*hoz képest. Utóbbiban édeskésen tipegő muzsika képviseli a helyi koloritot, — *Turandot*ot már szabadabb levegő hatja át. Nagy tömegjelenetekkel, népfelvonulásokkal, kórusok egész sorával találkozunk benne, a kínai díszítés ezek számára csak ugyan kulissza marad, nem pedig egyáltalán belső életfonál. A tömeg nemcsak sok ember együttese: hanem nép, zúgó, ujjongó, panaszkodó, ezerlelkű élőlény.

A motívumok szerepe itt még lényegesebb, mivel nem reminiscenciát akarnak kelteni, hanem pusztán karakterizálni. De teljesen új jelenség az a nagy és őszinte mesehang is, mit (az I. felvonásban!) megüt. Nem mesterséges szövegkompozíciók képei sem (a kísértetbevonulását kísérő misztikus arboriádák, az ifjak karát (I. felv.) aláfestő holdfényes, csillagos ég tiszta na-

turalizmusa, vagy a lányok karában az „édes illat varázsát“ kifejező motívum, az ékszerek csillogása, vagy a tudósok bevonulása, stb.). Ezek már nemcsak szövegillusztrációk, mely a cselekmény megélénkítését és színezését célozzák, hanem ihletelt, átélt, őszönös meglátások. Ugyancsak szinte egyedülálló művészetében az a páthosz-mentes drámaiság, mely a mű számos helyén (Lin két áriája, Kalaf herceg búcsúja atyjától, *Turandot* áriája stb.) a zenekartól hatásosan alátámasztva, szinte Verdi-i magaslatokig hatol.

Turandot-ot barátja, Franco Alfano fejezte be. Először a milánói Scalában került 1926 tavaszán bemutatásra, Toscanini vezénylete alatt. Tulajdonképeni világsikerét azonban a bécsi előadás alapította meg, Schalk Ferenc betanításával, Németh Máriával a címszerepben.

I. felvonás. Színhelye Peking; szabad térség, melyet nyüzsgő tömeg lép el. Rövid zenekari bevezetés (melyben kínai gong-ok is megszólalnak). A hirnök tudtul adja a népnek a császár rendeletét, hogy leánya, *Turandot*-nak kezét annak adja, ki megfejt három rejtvényt és fejedelmi származású. Ha azonban a jelentkező nem képes megfejteni a rejtvényeket, fejét veszi. A zúgó tömeg egy ifjú perzsa hercegre kiált, halált, ki sikertelenül pályázott *Turandot* kezéért. Nagy tumultus támad, a katonák durván szorítják vissza a tömeget, melynek soraiban *Kalaf* szám-

Dán György új könyve

Túl a valón

A mindennapi élet forgatagában elmosódott színek, hangok és formák lelkét találja meg, vérét és könnyét buggyantja ki az őszinte és mély látás drámai erejével ebben a könyvben az író

Mindenütt kapható

A könyvpiac szenzációja

Ára 3 P

üzött herceg, *Timur* trónvesztett tatár király fia, felismeri atyját, kit *Lin*, a hű rabszolganő kísért bolyongásai közben. A herceg meglátja *Turandot*, szépsége elbűvöli és önfeledten akar hozzárohanni, hogy résztvegyen a versenyen és elnyerje kezét. Előbb a három kínai főnemes, *Ping*, *Pang* és *Pong* akarják visszautasítani és lebeszélni (— kedves kínai dalmotívum a meseillusztráció szerepét játssza —). Felvonulnak a bástyafalon azok kísértetei, kik meghaltak *Turandot*-ért (misztikus hárfaszerű zenekari kíséret —). A hű *Lin* meghatóan esdekel, hogy visszatartsa a herceget szándékától. (Lin szép áriája: „Uram, könyörgök, óh könyörgök hozzád“.) Megható jelenet játszódik le: a szellemek, Lin atyja és a főnemesek szánják az ifjú herceget s mindent elkövetnek, hogy visszatartsák végzetétől. (Mindinkább szélesedő és erősödő kórus.) Felcsendül a zenekarban a fiúk karának motívuma is, melyet előzőleg énekeltek, mikor az ifjú perzsa herceg életéért könyörögtek. Finom utalás; mintegy figyelmeztetik a herceget, hogy rá is ez a sors vár.

II. felvonás. (Színhelye: hatalmas sátorpavillon.) (A zenekarban groteszk kínai motívumot, exotikus hangulatot teremtenek.) *Ping*, *Pong* és *Pang* elmondják egymásnak, hány áldozatot követelt már *Turandot* kegyetlen szépsége. (Második kép: Szín a császári palota főtere, a zenekar kitűnően festi alá a nép nyüzsgését.) Lassú léptekkel vonulnak fel az ország bölcsei (az üstdobok a lépések ritmusát adják vissza). A herceg kéri a császárt, engedje pályázni. Utóbbi, ki megesküdött rá, hogy leánya kívánságát teljesíti, igyekszik őt lebeszélni. (Tömeg himnuszszerű üdvözlőéneke; majd a fiúk érzelmes kara:

„Halld a légen át a vágyó keblek sóhaját“.) *Turandot* elmeséli, hogy egyik özanyjáért áll bosszút, kit férfiak elraboltak egykor s trónjától megfosztották. *Feladja a hercegnek a három kérdést* (mindháromnak dallama azonos; felettük a zenekar szinte felujjong). A herceg mindháromra helyes választ ad. (Utolsó felelet előtt a zenekarban izgatott 32-edek.) A nép ujjongva ünnepli megváltóját, ki végre véget vet az esztelen vérontásnak. De *Turandot* nem akar a hercegről tudni, ki nem árulja el nevét. A herceg büszkén ajánlja fel *Turandot*-nak, hogy ha nevét megtudja másnapig, úgy lemond róla és a verpadra megy. (A felvonást a tömeg hatalmas uniszónó-kara zárja le.)

III. felvonás. (Szín: A császári palota parkja.) *Turandot* mindent elkövet, hogy a herceg kilétét felderítse. *Lint*, aki közben beleszeret a hercegbe, hosszas kínzásokkal akarja rábírní, hogy elárulja nevét. (Lin áriája a felvonás legszebb és legköltőibb része. Motívuma később tovább fejlődik.) De ő inkább öngyilkos lesz, semhogy megtegye ezt. (Itt fejeződik be a *Puccini* által írott rész.) Az első előadásnál *Toscanini* e helyen hirtelen megállította az előadást, hogy emlékének néhány szóval adózhasson.) A tömeg hangulata is, mely eddig vérszomjasan biztatta a kínzó hóhért, megfordul, és *Lint* sajnálva oszlik szét. A büszke *Turandot* ridegen utastíja még mindig vissza a herceget. De mikor utóbbi letépi fátylát és szenvedélyesen megcsókolja, melegség önti el szívét, sírni kezd és lassan szerelmesen borul *Kalaf* herceg (ki immár felfedte előtte kilétét) karjaiba. *Második kép.* (Szín: a császári palota előtti tér), a tömeg ujjongva élteti a császárt és a fiatal párt.

Elektron Rádiólaboratorium

Budapest, IV., Váci ucca 40, félemelet

Laboratóriumvezető: Schmideg Gyula, mérnök

Mindennemű rádiógépek építése, javítása, átszerelése

Speciális STROBO- és ULTRA-KITTEK

Garantált külföldvétel 60 kilowattnál

A heti rádióműsor kiemelkedő eseményei

VASÁRNAP:

- 11.45. *Danzig*: Brahms kamarazene.
 12.10. *Varsó*: Orosz zene, szimfónikus hangverseny.
 5.45. *Boroszló*: Brahms-est.
 6.30. *Moszkva*: *A windsori víg nők*, Nicolai 3 felv. vígoperája.
 6.30. *Bécs*: *Lohengrin*, Wagner 3 felv. romantikus operája.
 7.15. *Stuttgart*: Schubert-hangverseny.
 7.30. *Pétervár*: Filharmonikus hangverseny.
 7.30. *Lipcse*: Kabaré.
 8.00. *Hamburg*: Dalok szöveg nélkül.
 8.00. *Königsberg*: Népdal-est.
 8.00. *München*: Szimfónikus hangverseny.
 8.00. *Boroszló*: Tarka-est.
 8.30. *Berlin*: Víg operarészletek.
 8.30. *Krakkó*: Beethoven-est.
 9.00. *Lipcse*: Német népdal-est.
 9.00. *Milánó*: *A Gyöngyhalász*, Bizet 3 felv. operája.
 10.00 *Daventry-Experimental*: Ének és zenekari hangverseny.

HÉTFŐ:

- 5.30. *Róma*: Székely Zoltán hegedűhangversenye.
 5.45. *Posen*: Ének- és zongorahangverseny.

- 7.00. *Danzig*: Stravinsky-est.
 7.50. *Grác*: Énekkari hangverseny.
 8.00. *Stuttgart*: Filharmonikus hangverseny.
 8.00. *Kopenhága*: *Armida*, Glück 5 felv. operája.
 8.05. *Bécs*: Gordonka- és zongorahangverseny.
 8.15. *Frankfurt*: Kézzongorás hangverseny.
 8.15. *Lipcse*: Kamarazene.
 8.15. *Langenberg*: Flotow *Martha* c. 3 felv. operája.
 8.30. *München*: Farsangi kabaré.
 8.30. *Varsó*: Kamarazene.
 8.45. *Berlin*: Vadász-est, ének- és zenekari hangverseny.
 8.45. *Toulouse*: *Sevillai borbély*, Mozart 3 felv. operája.
 9.00. *Bréma*: Olasz operaáriák.
 9.00. *Hamburg*: Kamarazene.
 9.00. *Hannover*: Beethoven-dalok.
 9.15. *Frankfurt*: Ballada-est.
 9.15. *Kiel*: Fúvós kamarazene.
 9.30 *Rádió Páris*: „Nebántsvirág“, Hervé 3 felv. operettje.
 9.40 *Königsberg*: Vidám est.

KEDD:

- 4.15 *Hamburg*: Schubert-est.
 4.30 *Frankfurt*: Schubert-dalok.
 4.45 *Varsó*: Norvég zene.

Baduf

preciziós rádióalkatrészek

mindenben a legtökéletesebbek!

Baduf transzformátorok biztosítják a nagy hangerejű torzításmentes vételt.

Baduf tekercsek, tendem és egyszerű kettős rotorú forgókondenzátorok 100⁰ o-ig a Low Loss elv szerint készülnek.

Baduf anódpótlók még Ultradyn gépnél is a legtisztább zűgásmentes vételt adják.

Vezérképviselő: **FLEISCHMANN MIKSA mérnök**

Budapest, VII., István út 9.

Tel. J. 412-30.



UU 412

UNIVERZÁLIS IKERCŐ

A közös fűtés adatai:

Fűtőfeszültség . . . 3—4 volt
Fűtőáram 0,12 amper

Az egyéb elektromos adatok rendszerenként:

Telítési áram 15—45 milliamp.
Merekség . . . 7×10^{-4} amp. volt
Áthatás . . . 13%
Nyugalmi áram 5 milliamp

Újdonság:
Egyenirányító-
csövek
Kolloid-csővek

- 7.30 Posen, Kattowitz: „Bohémek“, Puccini 4 felv. operája.
7.30 München: „Tosca“, Puccini 3 felv. operája.
8.00 Bréma: Kamarazene.
8.05 Bécs: Schubert-dalok.
8.05 Königsberg: Vidám est.
8.10 Boroszló: Schubert-dalok.
8.15 Hamburg: Zongorahangverseny.
8.15 Langenberg: Charleston és kerिंगő, tánczene.
8.15 Stuttgart: Rádiórevü.
8.45 Nápoly: Színházi előadás közvetítése.
8.45 Róma: Orosz zene
9.00 Berlin: Dalest.
9.30 Rádió Páris: Díszhangverseny.

SZERDA:

- 5.00 Hamburg: Régi kamarazene.
6.30 Frankfurt, Stuttgart: „Rózsalovag“, R. Strauss 3 felv. operája.
7.30 Bécs: Szimfónikus hangverseny.
7.30 Krakó, Varsó: Magyar est.
8.00 Hamburg: „Vénusz fogadása“, rádió-szkeccs.
8.15 Boroszló: Bécsi karnevál, J. Strauss operarészletek.
8.15 Lipcse: Francia operarészletek.
8.30 Berlin: Kabaré.
9.00 Berlin: Schubert-est.
9.00 München: Vidám zene.
9.30 Nápoly: Színházi előadás közvetítése.

CSÜTÖRTÖK:

- 12.10 Varsó: Filharmónikus hangverseny.
1.15 Langenberg: Orgonazene.
5.30 Königsberg: Dalest.
7.00. Frankfurt: Szimfónikus hangverseny.
7.35. Stuttgart: XVIII. századbeli kamarazene.
8.00. Boroszló: Kamarazene.
8.00. Hannover: Vidám-est.
8.00. Kopenhága: A Madarász, Zeller 3 felv. operettje.
8.25. Lipcse: Cigányzene.
9.00. Milánó: A szerelem írja, Donizetti 3 felv. operája.

PÉNTEK:

- 4.15. *Kiel*: Hárfadalogok.
 4.15. *Stuttgart*: Mendelssohn hangverseny.
 4.30 *Frankfurt*: Mendelssohn hangverseny.
 6.55. *Hamburg*: *Afrikai nő*, Meyerbeer 3 felv. operája.
 7.00 *Prága, Brünn, Pozsony*: „*Sadko*“, Rimszky Korsakoff operája.
 8.00 *Königsberg*: Zenekari hangverseny.
 8.00. *Stuttgart*: Szimfónikus hangverseny.
 8.00. *Lipce*: Szimfónikus hangverseny.
 8.00. *Langenberg*: *Idomesto*, Mozart 2 felv. operája.
 8.15. *Varsó*: Filharmónikus hangverseny.
 8.20. *München*: Szimfónikus hangverseny.
 8.50. *Nápoly*: *Pillangókisasszony*, Puccini 3 felv. operája.
 8.50. *Milánó*: Szimfónikus hangverseny.
 9.00. *Daventry-Experimental*: Mendelssohn-est.
 9.30. *Rádió-Párizs*: Díszhangverseny.

SZOMBAT:

- 5.00. *Hamburg*: Offenbach: *Fortunio dala* c. vígoperája.
 5.45. *Posen*: Kamarazene.
 7.30. *München*: Vidám-est.
 7.30. *Bécs*: Filharmónikus hangverseny, Kleiber Erich vezényletével.
 7.30. *Kowno*: *Rigoletto*, Verdi 4 felv. operája.
 8.00. *Hamburg*: Rádió-kabaré.
 8.00. *Königsberg*: *Carmen*, Bizet 4 felv. operája.
 8.00. *Basel*: Filharmónikus hangverseny, Weingartner vezényletével.
 8.10. *Boroszló*: Rádió-szkeccs.
 8.45. *Róma*: *Rigoletto*, Verdi 4 felv. operája.
 8.15 *Frankfurt, Stuttgart*: Robert Köppel-est, kabaré.
 8.50 *Nápoly*: Színházi előadás közvetítése.
 9.30. *Rádió-Párizs*: Tarka-est.



PHILIPS

anódkészülék

372. sz.

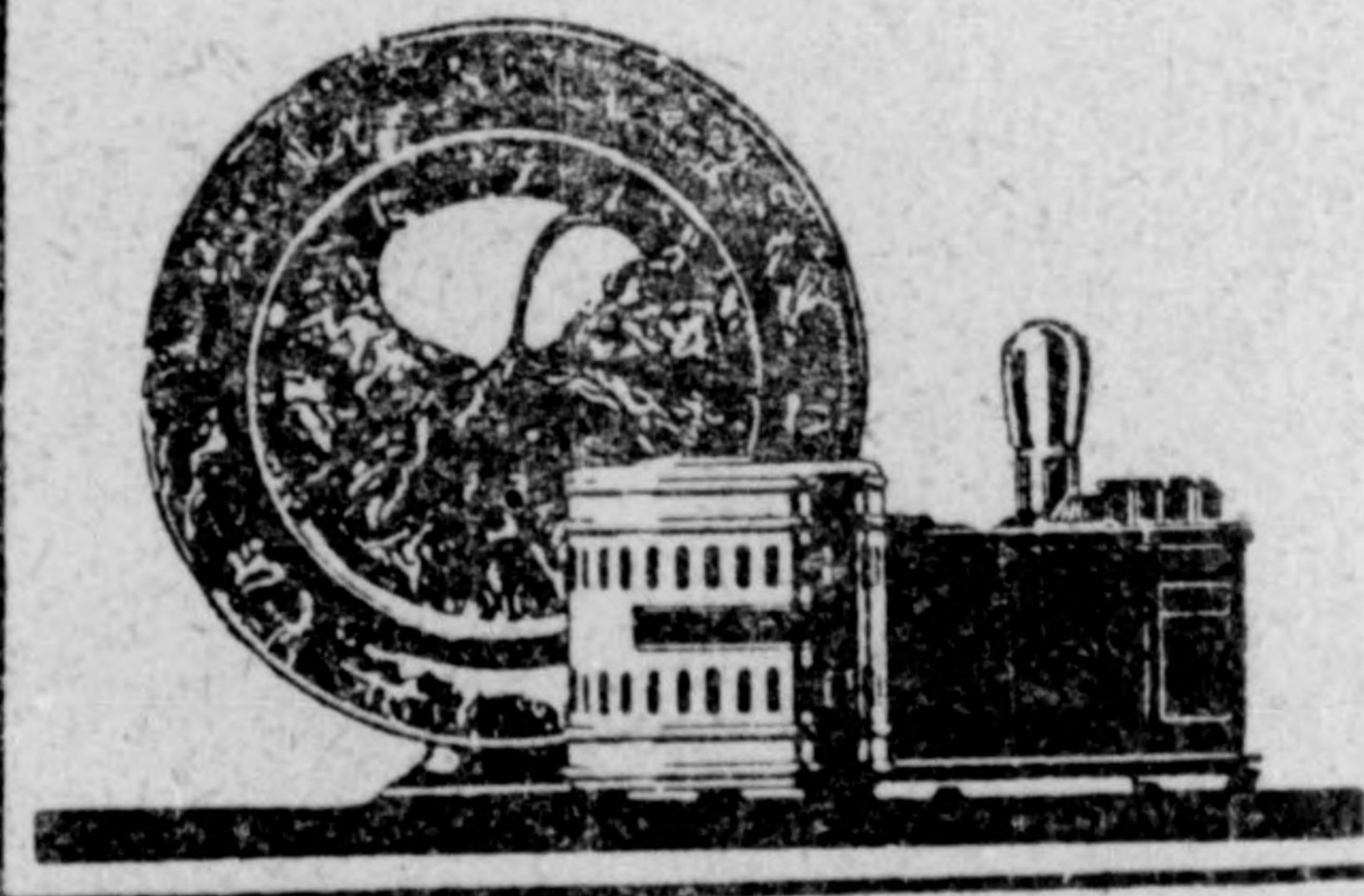
Elengedhetetlen kelléke a
modern vevőkészüléknek

Üzeme olcsó

Működése tökéletes

PHILIPS Rádió és Vill. Rt.

Budapest, V., Szabadság tér 17



PHILIPS

A budapesti rádióműsor

1928 január 29-től február 4-ig

Vasárnap:

- 9.00. Ujsághírek, kozmetika.
 10.00. Zenésmise az Egyetem téri templomból. Szentbeszédet mond dr. Tóth Tihamér c. apát, egytanár.
 11.15. Evangélikus istentisztelet a Bécsikapu téri templomból.
 12.30. Pontos időjelzés, utána szimfónikus zenekari hangverseny a Zeneművészeti Főiskola kupolaterméből. Vezényel Unger Ernő karnagy, a Zeneművészeti Főiskola tanára. Közreműködnek: Szabó Lujza, a M. kir. Operaház tagja és Salgó Sándor hegedűművész. 1. Haydn: Londoni szimfónia (D-dur) 4 tételben. 2. Goldmark: Hegedűverseny (A-moll) 3 tételben, zenekari kísérettel, előadja Salgó Sándor. 3. a) Meyerbeer: Arnyéktánc a „Dinora“ c. operából, b) Lavotta: Rég volt... zenekari kísérettel éneklő Szabó Lujza. 4. Mozart: Figaró lakodalma, nyit.
 3.00. Az Országos Mezőgazdasági Kamara előadás-sorozata. Dr. Baross Endre, a Magyar Szőlősgazdák Orsz. Egyesülete igazgatója: „A magyar bor“.
 4.00. Kalotaszegi népmesék.
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás-jelentés.
 5.00. Kürtkvintett Nedelkovics Anna hangversenyének-kesnő közreműködésével.
 6.00. Előadás a Studióból. 1. Nőudvarlás, írta: Láng Lajos. Eredeti vígjáték 1 felvonásban. Személyek: Aladár — Vándory Gusztáv. Hermin — Vándory Margit. 2. Monológ. előadja Vándory Gusztáv. 3. „Miért nem házasodik meg a sógor?“ — Írta Balázs Sándor. Vígjáték 1 felvonásban. Személyek: Daru Márton — Vándory Géza. Gergely, fivére — Vándory Gusztáv. Ernesztina, Daru

Márton neje — Vándory Margit. Juli, szakácsnő — Tubay Margit.

- 7.40. Luise Friese olasz dalokat énekel. Zongorán kíséri Polgár Tibor.
 8.30. Lelkes Nándor József előadása: „Legendák a kuruc kuruc korból“. Lugosi István tárogatóművész közreműködésével.
 10.05. Pontos időjelzés, sporteredmények.
 10.20. Pertis Jenő és cigányzenekarának hangversenye.

Hétfő:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
 12.00. Pontos időjelzés, hírek, közgazdaság.
 1.00. Időjárás és vízállás jelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer áruk.
 4.00. Kabók Győző az ifjúság számára a magyar költők remekeiből ad elő.
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás vízállás jelentés és mozik műsora.
 5.00. Történelmi előadás. Gombos F. Albin dr., a Magyar Tudományos Akadémia tagjának felolvasása: „Magyarország mint a nyugati műveltség védőbástyája; a besenyő és kún támadások, a tatárjárás“.
 6.00. Német nyelvoktatás. (Ed. Szentgyörgyi dr.)
 6.40. „Mit üzen a rádió?“
 7.40. A Filharmoniai Társaság hangversenye a Zeneművészeti Főiskola nagytermében. Vezényel Schalk Ferenc, a bécsi állami Operaház igazgatója. 1. Schumann: Zongoraverseny A-moll. Előadja: Récesy Sarolta zongoraművésznő. 2. Beethoven: IX. szimfonia. Közreműködnek: Medek Anna, Basilides Mária, Székelyhidny Ferenc dr., Szende Ferenc, a m. kir. Operaház művészei és a Palestrina kórus.

- 10.10. Pontos időjelzés, hírek, Utána: Vörös Feri és zenekarának hangversenye. 1. Sándor Jenő dr.: Akárhogy fáj... 2. Vass Henrik: Vágyom babám! 3. Hardy Ewans: Jőjj hozzám délután, 4. Magyar hallgatók, 5. Bachmann J.-Grünauer B.: Te vagy a nő! 6. Erdős László: Maga az első, 7. Garai Imre: Pont tizre fenn leszek a Halász-bástyán, 8. Nádor József: Hiába!... 9. Percy Thomson: Kicsi Bébi, kicsi Mädi! 10. Mascagni: Siciliana, Intermezzo (Szóló), Mme Pearl: Úgy mint rég... 12. Hubai A.—Vörös Feri: Hallgat-e a szív szavára? 13. Berényi N.: Granada gynyögye, 14. Kóla József: Feledjen el.

Kedd:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
 11.00. Pontos időjelzés, hírek, közgazdaság.
 1.00. Időjárás és vízállás jelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer áruk.
 3.30. Meseóra. 1. Altay Margit: Lili csinyjei, 2. a) Pugnani-Kreisler: Preludium és Allegro, b) Hubay: Nocturne G-dur, előadja Gatteiné, László Ilona hegedűművésznő, zongorán kíséri Mikuscsák István zongoraművész, zeneszerző, 3. Ádám Éva: Mese, 4. Rejtvények, 5. Gyermekposta.
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás, vízállás jelentés és mozik műsora.
 5.00. Kalmár Tibor és zenekarának hangversenye.
 6.15. Természettudományi előadás. Gaál István dr. felolvasása: „A magyar földgáz-kutatások gyakorlati és tudományos eredményei“.
 7.00. Rádió amatőr posta.
 8.15. Az Országos Postás Zene- és Kultúregyesület hang-

versenye. Közreműköd-
nek: Koltay Gyula zongoraművész, Bartók Klári hegedűművész, D. Szerémi Magda hegedűművész, M. Ulbrich Szősi gordonkaművész. 1. R. Schuhmann: Zongoraquartett Es-dur op. 47., Koltay—Szerémi M.—Bartók Klári—Ulbrich), 2. Mozart: Symphonie concertante Es-dur. (Szerémi M.—Bartók K.—Koltay Gy.) 3. Brahms: Zongoraquartett G-moll op. 25. (Koltay Gy.—Szerémi M.—Bartók K.—Ulbrich Sz.)

10.00. Pontos időjelzés, hírek. Utána: Pertis Jenő és cigányzenekarának hangversenye.

Szerda:

9.30. Hírek, közgazdaság.

12.00. Pontos időjelzés, hírek, közgazdaság.

1.09. Időjárás és vízállás jelentés.

3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer árak.

4.00. „Asszonyok tanácsadója“ Teöreökné, Arányi Mária előadása.

4.45. Pontos időjelzés, időjárás, vízállás jelentés, mozik műsora.

5.00. Közgazdaságtudományi előadás. Szadeczky—Kardoss Tibor dr. műgyet. taanársegéd: „Pénzintézeteink közgazdasági szerepe“.

5.30. Szimfonikus zenekari hangverseny a Zeneművészeti Főiskola kupola-terméből.

Benyovits Piroska operaénekesnő és Kováts Ilonka, a Városi Színház tagja. 1. Mozart: C-dur, (Jupiter)-szimfonia 4 tételben, 2. Vaszy Viktor: Két dal, zenekari kísérettel énekli Kováts Ilonka, 3. Rameau: Rigaudon de Dardanus, 4. a) Rossini: Ária a „Sevillai borbély“ c. operából, b) Puccini: Musette-keringő a „Bohémélet“ c. operából, zenekari kísérettel énekli Benyovits Piroska, 5. Mo-

zart: Don Juan, nyitány.

6.50. Hans Göttling dr. németnyelvű irodalmi előadása „Novellenstunde“.

7.50. Heimlich Lajos zongoraművész hangversenye.

1. Beethoven: C-dur szonáta 4 tételben, 2. a) Chopin: f-moll, fantázia, b) Chopin: Két etüd, 3. a) Bartók: Szonatina, b) Debüles—Dohnányi: Naila, keringő.

(Fuvolán kísér Hochstrasser Ferenc, a m. kir. Operaház tagja), 4. Der Wald am Aarenweeg 5. Der Taube gesang auf dem Lilienzweig, 6. Tanzlied aus Dalekarlien, 7. A pásztor, 8. Jól vigyázz! (Fuvolán kísér Hochstrasser Ferenc, a m. kir. Operaház tagja.) 9. Péter, a pásztor.

8.40. Lukács Sári hangversenye.

9.45. Pontos időjelzés, hírek. Utána: Művész és tánclemezek.

11.00. Magyar-Est a Studióban, a müncheni magyar ko-

Martovox kapcsolás

összes alkatrészei, tekercskészlete, huzalozási rajza, úgyszintén összeépített

három- és négylámpás

Martovox-készülékek

MÁRTON PÁL

OKL. GÉPÉSZMÉRNÖK RÁDIÓSZAKÜZLETÉBEN

TELEFÓN: LIPÓT **BUDAPEST** IV, VÁROSHÁZ U. 1. SZ. 979-88

Kérjen díjtalan ismertetést és árajánlatot!

lónia bálja alkalmából. Közreműködnek: Nagy Izabella, Palló Imre, a m. k. Operaház művészei, Gyula diák, Onkel Hans és nagyváradi Bura Károly és cigányzenekara.

Csütörtök:

- 9.00. Ujsághírek.
 10.00. Zenésmise a Belvárosi pléb. templomból.
 11.30. Pontos időjelzés, időjárás jelentés. Utána Manchen Mariska hangversenye a Zeneművészeti Főiskolában. Kerpely Jenő és Polgár Tibor közreműködésével.
 3.30. Széplaky Margit ifjúsági felolvasása.
 4.00. Az Orsz. Gazd. Szakoktatási Tanács mezőgazdasági előadás-sorozata. Székács Elemér, a Gazdatisztek Orsz. Szövetségének elnöke: „Gyakori hibák a tavaszi talajvetési és növényápolási munkákról.”
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás jelentés.
 5.00. Orosz zenekari hangverseny. Vezényel Stepat Eugen zenekarvezető.
 6.30. Székelyné, Solymos Bea felolvasása: „A divat történelmi fejlődése az őkortól napjainkig.”
 7.30. Előadás a Studióból. „Ezüstlakodalom”. Vigjáték 3 felv. Irta: Paul Gerald, fordította: Tóth Árpád. Rendezik: Dózsa István, a Vígsház tagja és Gyarmathy Sándor, a Studió rendezője. Személyek: Hamelin: Kürthy József, Hamelinné: Sz. Varsányi Irén, Susanne, leányuk: Sitkey Irén, Max, fiuk: Dénes György, Keréztmama: Komjáthy Mária, Henry, Susanne férje: Dózsa István, Jeanne, Susanne barát-nője: U. Dinnyésy Juliska, Leontine, szobalány: J. Kürthy Sári, Anna, szakácsnő: D. Kende Paula. Történik: ma.
 9.45. Pontos időjelzés, sportesemények. Utána Kurina Simi és cigányzenekarának hangversenye.

Péntek:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
 12.00. Pontos időjelzés, hírek, közgazdaság.
 1.00. Időjárás és vízállás jelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer árák.
 4.00. Gallai-Gaibler Sándor dr. előadása: „A gondolat születése. Hogyan ír az író.”
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás, vízállás jelentés, mozic műsora.
 5.00. Károlyi Árpád és cigányzenekarának hangvers.
 6.15. Sportelőadás. v. Bajcsy-Zsilinszky Endre: „A MOVE szerepe a magyar testnevelésben.”
 7.00. Előadás a Studióból. „Aesopus”. Vigjáték öt felvonásban. Irta: Rákosi Jenő. Rádióra alkalmazta és rendezte Czákó Pál. Személyek: Aegeus, Samos fejedelme: Győző Lajos, Diodor, fia: Abonyi Tivadar, Xanthus, a fejedelem tudósa: Fenyő Aladár, Kleon, hadvezér: Szentiványi Béla, Castus, Diodor barátja: Lehotay Árpád, Aesopus: Kürthy György, Dorsus, athenei, Alkias, korinthusi, Onosus, lykanosi fiatal ember: Solymossy Sándor, Küpellon, Arktos, Dathanus, rabszolgák: Somlár Zsigmond, Három követ: x x x, Nicya, Xanthus felesége: Gyöngyösy Erzs, Erotá, leánya: Péchy Blanka, Trundusia rokonuk: Kürthy Sári, Sardanapala: Simon Marcsa, Lia, fogadott leánya: Benkő Margit, Kometa, fogadott leánya: Kerényi Boriska, Siera: fogadott leánya: Tarnay Margit, Tamia, fogadott leánya: Vággy Panni.
 10.00. Pontos időjelzés, hírek. Utána: Másfélórás könnyű zene. Zenekari hangverseny. 1. Padilla: c'est Paris, one step, 2. Titi: Marmor-palast, nyitány, 3. Lehár: „Éva”, egyveleg, 4. a) Kolmann-Fuchs: Katicabogár,

Blues, b) Heltai: „Babám ez így van”, tango, c) Weigand: My little charleston, 5. Huzska: „Gülbaba”, megnyitó, 6. Pécsi: Your, Fox-trott néninél, 7. Strauss O.: „Bucsukeringő”-ből (keringő, 8. a) Buday: Rocco szerenád valce-boston, b) Kalmár: „Eljön ugy-e ma még”, tango, c) Yvain: Díszter 100.

Szombat:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
 11.00. Grafonola hangverseny.
 12.00. Pontos időjelzés, hírek, közgazdaság.
 1.00. Időjárás és vízállás jelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer árák.
 3.35. Jogtudományi előadás. Angyal Pál dr.: „A faj és nemzet szociológiai jelentősége.”
 4.00. A Szociális Misszió Társulat előadása. Farkas Edith Sz. N. alapítófőnöknő és országos elnök: „Missziós üzenet.”
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás, vízállás jelentés, mozic műsora. Utána: A m. kir. Operaház tagjaiból alakult kamarazenekar hangversenye. Vezényel Komor Vilmos karnagy. 1. Rossini: A tolvaj szarka, megnyitó, 2. Lehár: „Éva”, megnyitó, 3. Waldteufel: Dolores, keringő, 4. Suppe: Pajkos diákok, megnyitó, 5. Turry Peregrin: Kozáklakodalom, suite.
 6.20. Bodán Margit magyaros délutánja. I. rész. Régi magyar nóták. II. rész. Szép asszony mosolya, jó Kuruc bánata. Rádióra összeállította Kubányi György. III. rész. Ujabb magyar dalok. Kísér a H. É. V. tisztizenekara.
 8.40. Medgyaszay Vilma dal-estje. Magyar költők és zeneszerzők chansonjából. Zongorán kísér Lányi Viktor, zeneszerző.
 9.30. Pontos időjelzés, hírek. Utána 1 óráig Pertis Jenő és cigányzenekarának hangversenye.

Dénes Testvérek Rt.

Budapest, VI., Teréz körút 26



Az ország legnagyobb és legolcsóbb
rádiószaküzlete

EURÓPA RÁDIÓMŰSORA

1928 január 29-től – február 4-ig

Az összes európai rádióállomások hullámhossza és adóenergiája

Budapest (557.5 m. 3 kw)	Kiel (254.2 m. 1.5 kw)	Moszkva (1450 m. 12 kw)
Bécs (517.2—577 m. 7 kw)	Hilversum (1060 m. 5 kw)	München (535.7 m. 10 kw)
Grác (357.1 m. 0.5 kw)	Huizen (1840 m. este 6.40-tól 1956 m. 7 kw)	Nürnberg (303 m. 1.5 kw)
Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m. 1.5 kw)	Kattowitz (422 m. 7 kw)	Nápoly (333.3 m. 1.5 kw)
Barcelona E. A. J. 13. (460 m. 1.5 kw)	Kopenhága (337 m. 2.4 kw)	Osló (461.5 m. 1.5 kw)
Bern (411 m. 6 kw)	Kalundborg (1153.8 m. 7 kw)	Radio Páris (1750 m. 12 kw)
Basel (1100 m. 1.5 kw)	Konstantinápoly (1200 m. 20 kw)	Párizs PTT (458 m. 1.5 kw)
Berlin (484 és 566 m. 10 kw)	Kovno (2000 m. 7 kw)	Petit Parisien (340.9 m. 1 kw)
Stettin (236.2 m. 1.5 kw)	Königsberg (329.7 m. 4 kw)	Posen (280.4 m. 1.5 kw)
Boroszló (322.6 m. 4 kw)	Danzig (272.7 m. 1.5 kw)	Pozsony (300 m. 1.5 kw)
Gleiwitz (273.7 m. 4 kw)	Königswusterhausen Zeesen (1250 m. 18 kw)	Prága (348.9 m. 5 kw)
Brünn (441.2 m. 3 kw)	Krakkó (500 m. 1.5 kw)	Reval (408 m. 2.2 kw)
Brüsszel (508.5 m. 1.5 kw)	Langenberg (468.8 m. 60 kw)	Riga (526.1 m. 2 kw)
Daventry-Experimental (491.8 m. 30 kw)	Köln (283 m. 4 kw)	Róma (450 m. 4 kw)
Frankfurt (428.9 m. 10 kw)	Münster (241.9 m. 3 kw)	Stockholm (454.5 m. 1.5 kw)
Cassel (272.5 m. 1.5 kw)	Lausanne (680 m. 1.5 kw)	Stuttgart (379.7 m. 10 kw)
Genf (760 m. 1.5 kw)	Lipese (365.8 m. 4 kw)	Freiburg (577 m. 1.5 kw)
Hamburg (394.7 m. 1.5 kw)	Drezda (275.2 m. 1.5 kw)	Szentpétervár (223.9 m. 10 kw)
Bréma (252.1 m. 1.5 kw)	London (361.4 m. 3 kw)	Toulouse (392 m. 10 kw)
Hannover (297 m. 1.5 kw)	Daventry 1604.3 m. 25 kw)	Varsó (1111 m. 10 kw)
	Madrid (373—375 m. 2.5 kw)	Vilna (435 m. 1.5 kw)
	Milánó (315.8 m. 3 kw)	Zágráb (310 m. 1.25 kw)
	Milano Vigentino (549 m. 7 kw)	Zürich (588 m. 4 kw)

Vasárnap, január 29

Bécs (517.2—577 m 7 kw)
Grác (357.1 m 0.5 kw)

10.30. Orgonahangverseny. —
W. Bricht: Es-dur és
Fis-dur preludiumok.
Bach: C-dur preludium
és fuga.

11.00. Szimfónikus hangver-
verseny. Couperin: Ze-
nekari suite. R. Strauss
Dalok zenekari kíséret-
tel: A három szent ki-
rályok. Éjféλι vihar.
Hajnal. (Énekli: Ger-

hardt Mária, a Staats-
oper művésznője.) G.
Mahler: IV. szimfónia.

4.00. Hangverseny. — J.
Strauss: Gazdag lá-
nyok, nyitány. Wein-
berger: Német dalok,
keringő. Hallmesberger:
Danse diabolique. Me-
yer-Helmund: Rokokó
szerelmi dal. — Kees:
Nemzetközi dalegyve-
leg. Kálmán: A kis ki-
rály, nyitány. Johann
Strauss: Keringőhan-

gok, keringő. Jessel: A
díszörség felvonulása,
ind. Fetrás: Tiroli da-
lok és táncok. Drescher:
Bécsi népmelódiák.

5.45. Mexikói útleírás.

6.30. Wagner „Lohengrin“ c.
romantikus operájának
közvetítése.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8
m 1.5 kw)

2.30. Gramofónzene.

6.30. A Gran Teatro del Li-
ceo előadásának közve-
títése.

- 9.00. Szavallatok.
9.20. Hangverseny. Vives: Maruxa, preludium. — Marchetti: Petit Trianon, gavotte. Mendelssohn: Ruy Blas, nyitány.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 9.00. Egyházi zene.
11.30. Matiné. Uthmann: Du fernes Land. Lendvai: Glockenlied. Kuhlau: Wanderers Nachtlid. Sitt: Insbruck, ich muss dich lassen. Zander: Robin Adair. Loewe: In der Marienkirche. Brahms: Stiller Nacht. Bruch: Vom Rhein. Schumann: Ritornell: Hegar: In den Alpen.
2.30. Előadás a birodalmi posta történetéből.
3.00. Mezőgazdasági előadás.
3.30. Gyermekeknek.
4.00. Előadás: Halászat Izland partjain.
4.30. Hangverseny. Mozart: Szöktetés a szerályból, nyitány. Popy: Balett suite. Weingartner: A kék tenger. Nicodé: A Tavernában. Betehoven: Sonate Pathetique. Zamecnick: Szerenád. Meyer Helmund: Rokokó-szerenád. Wenneis: Harmonium-szóló. Offenbach: Hoffmann meséi. Barcarola. Benatzky: Jöjj karjaimba, tangó. Lehár: Évakeringő.
6.40. Propaganda előadás.
7.00. Előadás az újságírásról.
7.30. Közgazdaságtudományi előadás.
8.00. A film humoristái. (Charlie Chaplin.)
8.30. Vidám operazene. Lortzing: Orvvadász, nyitány és ária. Lortzing: Cár és ács, balettzene. Mozart: Figaró házassága, nyitány és ária. Mozart: Don Juan, menüett és áriák. Gounod: Faust, balettzene és szerenád. Kreutzer: A granadai éji tábor, nyitány és ária. Nicolai: A windsori vígnők, nyitány.
10.30. Táncczene.

Bern (411 m 6 kw)

Basel (1100 m 1.5 kw)

- 1.00. Hangverseny.
3.30. Hangverseny.
4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
5.00. Táncczene.
8.00. Tájszólás, dalok és szavallatok.
9.20. Hangverseny.
10.05. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 8.00. Egyházi zene.
9.50. Szimfonikus hangverseny.
11.00. Hangverseny. Mozart: Figaró házassága, nyitány. Bach—Gounod: Ave Maria. Csajkovszky: VI. szimfónia. Berlioz—Weber: Felhívás a kerिंगőre.
12.00. Régi brünni fúvószene.
4.30. Hangverseny.
6.00. Áriák és dalok.
8.00. Hangverseny. Foerster: Andante cantabile. Suk: Szerenád.
9.00. Tót dalok.
10.10. Táncczene.

Boroszló (322.6 m 4 kw)

Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

- 8.31. Egyházi zene.
11.00. Evangélikus istentisztelet
12.00. Hangverseny. Betehoven: Himnusz az éjhez. Beethoven: Fahr wohl, du goldne Sonne. Cvienk: A türelmetlen leányka, Heyne: Az élet örömet hoz nekünk. Rabel: Jöjj hát. Zöllner: Vándordal.
2.00. Rejtvények.
2.10. Bélyeggyűjtés.
2.40. Sakk.
3.20. Gyermekeknek.
3.50. Népszerű zene. Palm: Induló. Siede: Melódia. Lindsay-Theimer: Zoro és Huru. Gerdes: Éled a jókedv. Huppermann: Merkem-induló. Schmalltich: Farcang.
5.00. Az ifjúságnak.
5.45. Brahms-zene. Szonáta, klarinétra és zongorára. Mi a neved királynőm? Három Capriccio, zongorára. Honvágy. Üzenet. Nyugalom.
7.20. Csevegés a filmről.
8.00. Tarka-est. Blumer: Ván-

- dormadarak. Nilson: Holnap józan akarok lenni. Egen: Baby. Arndt: Chopinata. Franz: Tavaszi szerelem. Jensen: Tavaszi éj. Csajkovszky: Áldás. Demmersmann: Velencei karnevál. Hollaender: Ez vagy te. Nelson: Mikor a kislány asszony lesz. Youmans: Halleluja. Wolff: A barát.

- 10.30. Táncczene.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Hangverseny.
9.45. Dalok.
10.30. Filharmónikus hangverseny, E. Ysaje vezetésével. Saint-Saens: Barbárok, nyitány. Mendelssohn Skót szimfónia. Ysaye: Száműzetés. D'Indi: Istar Franck: Megváltás. Wagner: Rienzi nyitány.

Daventry-Experimental (491.8 m 30 kw)

- 4.30. Kamarazene.
6.20. Bibliaolvasás.
9.00. Istentisztelet.
10.00. Hangverseny. Beethoven Leonora nyitány. Sullivan: Te Deum. Scharletti: Pastorale. Chopin: F-dur ballada. Brahms: Rapszódia. Davies: Ünnepi melódiák. Debussy: Az Anacaprii hegyek. Bax: Bölcsődal. Albeniz: Triana. Bantock: Himnusz Aphroditehez. Elgar: Polonia, szimf. költemény.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (272.5 m 1.5 kw)

- 8.30. Egyházi zene.
11.00. Szülőknek.
11.30. Mikrofonnal az üvegyárban.
12.30. Hangverseny. Pachelbel: Toccata. Auerbach: Ébren vagyunk. Mozart: Hegedű- és zongoraszonáta. Dehmel: A munkás. Lerch: Munkásdal. Bach: G-dur fantázia.
3.30. Hanburgi műsor.
4.30. Népszerű zene.
6.00. Lélektani előadás.
8.30. Vidám est. utána éjjelig táncczene.

- 3.00. Berliini műsor.
- 6.00. Lélektani előadás.
- 8.00. Berliini műsor.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

- 10.15. Istentisztelet.
- 12.00. Toronyzene.
- 3.15. Varsói műsor.
- 5.40. Három rádiószkeecs.
- 7.10. Útleírás.
- 8.00. Toronyzene.
- 8.30. Kamarazene. Beethoven est, zonograszonáta, op. III, C-dur zongorakvar-tett, B-dur zongora-szonáta.
- 10.00. Varsói műsor.
- 10.30. Hangverseny.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

- 9.00. Evangélikus Istentisztelet.
- 11.00. Negyedórás előadás Goetheről.
- 11.20. Könyvviteltani előadás.
- 1.00. Hangverseny. Lulling: Titánia, induló, Lanner: Udvari bál, keringő, Verdi: Traviata, ária, Puccini: Bohémélet, egyv. Meyer-Helmund: Varázsdal, Germán: Nell Gwyn, suite, Thiele: egyveleg, Powel: Göndörfürtű fe-jecske.
- 2.50. Sakk.
- 3.15. Klasszikus költemények.
- 4.00. Beethoven zongora-szonáták.
- 4.30. Hangverseny.
- 6.00. Útleírás: Lappland.
- 7.40. Rádió tánclecke.
- 8.15. Wagner-est. Faust nyi-tány, Tannhauser: Za-rándokdal, Ünnepi induló Tristan és Isolde, áriák, Siegfried-idill, Nürnbergi mesterdalnokok, előjá-ték. Utána éjfél: Tán-czene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 9.00. Népszerű zeneest.

Lipcse (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 8.30. Orgonahangverseny. Bach-művek.
- 9.00. Istentisztelet.
- 11.00. Elektromos mérések, elő-adás.

- 12.00. Hangverseny, Alfred Nestmann művei.
- 3.00. Az elmúlt hét fontosabb eseményei.
- 4.00. Hangverseny. Fauré: Al-legro, Boellmann: Me-nuett, Hummel: Adagio, Chopin: D-dur Nocturno, Wieniawskij: Scherzo-Tarantella, Haydn: B-dur trió.
- 5.45. Sakk.
- 6.15. Előadás a porcellán-iparról.
- 7.30. C. Behr: „Két kulcsesomó“ e. rádióbohózata.
- 9.00. Német népdalok.
- 10.30. Táncczene.

**London (361.4 m 3 kw)
Daventry (1604.3 m 25 kw)**

- 4.30. Hangverseny.
- 6.20. Felolvasás az ótestamen-tumból.
- 9.00. Istentisztelet.
- 10.05. Hangverseny.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

- 3.00. Hangverseny. Torregri-sa: Entre palmeras, Les-kie: Honolulu Song Bird, Breton: La Dolores, Ca-ballero: El cabo primero, Padilla: Princosita, Kor-mann: Cavatina, Bol-zoni: Menuette.
- 8.00. Gyermekeknek. Utána színházi előadás közve-títése.
- 11.30. Irodalmi és zenei est.

Milánó (549 m 7 kw)

- 10.30. Egyházi zene.
 - 4.00. Hangverseny. Gounod: Faust, ária, Cimarosa: Perdonate signor mio, ária, Pergolesi: La serva Padrona, ária, Pasquini: Szonáta, Bocconcini: Szonáta, Bolzoni: Melodia religiosa, Grieg: Tavaszi, Scott Cherry Ripe, Moszkowszky: Malaguena, Puccini: Pillangó kisasz-szony, fant.
 - 5.10. Gyermekdalok.
 - 8.45. Bánfi mérnök rádiótech-nikai előadása.
 - 9.00. Bizet „Gyöngyhalászok“ e. operájának közv.
- Moszkva Popow (650 m 1 kw)**
- 8.00. Esperanto.

- 9.00. Morse-lecke és rádió-technikai előadás.
 - 11.00. Gyermekhangverseny.
 - 2.00. Hangverseny.
 - 6.30. Nicolai: „A windsori víg nők“ e. 3 felv. vígopera.
 - 10.55. Hangverseny.
- München (535.7 m 10 kw)
Nürnberg (303 m 1.5 kw)
Ausbürg (566 m 1.5 kw)**

- 11.00. Harangjáték.
 - 11.15. Sailer: „A sváb terem-tés“ e. énekes vígjátéká-nak közvetítése.
 - 1.30. Vidám gyermekmesék.
 - 4.00. Hangverseny. Nicolai: A windsori víg nők, nyi-tány, Humperdinek: Jan-esi és Juliska, álmjele-net, Boccherini: Csello-hangversenymű; Sini-gaglia: Piemonti tánc, Bruch: Svéd tánc, Moszkowszky: Két spanyol tánc, Dvorák: Két szláv tánc, Csajkovszky: Dió-törő, suite, Joh. Strauss: Vasárnapi gyermek-keringő.
 - 6.00. Népszerű zene. Storm: A jó Isten gyermekei, Grieg Pillangó, Platen: Dal a madarakhoz, Sarasate: Csalogánydal, Campe: A hű kutya, Hebbel: Lepil-lantok a mélységbe, Ru-binstein melódia, Conrad: Mese a szarkáról, Mus-sorgsky: Balett, Csaj-kovszky: Csizmás kandur, Confrey: Maeska a zongorán.
 - 8.00. Hangverseny, Schubert: Katonainduló, Weber: Eurganthe, nyitány, Grieg: Peer Gynt, suite, Hempel: C-dur fantázia, Mendelssohn: Nyáréji álom, nyitány, Hoch: Tü-ringiai dalosmadarak, Donizetti: Az ezred leánya, fant., Adam: Der Postilion von Lonjumeau nyitány, Komzák: Apró népdalok, Beck: Carmen, induló.
 - 11.00. Táncczene.
- Nápoly (333.3 m 1.5 kw)**
- 10.00. Egyházi zene.
 - 4.45. Gyermekeknek.
 - 5.00. Hangverseny. Tartarini: Minuetto antico. Ta-renghi: Serenate pas-sioné. Simi: Piccola

apache. Leoncavallo: Canzone d'amore. De Michelli: Baci al buio. Zerkovitz: A Práter gyermeke, egyv. De Rubertis: C'era un volta. Masserini: Improvisata. Villa: Espana mia. Wask: Pas d'ar lequin. De Sena: Sorrento.

3.50. Operarészletek. Cimaroszimfonia, Donizetti: sa: A titkos házasság, Borgia Lucretia, ária, Auber: Fra Diavolo, egyv., Mozart: Varázsfuvola, ária, Laccetti: Hoffmann, duett, Meyerbeer: Hugénották, egyv., Donizetti: Linda di Chamonix, Thomas: Mignon, ária, Boioto: Nerone, ária, Bizet: Gyöngyhalászok, ária, Rameau: Rigodon, egyv., Wagner: Parsifal, szimfónia.

Oslo (461.5 m 1.5 kw)

10.30. Istentisztelet.
6.00. Istentisztelet.
8.00. Hangverseny. Verdi: Trubadur, Leopold: Asta, Weber: Felhívás a keringőre.
8.30. Dalok.
9.00. Hangverseny.
10.15. Táncczene.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

1.45. Hangverseny.
5.30. Táncczene.
9.15. Rádiócirkusz.
9.45. Táncczene.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

2.00. Hangverseny.
3.30. Hangverseny.
6.15. Hangverseny.

10.00. Hangverseny, utána Táncczene.

Párizs, Eifeltorony (2650 m 50 kw)

9.15. Népszerű zene.
Posen (280.4 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.
3.15. Varsói műsor.
5.40. Irodalmi előadás.
6.30. Gyermekeknek.
10.30. Táncczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

6.00. Hangverseny. Petyrek: Wurstelprater. Hauer: Táncczene. Csajkovszky: Anyegin Eugen, ária. Fibich: Sárka, ária. Hindemith: Induló. Delibes: Lakmé, ária. Novák: Dal.
8.00. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

11.00. Zenei matiné. Jiráks: C-moll vonósnégyes.
12.00. A Lövészegylet zenekarának hangversenye.
3.30. Szláv karácsonyi dalok.
4.30. Hangverseny.
6.00. Hangverseny. Lortzing: Fegyverkovács, ária. Reger: Mein Schätzlein. Reger: Wenn die Linde blüht.
7.15. Fúvószenekari hangverseny.
8.00. Vidám est.
9.30. Vígjáték.
10.20. Népszerű zene.

Reval (408 m 2.2 kw)

8.30. Istentisztelet.
1.30. Hangverseny. Lincke: Balétt-nyitány, Waldteufel: Keringő, Eilenberg: Erdei hangverseny, Bece: Olasz suite, Offenbach: Hoffmann meséi,

fant., Micheli: Szerenád, Poppy: Mazurka, Wirghaus: Eszt-egyv., Schütz: Szerenád, Lüling: Scherzó
6.30. Népszerű zene. Kéler Béla: Romantikus nyitányok, J. Strauss: Kék Duna, keringő, Haendel: Csalogányok, May: Olasz suite, Verdi: Rigoletto, fant., Hermann: Finn népdalegyveleg, Eilenberg: Kerti ünnepély, Suppé: Boccaccio, egyv.

Riga (526.1 m 2 kw)

11.15. Istentisztelet.
2.00. Gyermekeknek.
5.00. Hangverseny.
6.30. Francia lecke.
8.00. Hangverseny. Csajkovszky: Szimfónikus suite, Csajkovszky: Romeó és Julia, fant., Csajkovszky: Capriccio Italienne.
10.10. Táncczene.

Róma (450 m 4 kw)

10.15. Egyházi zene.
5.00. Népszerű zene.
8.45. Történelmi előadás.
9.00. Színházi előadás közvetítése.

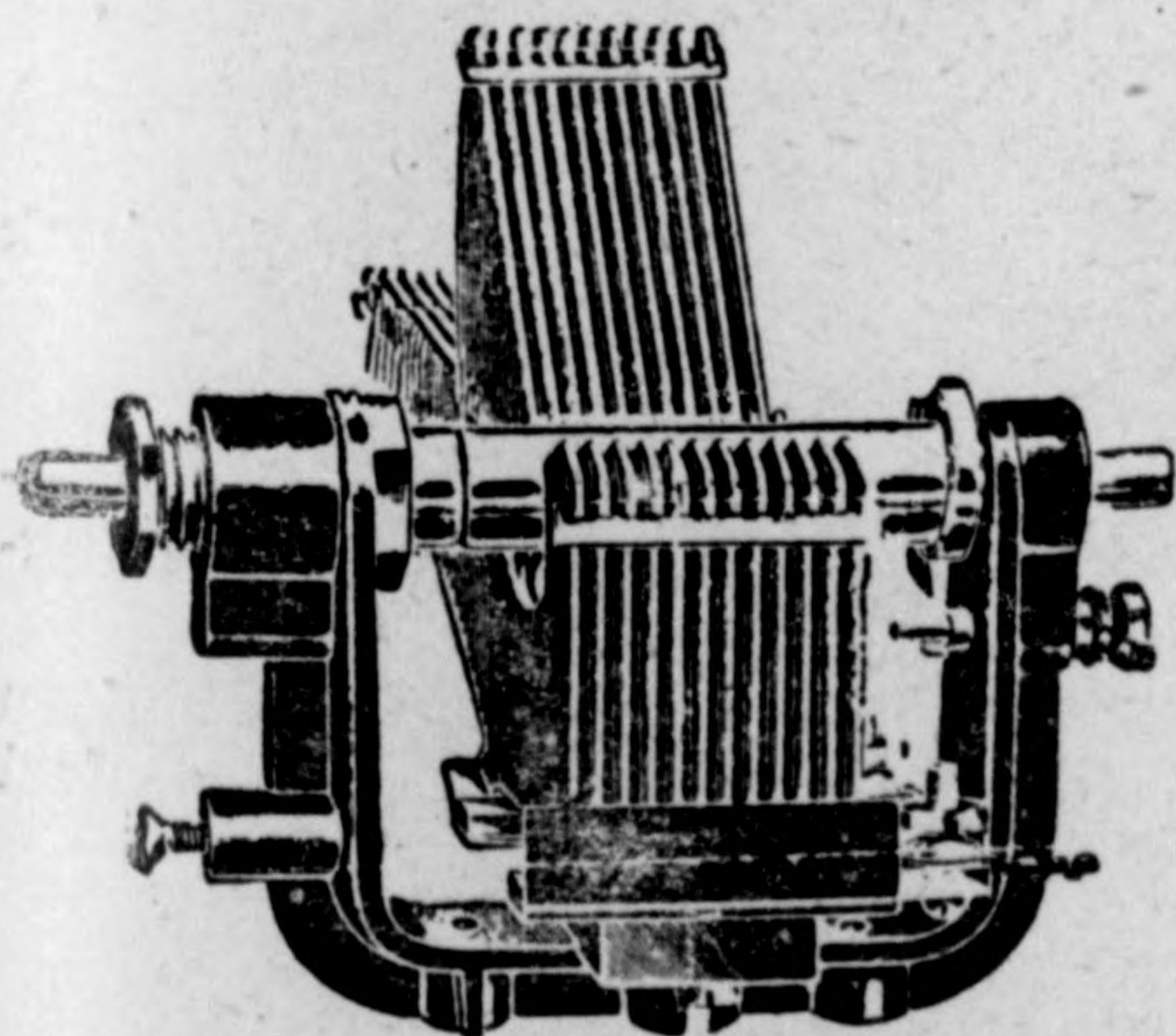
Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

7.15. Hangverseny.
10.30. Demassy: La Cavalière Elsa c. drámája.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.5 kw)

11.30. Istentisztelet.
1.15. Gramofonzene.
3.00. Asszonyoknak.
3.30. Gyermekeknek.
4.00. Hangverseny. Blom: Mindenkor készen, induló, Ohlsen: Riviera-



Nem kell többé a drága külföldi forgó-kondenzátor, mert a legkényesebb igényeket kielégíti a

Billmond

frequency, forgó-kondenzátor. Átmenő és hosszabban eltolható tengellyel. Nagy és komoly készülékekhez nélkülözhetetlen. Kapható minden jobb szaküzletben. — Gyártja:

**„RADIOGA“
MECHANIKAI GYÁR**

varázskeringő, Rudnig: Két dal szavak nélkül, Cornelius: Ibolya; Pfitzner: Jancsi és Juliska, Leoncavallo: Mattinata, Schubert: Dosamunda nyitány, Grieg: Szeretlek, Hildach: A kikelet, Verdi: Traviata, fant., Puccini: Fecskék, duett, Sullivan: Mikádó, ária, Poppy Keleti suite, Gounod: Romeó és Julia, ballada, Strauss: Ahol a citrom virul, keringő, Strock: Induló.

6.15. Szavallatok.

7.15. Schubert: Kamarazene. A-dur duó, A-dur zongoraszonáta, Adaggio: D-dur Rondó.

8.30. Frankfurti műsor.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

4.30. Hangverseny.

7.30. Filharmónikus hangverseny.

Toulouse (392 m 10 kw)

1.30. Hangverseny.

3.10. Istentisztelet.

9.30. Operaelőadás közvetítése.

Varsó (1111 m 10 kw)

10.15. Poseni műsor.

12.00. Szimfónikus hangverseny.

Csajkovszky: Capriccio

Italienne. Csajkovszky:

Diótörő, suite. Csajkovszky:

Pique Dame,

ária. Glasunow: Verseny-

mű hegedűre.

3.15. Hangverseny.

7.10. Poseni műsor.

8.30. Hangverseny.

10.30. Tánczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.

8.30. Varsói műsor.

10.30. Tánczene.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

5.00. Tánczene.

8.00. A zágrábi Nemzeti Színház operaelőadásának közvetítése.

Zürich (588 m 4 kw)

11.00. Hangverseny.

12.30. Népszerű zene.

4.00. Kaufmann: „Wenn der Holder blüht“ c. énekesjátéka.

8.00. K. Heinrich: „Traumwandel“ c. drámája.

Hétfő, január 30

Bécs (517.2—577 m 7 kw)

11.00. Hangverseny.

4.15. Népszerű zene. Nedball: Lengyelvér, mazurka. Offenbach: Odisseus, keringő. Smetana: Lakodalmi jelenetek. Hubay: A cremonai hegedűs. Nagypál: Cigánykirály. Schrecker: Bölcsődal. Lowe: Régi dal. Fox: A szép Rosa-Mária. Nelson: Az alexandriai menyasszony.

5.15. Gyermekeknek.

6.15. Előadás: Faust az irodalomban, a mondában és a történelemben.

6.45. Téli sportelőadás.

7.15. Színházi közlemények.

8.05. Hangverseny. Bach: Adaggio. Blaskaterna: Tana-dilla. Boccherini: Rondo. Fauré: Ébredés után. Locatelli: Szonáta. Chopin: Nocturno. Popper: Mazurka. Cassado: A zöld ördög. Couperin: Pastorale. Schumann: Esti dal. Dunkler: Caprice Hon-grois.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

2.30. Gramofónzene.

6.30. Gramofónzene.

7.10. Hangverseny. — Durward: Do-ré-mi-fa-sol, fox. Dupont-Mouton:

Antar, egyv. Coto: La Musa, amerikai tánc. Zimmer: La muneca de mazapán, gavotte. Sebesta: Az ibolya ébredése, ind.

9.30. Irodalmi felolvasás.

10.10. Vidám est.

10.20. Hangverseny: — Plá: Bells records. Vilá: S'agaro. Morera: A la plassa. Casals: Festivale. Garreta: Mar d'argent.

11.05. Áriák és dalok. Zanoti: Dafne, ária. Pergolessi: Si tu m'ami, ária. — Cesti: Intorno al idol mio, ária. Scarlatti: Se Florindo e Fedelo, ária.

11.30. Hangverseny. Breton: En la Alhambra, szerenád. Grieg: Peer Gynt, suite.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

11.00. Gramofónzene.

1.30. Hírek.

3.30. Asszonyoknak.

4.00. Technikai előadás.

4.30. Irodalmi felolvasás.

5.00. Schubert zene. Négy Impromptu, Moments Musicaux. A leányka panasza. A pizstráng. Pusztai ró-

zsa. Laendler. Két keringő. Kacagni és sírni. ölesődal. Dalok „A szép molnárné“ dalciklusból.

6.30. Közgazdaságtudományi előadás.

7.55. Politikai előadás.

8.30. Zöld est, hangverseny. Kling: Vadász élet, fant. Kreutzer: Három dal. Két vadászdal. Gossec: A vadászat. Reinecke: Tánc a hársfák alatt. Saeffer: Postás az erdőben. Plaut: Keletporoszországi történetek. Lortzing: Fegyverkovács, ária. Millöcker: Az elátkozott kastély, ária. Weber: Bűvös vadász, vadászok kara. Kálmán: Cigányprimás, keringő. Homann: Régi vadászinduló.

10.30. Tánczene.

Bern (411 m 6 kw)

Basel (1100 m 1.5 kw)

4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

5.00. Népszerű zene.

8.00. A Berni Férfi Dalegyesület rossrats-estje, hangverseny.

8.00. (Basel). Régi és modern angol, ír, skót és walesi népdalok.

9.20. Népszerű zene.

10.05. Hangverseny.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 12.15. Hangverseny.
6.10. Grotoszk lírai délután.
8.15. Pazourkova: „A házastársak első ebédje“ c.
8.30. Vidám est.

**Boroszló (322.6 m 4 kw)
Gleiwitz (273.7 m 4 kw)**

- 12.15. Gramofónzene.
1.45. Gramofónzene.
4.30. Operafantáziák. Flotow: Stradella. Bizet: A perthii szép leány. Rossini: Sevillai borbély. Auber: Fra Diavolo. Mozart: Don Juan. Cornelius: A bagdadi borbély. Bizet: Carmen. Rossini: Tell Vilmos, áriák.
6.00. Szülőknek.
7.20. Téli sportelőadás.
8.20. Haergel: „Noigebauerék válnak“ c. rádióvíjáték.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 4.00. Hangverseny. Haydn: B-dur, kvartett. Quinet: Csevegés. Schmitt: Kvintett.
9.15. Hangverseny. Massenet: Phaedra, nyitány. Lalo: Namouna. Saint-Saens: Rondo. Rabaud: Marouf. Busser: Rövid suite. Pier-né: Préludium.

**Daventry-Experimental
(491.8 m 30 kw)**

- 4.00. Táncczene.
5.00. Hangverseny.
6.00. Balladák.
6.45. Gyermekeknek.
7.45. Hangverseny.
9.00. Táncczene.
9.30. Tarka est.
11.15. Táncczene.

**Frankfurt (428.6 m 10
Cassel (272.5 m 1.5 kw)**

- 6.30. Reggeli torna.
12.30. Hangverseny. Schröder: Németország dicsősége, induló. Boccherini: Menuett. Verdi: Rigoletto, fant. Fall: A szelek házassága, keringő. Jessel: A rózsa nászútja.
3.30. Gyermekeknek.
4.30. Hangverseny. Offenbach: Hoffmann meséi, fant. Heuberger: Operabál, nyitány és ária. Strauss: Rózsalovag, duett. D'Albert: Hegyeka lán, fant. Strauss: Cigánybáró, nyi-

tány és ária. Wagner: A nürnbergi mesterdalnokok, kvintett.

- 5.45. Irodalmi felolvasás.
7.02. Sakk.
7.45. Angol lecke.
8.15. Zongorahangverseny. Scholtz: D-moll, preludium. Mozart: D-dur szonáta. Luli: Gigue. Scholtz: Kontrapunkteiók.
9.15. Dalok és balladák.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 8.30. Népszerű zeneest. Beethoven: Egmont, nyitány. Gluck: Orpheus, II. felv. Bizet: Arlesienne, I. suite. Mussorgszky: Kovancsina, preludium. Borodin: Prinz Igor, táncczene.

Grác (357.1 m 0.5 kw)

- 4.10. Hangverseny. — Blon: Induló. Lehner: Harang, gavotte. Strauss: Baráti üdvözet, keringő. Balfe: A cigánynő, nyitány. Schmallstich: Szerelmes éjszaka. Robinson: Normandy. — Wolff-Ferrari: Zsuzsanna titka, fant. — Kockert: Szerelmi valomás. Siede: Virágsuite. Siede: Néger szerenád. Evans: Menned kell. Nelson: Ha a lányból asszony lesz.
5.30. Sakk-feladványok.
6.00. Útleírás Görögországból.
6.30. Gyorsírás.
7.00. Szerb-horvát lecke.
7.50. Vidám népdalok.
8.40. Gyermekdalok és történetek.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 7.00. Reggeli torna.
8.00. Asszonyoknak.
11.00. Gramofónzene.
12.30. Hangverseny.
2.05. Népszerű zene.
4.15. Gyermekeknek.
5.00. Irodalmi felolvasás.
5.55. Népszerű zene.
6.30. Königswusterhaueni műsor.
7.00. Népszerű zene.
7.55. Hangverseny.

9.00. Kamarazene. — Haydn: Szerenád. Grieg: Románc. Sinigaglia: Etude. Dvorák: Dumky trio. Mozart: Menuett. Csajkovszky: Cantabile. Raff: A malom.

- 9.00. Bréma: Olasz mesteráriák. Rossini: A tolvaj szarka. Rossini: Sevillai borbély. Verdi: Rigoletto, ária. Verdi: Traviata. Leoncavallo: Bajazzók. Puccini: Bohémélet. Puccini: Pillangókisasszony.
9.00. Hannover: Skót dalok.
9.15. Kiel: Kamarazene. Telemann: Trió. Mozart: Kvartett.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 1.15. Hangverseny.
5.20. Gyermekeknek.
6.40. Hangverseny.
7.55. Angol lecke.
8.50. Hangverseny.

**Huizen (1840 m este 6
óra 40-től 1950 m 7 kw)**

- 1.10. Hangverseny. — Bach: C-moll fantázia. Bach: Nyolc kis preludium és fuga. Petri: Preludium és fuga. Ibert: Chorál. Jongen: Rekviem. Ruyter Improvisatiók.
8.40. Hangverseny. Cornelius: Gyász és vigasz. Beethoven: Variációk. Kreisler: Rondino. Beethoven: Két ária. Schuman: Fis-dur románc. Brahms: Rapszódia. — Mozart: Szonáta. Händel: Judás Makkabeus, ária.

Kattowitz (422 m 7 kw)

- 4.40. Lengyel lecke.
5.45. Varsói műsor.
6.15. Táncczene.
8.30. Varsói műsor.

**Kopenhága (337 m 2.4
kw)**

**Kalundborg (1153.8 m 7
kw)**

- 7.30. Reggeli tornagyakorlatok.
12.00. Hangverseny.
6.00. Útleírás: A Panamacsatorna.
6.30. Angol lecke.

- 7.00. Hírek.
7.20. Sportelőadás.
8.00. Gluck: „Armide“ c. 5 felv. operája.

Kovno (2000 m 7 kw)

- 6.30. Esperantó.
7.30. Hangverseny. Thomas: Mignon, nyitány. Sarasate: Andaluziai rpmáné. Dvorák: Menuett. Lüling Hindu sulite. Rubinstein: Menyasszonytánc. Strauss Feesező szellemek, keringő. Schreiner: Dur és moll, egyv. Green: Two Minutes.

Königsberg 329.7 m 4 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
4.30. Operafantáziák. Lortzing: Fegyverkovács. D'Albert: Hegyek alján. Adam: Ha én király volnék. Rossini: Sevillai borbély.
5.30. Duettek. Haendel: Ismeretlen operáiból.
7.30. Angol lecke.
8.05. Romantikus és fantasztikus est.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

- 12.00. Angol lecke.
2.00. Kereskedelmi számvitel.
2.30. Gyermeknek.
3.00. Előadás a tejgazdaságról
3.40. Szakácsreceptek.
4.00. Pedagógiai előadás.
4.30. Francianyelvű előadás.
5.00. Berlini műsor.
6.00. Technikai előadás.
6.30. Angol lecke.
6.55. Mezőgazdasági előadás.
7.20. Irodalmi előadás.
8.30. Berlini műsor.

Konstantinápoly (1200 m 20 kw)

- 8.00. Török zene.
10.00. Hangverseny.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

- 12.00. Toronyzene.
5.45. Varsói műsor.
7.30. Francia lecke.
8.00. Toronyzene.
8.30. Varsói műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
1.05. Hangverseny. Hoch Habsburg, induló. Gounod: Faust, keringő. Auber: Fra Diavolo, nyitány. Saint-Saens: Sámson és Delila, egyv. Schweden: Rózsailat, dal. Gauvin: Török suite. Bece: Keleti látomások. Avzer: Törpék mennyegzője.
2.30. Hasznos tanácsok.
4.15. Asszonyoknak.
5.15. Pedagógiai előadás.
6.00. Kamarazene. Mozart: Es-dur Divertimentó. Brahms: Csalogánydal. Brahms: Üzenet. Popper: Csellósuite. Schubert: Özönvíz.
7.20. Spanyol lecke.
8.15. Flotow: „Martha“ című 4 felv. romantikus vígoperája. Utána éjfélig: Táncczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
8.30. Genfi műsor.

Lipce (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
4.30. Hangverseny. Lachner: Négy emberöltő, nyitány. Grieg: Peer Gynt, suite. Chopin: A-dur polonaise. Bizet: Carmen, balettzene. Beilschmidt: B-dur szerenád. Lanner: Romantikus keringő.
6.00. Königswusterhauseni műsor.
7.00. Előadás a repülőpostáról
7.20. Német lecke.
8.15. Kamarazene. Schubert: A-moll vonósnégyes. Dvorák: F-dur vonósnégyes.
9.15. Vidám zene. Lortzing: Cár és ács, nyitány. Weber: Felhívás a keringőre. Meyerbeer: Fáklyatánc. Nicolai: A Windsori víg nők. Strauss: Mathüzsálem herceg, nyitány.
10.30. Gramofon-táncczene.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604.3 m 25 kw)

- 11.15. Istentisztelet.
1.00. Daventry kvartett.
2.00. Orgona hangverseny.
4.05. Mithológiai történetek.
4.30. Zongora hangverseny.
5.00. Hangverseny.
6.15. Gyermeknek.
7.00. Táncczene.
8.15. Modern francia zongoraművek.
8.45. Dalok.
10.20. Cuvilier: A lila dominó c. 3 felv. operettje.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

- 3.00. Hangverseny. Goussier: Voy á los toros, induló, Corbelina: Májusidal, Estelles: Ayes de la pampa, Fall: Az elvált asszony, egyv., Suppé: Boccaccio, nyitány, Donizetti: A kegyencső, fant., Cools: Orosz dal.
8.00. Ária- és dalest. Boieldieu: A bagdadi kalifa, nyitány, Beethoven: Sonáta, Mascagni: Parasztbeesület, Vives: Bohémek, román, Bece: Scene appassionata, Marti: Modern madrigál. Verdi: Aida, fant., Tosti: Vorrei morire, Glazunoff: Ballet és barkarola.
10.30. Francia lecke.

Milánó (549 m 7 kw)

- 12.15. Hírek.
5.05. Táncczene.
5.50. Gyermekdalok.
8.00. Angol lecke.
9.00. Hangverseny.

Moszkva Popow (650 m 1 kw)

- 6.45. Hangverseny.

München (535.7 m 10 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

- 12.35. Gramofonzene.
4.00. Hangverseny. Marschner Hans Heiling, nyitány. Ponchielli: Gioconda, balettzene. Csajkovszky: Caprice Italiene. Bece: A szerelem legendája. Massenet: Werther, fant.

- 5.00. Humoros állatmesék.
7.00. Dalok.
7.30. Angol lecke.
8.00. Citera hangverseny.
8.30. Nürnbergi farsang, kabaré.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 2.00. Hírek.
5.00. Hangvers. Cerri: Notte d'incanto. — Mazzucchi: Paesaggio di autunno. — Fonto: eT lo voglio ricamare. Cattedra: Ritorno dai prati. Billi: Cherie. Denza: Occhi turchini. Smetana: Az eladott menyasszony, fant. Ranzato: Passione. Cubitosi: Serenata. Bertelli: S'il vous plait-Scuotto: I toui baci.
8.50. Hangverseny.
8.40. Rádiótechnikai előadás.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
6.15. Hangverseny. Aulin: Svéd táncok. Névin: Narcissus. Offenbach: Usette. Dvorák: Két hangulatkép. Palmgreen keringő. Pedrollo: Mária Magdolna.
7.30. Német lecke.
8.30. Svéd dalok.
9.00. Irodalmi felolvasás.
9.30. Művészkvartett hangversenye.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

- 11.30. Tízperces zene.
1.30. Hangverseny.
4.40. Irodalmi és zenei előadás.
9.30. Hervé: „Nebántsvirág“ című 3 felv. operettje.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Asszonyoknak.
4.00. Népszerű egyetem.
5.00. Hangverseny.
9.15. Amatőrfényképezés.
10.00. Hangverseny.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

- 12.45. Hangverseny. Beethoven: Egmond-nyitány. Yoshitomo: Japán suite. Glinka: Kétség. Heinicke: Fantasztikus keringő. Schubert: Vallomás. Ipolitoff-Iwanoff: Kaukázusi suite. De Micheli: Csók-

szerenád. Armándola: Hawai-i emlék.

- 5.45. Hangverseny. Friedmann. Szép szemek. Trosell: Súlyom. Moniusko: Halka, ária. Bizet: Carmen, ária. Meyerbeer: Hugénották, apród-ária.

8.30. Varsói műsor.

10.30. Tánczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 5.30. Hangverseny. Rossini: Szevillai borbély, cavatina. Barriere: D-dúr szonáta. Boccherini: Adagio. Loewe: Nik. Figus-Bistry: Dal. Novák: Tót népdalok.

7.15. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 12.05. Hangverseny.
4.30. Népszerű zene.
5.50. Előadás. Távoli világrészek asszonyairól és kultúrájáról.
7.15. Piskacek: A csavargó c. rádiójátéka.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 6.30. Hangverseny. Suppe: Piue Dame, nyitány. Spolianszki: Morflum, keringő. Dohm: Csikós- és cigányesárdás. Sandel: Mocsári virágok. Smetana: A csók, fant. Dvorák: Fatme. Damp: Bölesódal. Kling: Két kis pinyóke. Blon: A pusztában. Fanchetti: Pizzicato Arabesque, induló.

Riga (526.1 m 2 kw)

- 10.00. Asszonyoknak.
10.30. Hangverseny.
7.30. Angol lecke.
8.00. Hangverseny. Hunperdinck: Jancsi és Juliska, nyitány. Bizet: Carmen-nyitány. Dvorák: Két keringő. Glazunov: Chopiniana, suite. Moskovszki: Szerenád.

Róma (450 m 4 kw)

- 2.00. Hírek.
5.30. Székely Zoltán hegedűművész hangversenye.
8.00. Francia lecke.
8.45. Hangverseny.

Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

- 6.10. Gyermekeknek.
6.30. Hangverseny.

- 7.35. Népszerű zene.
7.45. Angol lecke.
8.55. Kamarazene.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.5 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
4.15. Hangverseny.
6.45. Rádiótechnikai előadás.
7.15. Közgazdaságtudományi előadás.
8.00. Operaest. Weber: Oberon-nyitány és duett. Mascagni: Parasztbecsület, interm. Beethoven: Fidelio, duett. Meyerbeer: Próféta, koronázási induló. Lortzing: Cár és ács, duett. Bizet: Carmen-fantázia. Utána: Sportrevü.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

- 3.30. Hangverseny.
5.00. Gyermekszínház.
7.30. Hangverseny.

Toulouse (392 m 10 kw)

- 1.45. Hangverseny.
6.20. Filmszemle.
9.45. Rossini: „A szevillai borbély“ című vígoperája.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 5.45. Gyermekeknek.
6.15. Tánczene.
7.35. Francia lecke.
8.30. Hangverseny. Utána Kamarazene. Brahms: Hegedű- és csellóversenymű. Brahms: Vasárnap reggel. Wolf: Titkos szerelm. Halvorsen: Passacaglia. Stravinszky: Myosotis. Rachmaninov: Sötét éj, mámorító éj. Glazunov: Grand Pas des Fiancé.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 6.10. Hangverseny.
8.30. Varsói műsor.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
5.00. Hangverseny.
8.35. Zenetörténelmi előadás.
8.50. Kamarazene.

Zürich (588 m 4 kw)

- 12.32. Hangverseny.
4.00. Tánczene.
8.00. Szavalatok.
9.00. Szólistahangverseny.

Kedd, január 31

Bécs (517.2—577 m 7 kw)

- 11.00. Hangverseny.
 4.15. Hangverseny. Mader: Keringő. Mendelssohn: Ruy Blas, nyitány. Jalovic: Hyde-park, suite. Laski: Béla: Boston Triste. Verdi: Rigoletto, fant. Grano: Elturia, keringő. Uhl: Holnap talán már késő lesz. Stolz: Égő piros rózsa, boszton. Sinding: A meg nem értett asszonyok. Márkus: Uerbert ne légy oly kicsinyes!
 5.50. Előadás a Bécsi Nemzetközi Árumintavásárról.
 6.0. Előadás a szörme történetéről.
 6.30. Közgazdaságtudományi előadás.
 7.00. Francia lecke.
 8.05. Schubert est, D-dur, nyitány. A pásztor panasza. Visszfény. Polonaise. A bűvös hárfa, románc. A kis falu. A vizek szelleme. C-dur, nyitány. zongora-négykezes. E-moll nyitány.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofónzene.
 6.30. Gramofónzene.
 7.10. Asszonyoknak.
 7.30. Hangverseny. Carcel: Love me, fox. Lehár: A cárevics, egyv. Coto: El escandalo, polka. — Terrés: Soy flamentol, induló.
 9.40. Angol lecke.
 10.10. Hangverseny. — Mendelssohn: Visszatérés idegenből. Cuerrero: El Huesped del Sevillano, románc. Tragan: Holgazan, dal; Tiltott tánc, tang. Padilla: Sol de Sevilla.
 11.05. Ária- és dalest. Thomas: Mignon, románc. Massenet: Herodiás, románc. Puccini: Tosca, románc. Leonvavallo: Bajazzó, románc.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofónzene.
 1.30. Hírek.

- 4.00. Könyvismertetés.
 4.30. Irodalmi felolvasás, utána tánczene.
 6.30. A csillagos ég februárban.
 7.00. Állatvédelmi előadás.
 8.00. Egészségügyi előadás.
 8.30. (Stettin). Farsangi hangulat. Scheibenhoffer: Stettini zászlós-induló. Három dal. Cibulka: Szerelmest álom. Szendy Lajos zongoraparódiái. Delibes: Naila, virágtánc. Granichstaeden: Fecskefészek, ária. Eysler: Die goldene Meisterin, ária. Rosen: Lo kisasszony, kuplé. Strauss: A bor, asszony és dal. Fall: A „Vörös szarvas“. Rebner: Kuplé. Lincke: Berlin éjjel, egyveleg.
 9.00. Hangverseny. Régi német dalok. Eccles: G-moll szonáta. Cornelius: Holdas éj. Cornelius: Reggeli szellő. Weber: Bölesődal. Franck: Melanchólia. Granados: Intermezzo. Delmas: Szitakötő.

Bern (411 m 6 kw)

Basel (1100 m 1.5 kw)

- 4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
 8.00. A Wiener Sängerknaben énekarának hangversenye. Mozart, Beethoven, Schubert, Weber, Mendelssohn, Brahms, Grieg stb. művek.
 9.20. Hangverseny.
 10.05. Népszerű zene.

Boroszló (322.6 m 4 kw)

Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

- 12.15. Gramofónzene.
 1.45. Gramofónzene.
 3.45. Gyermeknek.
 4.30. Hangverseny. Blonn: A régi Berlin, induló. Renée: Cigánydal. Suppé: Pique Dame, nyitány. Brase: Reménység. Gabriel-Marie: La Cinquantanie. Strauss: Varázskeringő. Kling: Waldteuffeliana. Siede: Pupperl, interm. Lindemann: Johann Strauss-émlék.
 7.0. Művészettörténeti előadás.
 8.10. Schubert-zene. Himnusz. Nur wer die Sehnsucht

kennt. Vacsora. Anselmus sírjánál. Halászdal. Befejezetlen (H-moll), szimfónia. Szellemek dala. Valomás. A gondolás.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 12.15. Hangverseny.
 4.30. Prágai műsor.
 6.10. Útleírás: Korfu.
 7.00. Hangverseny. Erkel: Hunyadi László, nyitány. Massenet: Herodiás, fant. Sinding: Tavaszi mámor. Suppé: Tíz leány, férfi sehány. Napravnik: Marche solenelle.
 8.00. C. J. Tomasek emlékverseny. (Élt 1774—1850.)

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Tánczene.
 7.00. Francia lecke.
 9.15. Hangverseny. Wagner: Lohengrin, induló. Van der Eeden: Nyugalom nélkül. Van der Eeden: Ritournelle. Goscher: Japán induló. Rasche: Komoly melódiák. Massenet: Herodiás, ária. Bizet: Pastorale. Giordano: Andrea Chenier, fant. Mulder: Spanyol jelenetek. Hazenler: Amerikai emlék. Massenet: Bachus.

Daventry-Experimental (491.8 m 30 kw)

- 4.00. Hangverseny.
 5.00. Népszerű zene.
 6.45. Gyermeknek.
 7.45. Tánczene.
 8.45. Szimfonikus hangverseny. Gluck: Alceste, nyitány. Busoni: Keringő. Mozart: A-dur szimfónia. Bizet: Carmen. Michaela-ária. Elgar: Az ifjúság vágya.
 10.00. Zongorahangverseny.

Frankfurt (428.6 m. 10 kw) Cassel (272.5 m 1.5 kw)

- 6.30. Reggeli torna.
 12.30. Hangverseny. Fucik: Florenci induló. Kéler Béla: Magyar vígjáték, nyitány. Moszkovszky: Spanyol táncok. Ochs: Régi német népdal. Waldteuffel: Tout Paris, keringő. Poppy: Keleti suite.
 3.30. Gyermeknek.
 4.30. Hangverseny. Schubert-émlékünnepély. Fierabras,

nyitány. Türelmetlenség.
A holloó. A zenéhez. Oktett op. 166. A visszhang. Kacagás és sírás. Vágyódás. Rosamunda, egyv.
5.47. Irodalmi felolvasás.
6.30. Kertészeti előadás.
6.45. Buddha tana, előadás.
7.17. Gyorsírás.
8.15. Vidám est, stuttgarti átvitel.

Genf (760 m 1.5 kw)

6.00. Gramofónzene.
8.15. Lausannei műsor.

Grác (357.1 m 0.5 kw)

8.05. Kamarazene.
8.35. Weisz-Ferdl: Gut fatiert című vígjátéka.
9.05. Modern táncslágerek.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

8.00. Asszonyoknak.
12.30. Hangverseny.
2.05. Népszerű zene.
4.15. Schubert-émlékünnep. Schubert-dalok.
4.15. Versek prózában. Humperdinck: Albumlapok. Turgenyev: Vers prózában. Rachmaninow: Melódia.
4.15. Hangverseny. Puccini: Turandot, nyitány. Strauss: Pázmán lovag, ballettzene. Dvorák: Szláv táncok.
5.20. Pályaválasztási tanácsadó.
7.00. Asszonyoknak.
7.25. Tejgazdasági előadás.
8.00. Közgazdaságtudományi előadás.
8.00. Kamarazene. Verdi: E-moll vonósnégyes. Beethoven: Menuett. Haydn: Adagio. Csajkovszky: Scherzó. Brahms: Vivace.
8.15. Zongorahangverseny. Walter Niemann zongorakompozíciói.
9.00. Népszerű zene. Weber: A bűvös vadász, nyitány. Wagner: Siegfried-idill. Liszt: II. magyar rapszódia. Csajkovszky: Vonósnégyes. Debussy: Petite suite. Joh. Strauss: Művészélet, keringő.
11.30. Táncczene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

1.15. Hangverseny.

3.40. Asszonyoknak.
6.10. Hangverseny.
7.55. Angol lecke.
10.50. Hangverseny.

Huizen (1840 m este 6 óra 40-től 1950 m 7 kw)

1.10. Hangverseny.
6.10. Hangverseny.
8.40. Hangverseny. Grit: Gladiátorok. Rossini: Tankred, nyitány. Lehár: Szerenád. Waldteufel: Égi szikrák. Rubinstein: Feramorš, nászinduló. Offenbach: Eljegyzés a lámpafénynél, nyitány. Frimm.: Valse Papillone. Beethoven: Esti dal. Nehes: Abdoramus Te Christ. Mendelssohn: Beati mortui. Scambatti: Gavotte.

Kattowitz (422 m 7 kw)

4.40. Lengyel lecke.
5.20. Lengyel történelem.
5.45. Varsói műsor.
7.20. Poseni műsor.
10.30. Táncczene.

Kovno (2000 m 7 kw)

7.30. Tarka est.

Königsberg 329.7 m 4 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

11.30. Gramofónzene.
4.30. Gyermekeknek.
5.00. Vidám zene. Mozart: Három német tánc. Gyermekdalok. Haydn: Gyermekszimfónia.
6.30. Kereskedelmi számvitel.
7.00. Irodalmi felolvasás.
7.30. Spanyol lecke.
8.05. Vidám est.
9.00. Berlini műsor.
10.15. Rádió tánclecke, utána táncczene.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

9.00. A német mezőgazdasági társaság téli gyűlésének közvetítése.
12.00. Francia lecke.
2.30. Gyermekeknek.
4.00. Csillagászati előadás.
4.30. Előadás a barokk építőművészetről.
5.00. Lipcsei műsor.
6.00. Technikai számítások.
6.30. Spanyol lecke.
6.55. A demokrácia története a világháborúig.
7.20. Grafikai művek gyűjtése.
8.30. Berlini műsor.

Kopenhága (337 m 2.4 kw)

Kalundborg (1153.8 m 7 kw)

7.30. Reggeli tornagyakorlatok.
3.00. Hangverseny.
6.30. Gyorsírás-lecke.
7.00. Hírek.
8.00. Hangverseny. Mozart: zongora-fantázia. Beethoven: Sonate pathétique C-moll.
8.40. Paul Heyse: „Aeres-gaeld“ c. színműve.
9.40. Hangverseny. Norup: Dán induló. Andersen: Pastorale. — Reinhardt: Erdei üdvözet. Auber: A porticii néma, egyv. Raff: Cavatine. Waldteufel: Barkarola, keringő. Gröndahl: Orosz bölcsődal. Mozart: A-dur rondo. Lumbye: Arab induló.

Konstantinápoly (1200 m 20 kw)

8.00. Török zene.

10.00. Hangverseny.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

12.00. Toronyzene.
5.45. Varsói műsor.
7.20. Poseni műsor.
10.30. Hangverseny.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

11.00. Gramofónzene.
1.05. Hangverseny. Reisigger: A sziklai malom, nyitány. Strauss: Ahol a citrom virul, keringő. Maillart: A remete csengettyűje, fant. Drdla: Kubelik-szerenád. Schubert: Bölcsődal. Yoshitomo: Ceyloni teakertben. Jensen: Szellő suttogása. Bizet: Arlesienne, suite. Lehár: A víg özvegy, egyv. Morena: Bella Vista, induló.
2.30. Hasznos tanácsadó.
4.00. Gyermekeknek.
4.30. Szavalatok.
5.00. Pedagógiai előadás.
5.30. Egészségügyi előadás.
6.00. Hangverseny.

- 7.15. Francia lecke.
8.15. Charleston a keringő el-
len, Don Parker jazz-
bandja és Leo Eysoldt
zenekarának hangver-
senye.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 8.01. Népszerű zene. Chéru-
bini: Anacreon, nyitány.
Beethoven: Adagio pathé-
tique. Csajkovszky: V.
szimfónia, scherzo. Schu-
bert: A befejezetlen H-
moll szimfónia megnyi-
tója. Saint-Saens: Danse
macabre.
8.50. Zongorahangverseny. De-
bussy: Ébredés. Arenszky:
Basso estinato. Grieg:
Jour de Noces. Sinding:
Tavaszi. Chopin: Polo-
naise.

Lipcse (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
3.00. Könyvujdonságok ismer-
tetése.
4.30. Hangverseny. Scarlatti:
Pastorale. Paradisi:
Rondo. Galuppi: Adagio.
Haendel: A-moll szo-
náta. Rameau: G-moll
suite. Bach: Fuvola-
szonáta. Cornelius: Há-
rom dal.
6.05. Asszonyoknak.
6.30. Königswusterhauseni
műsor.
7.00. Irodalmi előadás.
7.30. Zenetörténelmi előadás.
8.15. Az ember a világtörté-
nelemben, hangv. Beet-
hoven: Leonóra-nyitány.
Pfitzner: Palestrina elő-
játék. Brahms: Tragikus
nyitány. Smetana: Vysh-
rad.
10.30. Rádiótáncclecke.
10.45. Táncczene.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604.3 m 25 kw)

- 11.15. Istentisztelet.
1.00. Hangverseny.
4.20. Francia lecke.
5.00. Hangverseny.
6.15. Gyermekeknek.
7.00. Gramofonzene.
8.15. Modern francia gongora-
művek.
8.45. Katonazene.
10.40. Dalok.
11.30. Táncczene.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

- 3.00. Hangverseny. Siede: Raj-
nai dal, Alonso: Curro el
de Lora, Chapi: La Ca-
rina, Alonso: La calese-
ra, Tosti: Dopo, Peccia:
Lolita, Granados: Mou-
resque.
8.00. Hangverseny. Nicolai:
A windsori víg nők,
nyitány, Bach: Gavotte,
Dvorák: 5. szimfónia,
Gluck: Tambourin, Saint-
Saens: Dance macabre.
9.00. Táncczene.
10.30. Angol lecke.

Milánó (549 m 7 kw)

- 12.15. Hírek.
5.05. Hangverseny. Gabriel
Marie: Suite fantaisiste
Raff: Cavatine. Billi:
Canzone spagnola. Puc-
cini: Angelica nővér. —
Paderewszky: Celebre
menuetto.
5.50. Gyermekdalok.
8.00. Német lecke.
9.00. Hangverseny. Gounod:
Faust, ária. Gabrielli:
Clearci in Negrofanto,
ária. Meyerbeer: Dino-
rah, ária. Sinigaglia:
A la treuga, ária. —
Sinigaglia: Alvó gyer-
mek, duett. Ferrari:
Rispetti, ária. Tosti:
Aprile.
11.00. Jazzband.

Moszkva (1450 m 12 kw)

- 6.45. A Kísérleti Színház
operaelőadásának közve-
títése.

München (535.7 m 10 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

- 11.15. Gramofonzene.
2.45. Asszonyoknak.
4.30. Hangverseny. Mozart:
C-moll szözenád. Mendels-
sohn: Nyáregji álm, nyi-
tány és egyveleg. Men-
delssohn: Éliás-ária. Liszt:
Zongoraversenymű.
7.30. Puccini: Tosca c. 3 felv.
operája.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 2.00. Hírek.
5.0. Hangverseny. Billi: Mig-
non, gavotte. Becce:
Cuore vibrante. Carelli:

- Io v'ho sognata. Bertel-
li: Fra le fronde. Bar-
bieri: Alzati o bella. —
Puccini: Le Villi. Strauss
Domani. Cattedra: Fan-
tasie orientale. Cilea:
Adrienne Lecouvreur. Bil-
li: La fin d'amour. Al-
berti: Fiori al torero.

- 8.45. Színházi előadás közve-
títése a Teatro San-Cor-
loból.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
6.55. Gyorsírás.
7.00. Angol lecke.
8.00. Hangverseny. Urbach:
Grieg-émlékek. Neupert:
Etude. Jordan: Tavasz-
dal. Melling: Album-
lapok. Jensen: Csillagó
hullámok.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

- 11.30. Tízperces zene.
1.30. Hangverseny.
4.40. Hangverseny.
8.45. Angol lecke.
9.30. Díszhangverseny. Liszt:
Magyar fantázia. Laz-
zari: Három melódia.
Bohm: Csendes, mint az
éj. Mozart: Bölcsődal.
Auber: A driádok. Laz-
zari: Dal. Boucher: A
szerelem és a tenger
dala. Mendelssohn: An-
dante.

Páris PTT (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Asszonyoknak.
3.00. Hangverseny.
5.00. Népszerű egyetem.
7.00. Hírek.
9.00. Angol lecke.
10.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 10.00. Népszerű zeneest. —
Charpentier: Louise,
preludium és ária. —
Schmitt: Burleszk-sze-
renád. Le Borne: Bá-
nat. Le Rey: A sors,
szimfónikus költemény.
Miarka, egyveleg. —
Sachs: Paraszttánc.

Phillipps (Hollandia) (30.2 m)

- 7.00. Leadási kísérletek rö-
vid hullámhosszúságon.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

- 12.45. Gramofónzene.
- 5.45. Orgonahangverseny.
- 7.20. Puccini: Bohémélet c. 4 felv. operája.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 4.30. Prágai műsor.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.00. Brünni műsor.
- 8.10. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 12.05. Hangverseny.
- 4.30. Hangverseny.
- 5.50. Útleírás: Havannától Mexikóig.
- 7.15. Fuvószenekari hangv.
- 8.10. Vidám zene.
- 9.20. Hangverseny.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 3.00. Gramofónzene.
- 6.30. Hangverseny. Mendelssohn: Trió. — Weber: Euryanthe nyitány. — Wagner: Tannhäuser, bacchanália.

Riga (526.1 m 2 kw)

- 10.00. Asszonyoknak.
- 8.00. Hangverseny. Liszt: Tasso. Massenet: Nápolyi jelenet. Strauss: Bécsi keringő. Zeller: A madarász, egyv.

Róma (450 m 4 kw)

- 2.00. Hírek.
- 4.50. Gyermeknek.
- 5.30. Táncczene.
- 6.30. Morse-lecke és rádiótechnikai előadás.

- 8.00. Angol lecke.
- 8.45. Orosz zene. Glinka: Kamarinszkaja, f ant. Orosz katonák dala. Gliére: Vivremo! Dargomiyszky: Ragazze, passano i bojardi! Tánccdal. Népdalok. Rimszky-Korszakoff: Invocation al sole. Csajkovszky: Sherzo. Borodine: Igor hereg, balettzene. Mussorgszky: Kovarsina, nyitány.

Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Gyermeknek.
- 6.45. Hangverseny.
- 7.45. Régi svéd zeneszerzők művei.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

- 12.30. Gramofónzene.
- 4.15. Hangverseny. Pickert: Imperator-induló. Komzák: Új élet, keringő. — Offenbach: Musette, csellószóló. Bizet: Djamilah, fant. Kretcmár: Koronázási induló. — Poppy: Skandináv legenda.

- 6.45. Spanyol lecke.
- 8.00. A csillagos ég februárban.
- 8.15. Frankfurti műsor.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

- 11.00. Hangverseny.

- 6.45. Operettelőadás közvetítése.

Toulouse (392 m 10 kw)

- 1.45. Népszerű zene.
- 9.45. Hangverseny. Massenet: A notredamei toronyőr. — Offenbach: Hoffmann meséi, egyv. Utána Táncczene.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 4.40. Könyvszemle.
- 5.45. Hangverseny. Halvorsen: Bojár-induló. — Gade: Osszian panaszai, nyitány. Grieg: Négy dal. — Svendsen: Norvég rapszódia. Sinding: Gavotte. Fredericksen: Grönlandi suite.

- 7.20. Poseni műsor.
- 10.30. Táncczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 5.45. Hangverseny.
- 7.20. Poseni műsor.
- 10.30. Varsói műsor.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
- 5.00. Hangverseny.

Zürich (588 m 4 kw)

- 3.00. Hangverseny.
- 4.00. Táncczene.
- 8.00. Schumann-zongoraművek.
- 8.30. Dalest.
- 9.30. Hangverseny.
- 10.10. Táncczene.

Szerda, február 1

Bécs (517.2—577 m 7 kw)

Grác (357.1 m 0.5 kw)

- 11.00. Hangverseny.
- 4.00. Hangvers. Fall: Pompadour-keringő. — Lortzing: Cár és ács, nyit. Gillet: Valse lente. Goldmark: Das Heimchen am Herd, fant. Goetz: Lindenwirtin am Rhein. — José: Farnesina, blues. — Seidl: Ball auf der Alm, egyv. Tolentino: Auf deinem Munde ruhen meine Küsse. Engel-Berger: A „Krokodilbar“-ban.

- 5.00. Gyermeknek.
- 6.00. Elektrotechnikai előadás.

- 6.30. Mezőgazdasági előadás.
- 7.00. Népegészségügyi előadás.
- 7.30. A Wiener Konzertverein hangvers. Beethoven: F-dúr, szimfónia.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofonzene.
- 6.30. Gramofonzene.
- 7.10. Hangverseny.
- 10.10. Hangverseny. Sousa: The Diplomat, induló. Coto: A rabszolga, tangó. Worsley: Thinking of You, keringő. Traveria: Rosarino.
- 10.30. Szavaltatok.
- 10.45. Hangverseny (folyta-

- tás). Raurich: Szerenád. Ponchielli: La Gioconda, táncczene.

- 11.05. Áriák és dalok. Comella: L'Ensenya. — Clavé: Goings i plans. Mendelssohn: Si a Deu plau. Pujol: La non non dels papelons. — Clavé: De bon mati. — Zollner: Mar de Kampany. Novi: Retorn.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 3.30. Asszonyoknak.

- 4.00. Előadás: Születés és ba-
bona.
4.30. Gyermeknek.
5.00. Népszerű zene. Weber:
Precioza, nyitány. Ur-
bach: Csajkovszky-egyve-
leg. Gounod: Tavaszi dal.
Mozart: Bölcsődal. Mo-
zart: D-dur menuett. —
Mendelssohn: Rondo Cap-
riccioso.
6.30. Kertészeti előadás.
7.0. Sportelőadás.
8.30. Vidám est.
9.00. Schubert-émlékünnepély,
Es-dur vonósnégyes, A-
moll vonósnégyes.
10.30. Táncczene.

Bern (411 m 6 kw)

Basel (1100 m 1.5 kw)

- 4.00. A Kursaal zenekarának
hangvers.
5.00. Hangverseny.
8.00. Szólista hangvers.
9.20. Népszerű zene.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 12.15. Hangverseny.
6.10. Németnyelvű előadás.
7.00. Prágai műsor.

Boroszló (322.6 m 4 kw)

Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

- 12.15. Gramofonzene.
1.45. Gramofonzene.
3.45. Könyvszemle.
4.15. Hangverseny.
6.30. Königswusterheuseni mű-
sor.
7.00. Előadás: A mindennapi
élet kémiaja.
8.15. Bécsi karnevál. Johann
Strauss-zene: Denevér,
nyitány. Északi tenger,
keringő. Polka Francaise.
Egyiptomi induló. Higyj,
de lásd kinek, keringő.
Ezeregyéj, interm. Fur-
csa háború, induló. Ja-
buka, keringő.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Hangverseny.
9.15. Gramofonzene.
9.30. Hangverseny. Strens:
Előjáték egy tragédiá-
hoz. Wieniawski: Hege-
dúversenymű. Gilson: A
tenger, hegedűszóló. Nes-
te: Bölcsődal. Hubay.
Helyre. Kati. Kreysler:
Capricce viennois.

**Daventry-Experimental
(491.8 m 30 kw)**

- 4.00. Kamarazene.
5.00. Táncczene.
6.45. Gyermeknek.
7.45. Hangverseny.
9.00. Rádió-szkeccs.
11.15. Táncczene.

**Frankfurt (428.6 m 10
kw)**

Cassel (272.5 m 1.5 kw)

- 6.30. Reggeli torna.
1.00. Gramofonzene.
3.30. Gyermeknek.
4.30. Új táncok zenéje.
5.47. Könyvszemle.
6.30. R. Strauss: A Rózsalo-
vag c. háromfelvonásos
operája.

Freiburg (577 m 1.5 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
3.00. Mesék.
4.15. Hangverseny. Komzák:
Barataria, induló. Fet-
rás: Margit-nap, keringő.
Bruch: Andante. Flotow:
Albin, nyitány. Gounod:
Zamora, fant. Ketelbey:
Ezüstfelhők, interm.
Grieg: Erxotik: Grieg:
Szeretlek. Komzák: Al-
brecht főherceg-induló.
6.30. Frankfurter műsor.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 6.00. Táncczene.
8.00. Baseli műsor.
10.23. Táncczene.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Asszonyoknak.
11.00. Gramofonzene.
2.05. Népszerű zene.
4.15. (Hannover) Auber-kama-
razene: Álarcosbál, nyi-
tány. Fra Diavolo, fant.
A szirén, nyitány. A ten-
ger tündére, nyitány. A
porticii néma, nyitány.
5.00. Régi kamarazene. Buxte-
hude: D-dur trió-szonáta.
Krieger: Trió-szonáta.
Bach: D-dur trió.
6.00. Hangverseny.
7.25. Testnevelésügyi előadás.
8.00. „Vénusz fogadása“, rá-
diójáték.
9.00. Jazz-szimfónia,
11.30. Táncczene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 1.15. Hangverseny.
3.40. Asszonyoknak.
8.50. Hangverseny.

**Huizen (1840 m este 6
óra 40-től 1950 m 7 kw)**

- 1.10. Hangverseny.
5.55. Gyermeknek.

Kattowitz (422 m 7 kw)

- 5.45. Gyermeknek.
7.35. Magyar est, előadás.
8.30. Krakói műsor.

**Konstantinápoly (1200 m
20 kw)**

- 8.30. Török zene.
9.45. Hegedűszóló.
10.00. Hangverseny.

Kovno (2000 m 7 kw)

- 7.30. Operaelőadás közvetítése.
8.40. Hangverseny.

**Königsberg 329.7 m 4
kw)**

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
4.25. Gyermeknek.
5.00. Hangverseny.
6.30. Szülőknek.
7.30. Angol lecke.
8.00. Népszerű zene. Nicolai:
A windsori víg nők,
nyitány. Svendsen: Pá-
rizsi karnevál. Wolf:
Pezsgőmámor. Gilbert:
Ollala hercegnő, bordal.
Blonn: Virágsusogás.
Schwartz: Johann Strauss
emlék. Liszt: IV. rap-
szódia. Benatky: Vágyó-
dás. Kálmán: A cirkusz-
hercegnő, ária. Wald-
teufel: Korcsolyatánc,
keringő. Gilbert: A her-
melines asszony, duett.
Zorlig: Cagliostro grófja,
duett, Morena: Telefun-
ken-egyveleg. Gungl: Ke-
ringő.

11.30. Táncczene.

**Kopenhága (337 m 2.4
kw)**

**Kalundborg (1153.8 m 7
kw)**

- 7.30. Reggeli tornagyakorla-
tok.
3.00. Hangverseny.
6.30. Asszonyoknak.
7.00. Hírek.
7.50. Hangverseny. Grieg: Ly-
rische Stücke. — Salme:
Vaegter.

8.30. Vidám zene. Möller: Bataille-induló. — Lumbye: Dagmar-keringő. Lumbye Fáklyatánc.

9.50. Népszerű zene. Maly: Zo Slovenska, tót dal. Artemieff: Orosz cigánydalok. Leopold: Arab fantáziák. Tobani: Amerikai fantáziák. — Viderique: Mexikói tánc.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

12.00. Gyorsírás.
2.30. Gyermekeknek.
3.00. Pedagógiai előadás.
4.30. Zeneelméleti előadás.
5.00. Hamburgi műsor.
6.00. Technikai előadás.
6.30. Francia lecke.
8.00. Berliini műsor.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

6.15. Meyerhold „A kis lou“ c. rádiószkeccse.
8.30. Magyar zene. Magyar nemzeti himnusz. Erkel: Hunyadi László, ária. — Mosonyi: Emlékezés a boldogságra. — Molnár: Hegedű- és zongora-szonatina. Hubay: Előre. — Bartók: Nyole magyar dal. Szendy: Antik pièce. Kodály: Három zongoraversenymű. Radnai: Trio Kodály: Két népdal. Németh: Egy fiatal leányka. Ányos: Magyar dal. Liszt: Magyar rapszódia.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

11.00. Gramofonzene.
1.05. Hangverseny. Blonn: Induló. Waldteufel: Nyári este, keringő. Gade: Hamlet-nyitány. Bizet: A perthi-i szép leány. Wagner: Nürnbergi mesterdalnokok, versenydal. Niemann: Katalóniai szerenád. Armándola: Modern ballett-suite. Kockert: Ólomkatonák.
2.30. Hasznos tanácsok.
3.35. Asszonyoknak.
4.15. Pedagógiai előadás.
6.00. Hangverseny. Blankenburg: Induló. Lumbye: Báli hangok, keringő. Lalo: Ys királya, nyitány. Wagner: Walkür.

egyveleg. Ganne: Extase. Komzák: Bécsi séták. egyveleg. Holzmann: Repülő nyil.

7.10. Sportelőadás.

8.15. Paraszt-est, költemények és dalok. Utána éjjelig Farkas Miska cigányzenekarának hangversenye.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.
8.01. Hangverseny.
8.50. Zongorahangverseny. Debussy: Álmodozás. Arenszky: Basso ostinato. Grieg: Troidhaugeni menyegző. Sinding: Tavaszimámor. Chopin: A-dur polonaise.

Lipce (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

12.00. Gramofonzene.
4.30. Gyermekeknek.
6.00. Königswusterhauseni műsor.
7.00. Szülőknek.
7.30. Kohászati előadás.
8.15. Francia operarészletek. Bizet: Djamilah-nyitány. Meyerbeer: Dinorah, árnytánc. Thomas: Hamlet, ballettzene. Maillard: A remete csengetyüje, ária. Massenet: Manon, menuett és gavotte. Gounod: Faust, ékszer-ária. Massenet: Thais, meditáció. Thomas: Mignon, ária. Saint-Saens: Sámson és Delila, bacchanália.

10.15. Kabaré.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604.3 m 25 kw)

11.15. Istentisztelet.
12.00. Daventry-kvartett.
1.00. Tánczene.
2.00. Hangverseny.
5.00. Klasszikus hangverseny. Brahms: Es-dur szonáta. Schumann: Asszonyok élete. Schubert: A-dur szonáta. Brahms: Magyar dal. Mozart: Adaggio.
6.15. Gyermekeknek.
7.00. Tánczene.
8.15. Modern francia zongoraművek.
8.45. Kamarazene. Dvorák: F-moll trió. Wahl: C-moll zongorakvartett.
10.35. Részletek Shakespeare

„Machbeth“ című drámájából.

11.10. Tarka est.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

3.00. Hangverseny.
8.00. Hangverseny. Bach: Jubel, nyitány, Wagner: Tiltott szerelem, fant., Suppé: Fatinica, fant., Debussy: Children's corner, suite, Krogulsky: Ukrániai tánc.

10.30. Népszerű történelmi előadás.

11.00. Népszerű zene.

Milánó (549 m 7 kw)

12.15. Hírek.
5.05. Mechanikai zene.
5.50. Gyermekeknek.
8.00. Francia lecke.
8.50. Bánfi mérnök rádiótechnikai előadása.
9.00. A Teatro Lirico operatelteladásának közvetítése.

Moszkva (1450 m 12 kw)

6.45. Hangverseny.

München (535.7 m 10 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

12.30. Hangverseny. Suppé: Pique-Dame, nyitány. Rossini: Tell Vilmos, fant. Kreysler: Bécsi dalok. Wieniwaski: Mazurka. Vieuxtemps: Ébredés. Schlögel: Strauss operett-egyveleg.
4.00. Hangverseny. Mozart: Idomeneo, ária. Lortzing: A fegyverkovács, ária. Thomas: Mignon, ária. Jensen: Négy dal.
5.00. Gyermekeknek.
6.15. Sakk.
6.50. Pályaválasztási tanácsadó.
7.45. Schrammel-zene. Teike: Induló. Lincke: Tavaszidal. Salzburgi: Laendler. Steurer: Hawayi leányok. Löffelmeyer: Induló.
9.00. Kamarazene. Haydn: Katonaszimfónia. Mozart: D-dur versenymű. Beethoven: VIII. szimfónia. Schubert: C-dur szimfónia. Schubert: Három dal. Schumann: Három dal. Chopin: Polonaise Brillante. Boccherini: Menuet. Strauss: Schönbrenni keringő.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 2.00. Hírek.
 5.00. Hangverseny. Lulli: Celebre gavotte. Mozart: Menuette. Franchi: Nella, románc. Bece: Serenata della laguna. Lehár: Szitakötőtánc. Mascagni: Il piccolo Marat. Ranzatoi: tamborino arabo. Puccini: Pillangó kisasszony, ária. Billi: Souvenir de jeunesse. D'Alterio: Negrit's Kiss.
 8.50. Népszerű zene. Sacconia: Foxtrott-királynő. Mercuti: A szerelem gondolája. Brogi: Velencei ábránd. Randegger: Kék ég alatt.
 9.30. A Teatro Bellini operett-előadásának közvetítése.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 8.00. Népszerű zeneest. Schubert: Alphonso és Estrela, nyitány. Nielsen: Nérgertánc. Rachmaninow: Szerenád. — Saint-Saens: Danse macabre.
 8.30. Csellóhangvers.
 10.15. Táncczene.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

- 8.45. Reggeli torna.
 11.30. Tízperces zene.
 1.30. Hangverseny.
 4.40. Hangverseny.
 9.30. Hangverseny.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Asszonyoknak.
 3.00. Hangverseny.
 7.00. Hírek.
 9.00. Mozcsevegés.
 10.00. Táncczene.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 9.30. Népszerű zene-est. Lacoste: Petit Parisien-induló. Giraud: Hangverseny nyitányok. Gounod: Sapho fant. Alier: Szerelmi cselszövés. Ganne: Lotharingiai induló.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

- 12.45. Népszerű zene.
 5.45. Gyermekeknek.
 8.30. Hangverseny.
 10.30. Jazzband.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 5.30. Hangverseny. Rubinstein: Epitalma. — Schumann: Esti dal. Verdi: Álarcsbál, ária. Vrangel: Dal. Kadlec: Dumka. Tosti: Ave Maria. Csajkowszky: Pique Dame, ária. Tvrdy: Slow, dal.
 7.00. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 12.05. Hangverseny.
 4.30. Népszerű zene.
 5.50. Téli sportelőadás.
 7.00. Szimfonikus zene.
 10.20. Hangverseny.

Riga (526.1 m 2 kw)

- 10.00. Asszonyoknak.
 10.30. Hangverseny.
 5.00. Hangverseny.
 7.30. Angol lecke.
 8.00. Hangverseny.

Róma (450 m 4 kw)

- 2.00. Hírek.
 4.50. Gyermekeknek.
 5.30. Népszerű lasz zene. Bazani: Elegia. Paisiello: Proserpina, recitativ. Rossini: Othello, ária. Caris-

- simi: Vittoria! Donizetti: Don Sebastiano, ária. Pinto: Zingaresca. Rossi: Il canto del dubbio. Verdi: A két Foscari, ária. Mascagni: Ballada.
 8.00. Német lecke.
 9.00. Színházi előadás közvetítése.

Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

- 6.15. Régi táncczene.
 8.05. Szimf. zene. Beethoven: II. szimf. Brahms: Zongoraversenymű.
 10.00. Táncczene.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

- 5.00. Asszonyoknak.
 7.00. Rádióamatőr iskola.
 7.30. Hangverseny.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 5.45. Gyermekeknek.
 7.35. Krakói műsor.
 8.30. Krakói műsor.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 12.45. Poseni műsor.
 6.10. Hangverseny.
 8.30. Krakói műsor.
 10.30. Táncczene.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
 5.00. Gyermekeknek.
 5.30. Hangverseny.
 8.15. Francia lecke.
 8.35. Ária- és dalest.
 10.00. Gramofonzene.

Zürich (588 m 4 kw)

- 12.32. Hangverseny.
 4.00. Táncczene.
 8.00. Vidám est.
 9.40. Zenei jellemképek. Szimf. hangverseny.

Csütörtök, február 2

Bécs (517.2—577 m 7 kw)

Grác (357.1 m 0.5 kw)

- 11.00. Hangverseny.
 4.15. Hangverseny.. Nedbal: Az ártatlan Borbála, keringő. Flotow: Diadal-nyitány. Mendelssohn: Andante. Brahms Magyar tánc. Wagner: Tannhäuser, fant. O. Strauss: Szerelmi varázs, keringő. Rhode:

- Suppé-operett, egyv. — Goldberg: Tell me where! Silving: Illuzió. Silving: A futbal-pályán.

- 5.40. Színházi közlemények.
 5.45. Hétvégi turista- és kirándulási program.
 6.00. Szociálpolitikai előadás.
 6.30. Testnevelési előadás.
 6.45. Esperanto.
 7.00. Francia lecke.

- 7.25. A jövő heti műsor ismertetése.
 7.30. Szünet.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofonzene.
 6.30. A Gran Teatro del Liceo előadásának közvetítése.
 9.20. Hangverseny. — Serrano: La Reina Mora,

egyv. Veiga: Alborada Callega. Breton: La Doloras.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

11.00. Gramofónzene.

4.00. Angol lecke.

5.00. Balladák.

7.00. Előadás a talajvédelemről.

8.30. Hangverseny. — Bizet: Carmen, fant. Elgar: Sezerelmi üdvözet. J. Strauss: Tavaszi hangok, keringő. Wagner: A nürnbergi mesterdalnokok, Walter, versenydala. Urbach: Mozart birodalmából, egyv. — Martini: A szerelem boldogsága. Orosz dalok. Strauss: Kék Duna keringő. — Offenbach: Szép Heléna, egyv.

10.30. Tánczene.

Bern (411 m 6 kw)

Basel (1100 m 1.5 kw)

4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

5.00. Hangverseny.

8.00. Kamarazene.

10.10. Hangverseny.

Boroszló (322.6 m 4 kw)

Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

12.15. Gramofonzene.

1.45. Gramofonzene.

4.30. Hangverseny.

6.00. Gyerekeknek.

8.00. Kamarazene. Mozart: B-du sronáta, Gál: Bécsi bordal-variációk, Graener: Szonáta, op. 20.

10.30. Berlini műsor.

Brünn (441.2 m 3 kw)

12.15. Hangverseny.

6.10. Németnyelvű előadás.

7.00. Operettzene. Fétrás: Karnevál herceg, Siede: Operettrevű, Nedbal: Lengyelvér, fant., Siede: Mákvirágok, interm.

8.00. Hangverseny. Beethoven: 32 C-moll variáció, Schumann: Asszonyszerem, Wieniawsky: Legenda, Raff: Rigaudon, Goens: Scherzo, Brahms: Dalok.

9.00. Régi brünni fuvószene.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

8.15. Hangverseny. Boieldieu: A bagdadi kalifa, Messenger: Veronika, Debussy: A lenhajú leány, De Severac: Mynionetta, Albert: Exquisses.

9.03 Orosz kozák-énekkari hangverseny.

9.45. Rádióbál.

Daventry-Experimental (491.8 m 30 kw)

4.00. Szimfónikus zene.

9.15. Hangverseny.

9.45. Népszerű zene.

10.30. Zongorahangverseny.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (272.5 m 1.5 kw)

6.30. Reggeli torna.

1.30. Hangverseny.

3.30. Gyerekeknek.

4.30. Operettzene.

6.30. Asszonyoknak.

7.00. Zenetörténeti hangverseny. Csajkovszky-zene.

10.30. Berlini műsor.

Genf (760 m 1.5 kw)

8.30. Népszerű zeneest.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

7.00. Reggeli torna.

8.00. Asszonyoknak.

11.00. Gramofonzene.

12.00. Hangverseny.

2.05. Népszerű zene.

4.05. (Kiel) Farsangi hangulat

5.00. Hangverseny.

6.00. Népszerű zene.

7.00. Előadás a lovagkor asszonyairól.

8.00. Hangverseny. Offenbach: Kékszakállu herceg, nyitány. — Vriesländer: A lámpa. Schmalstich: A rózsalevél. Posa: Kézcsók. Czibulka: Stefánia-gavotte. Koschat: Dalok. Millocker: A koldusdiák, egyv. Fall: Der liebe Augustin, kuplé. — Granichstaeden: Bacchuséj, ária. Svájci és tiroli jódlerek. Fétrás: Hoffer András-induló.

11.30. Jazz-band.

Hilversum (1060 m 5 kw)

1.15. Hangverseny.

6.10. Hangverseny.

9.00. Szimfónikus zene. Beethoven: Egmont, nyitány. Csajkovszky: Violon versenymű. Brahms: Szimfónia.

Huizen (1840 m este 6

1.10. Hangverseny.

8.40. Hangverseny.

Kattowitz (422 m 7 kw)

12.10. Varsói műsor.

2.40. Hangverseny.

5.45. Poseni műsor.

8.30. Varsói műsor.

10.30. Tánczene.

Königsberg 329.7 m 4 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

11.30. Gramofonzene.

4.30. Balalajka hangverseny. Selinszky: Isten hozott!, induló. Orosz egyveleg. Lubowa: Orosz románc. Petroff: Ukrán egyveleg.

5.30. Dalok.

7.30. Előadás. A betörő mint színész.

8.05. H. Ilgenstein: „Liebfrauenmilch“ c. házassági komédiája 4 felvonásban.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

4.30. Grafikai művek gyűjtése, előadás.

6.00. Előadás Észak-Amerika történetéből.

7.20. Előadás. A modern asszony a Kelet irodalmában.

Konstantinápoly (1200 m kw)

8.00. Keleti zene.

9.20. Török zene.

10.00. Hangverseny.

Kovno (2000 m 7 kw)

4.30. Mértékletességi előadás.

5.30. Gyerekeknek.

6.30. Dangis Az ördög a jó barát c. egyfelv. vígjátéka.

7.20. Zongorahangverseny.

8.00. Népszerű zene.

Kopenhága (337 m 2.4 kw)

Kalundborg (1153.8 m 7 kw)

7.30. Reggeli tornagyakorlatok.

3.00. Hangverseny.

7.00. Hírek.

8.00. L. Heid: „Flugerkraemeren“ c. 3 felv. operettjének közvetítése.

11.00. Táncczene.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.

12.00. Toronyzene.

12.10. Varsói műsor.

3.15. Varsói műsor.

7.10. Asszonyoknak.

7.30. Angol lecke.

8.00. Toronyzene.

8.30. Varsói műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

11.00. Gramofonzene.

1.05. Orgonahangverseny.

2.30. Hasznos tanácsok.

5.00. Könyvismertetés.

5.30. Helyes németiség, előadás.

6.00. Hangverseny.

7.45. Közgazdaságtud. előadás.

8.15. Hangverseny.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.

8.30. Szimfonikus hangverseny

Lipscse (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

12.00. Gramofonzene.

4.30. Hangverseny.

6.00. Königsusterhauseni mű-

7.30. Előadás. A cigánykérdés.

8.15. Magyar cigányzene.

10.30. Táncczene.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604.3 m 25 kw)

11.15. Istentisztelet.

12.00. Daventry-quartett.

1.00. Hangverseny.

4.00. Istentisztelet.

6.15. Gyermekeknek.

8.15. Modern francia zongoraművek.

8.45. Hangverseny.

10.15. Népszerű zene. Brahms-
emlékek.

11.30. Táncczene.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

3.00. Hangverseny. Gilbert: Roma se divierte, ind., Fernanvert: Reflexion, tango, Méndez: El globo, schotis, Verdi: Aida, fant., Luna: Carta, Breton: La campane veneciana, Bortkiewicz: Ga-

votte capricciosa, Svendsen: Norvég rapszódia.

8.00. Hangverseny. Beethoven: Fidelio, nyitány, Bizet: Carmen, fant., Drigo: Colombina.

9.00. Táncczene.

10.30. Francia lecke.

Moszkva (1450 m 12 kw)

6.45. Hangverseny.

Milánó (549 m 7 kw)

12.15. Hírek.

5.05. Hangverseny. Pennati: Enti'acte. Billi: Bolero. Zardo: Enfins seuls. — Parelli: Sogno. Cerri: Chitarrata.

5.50. Gyermekdalok.

8.00. Angol lecke.

9.00. Donizetti: „A szerelem írja“ c. operájának közvetítése.

München (535.7 m 10 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

11.25. Gramofonzene.

4.00. Hangverseny. — Fetrás: Carmen-induló. — Cherubini: Lodoszka, nyit. — Verdi: Troubadur, fant. Baermann: Travesti. Fucik: Dunai legenda. — Grieg: Peer Gynt, suite. Dvorák: Szláv táncok.

5.00. Irodalmi felolvasás.

5.30. Baromfitenyésztés.

6.30. Mezőgazdasági előadás.

7.00. Beethoven hegedű és zongoraszonátája.

7.30. Csevegés a német népdalról.

8.00. Nestroy: Lumpácius Vagabandus, vagy a három jómadár c. vígoperája.

10.20. Gramofon táncczene.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

2.00. Hírek.

4.50. Gyermekeknek.

5.00. Hangverseny. Cerri: Chitarrata. Walter: Arab szerenád. Peccia: Torna amore. Siede: Indische Gaukler. Tosti: Luna d'estate. Suppé: Költő és paraszt, nyitány. Bettinelli: Serenata d'inverno. Envig: Papiletta. Tagliaferri: Búcsúdal. Cerino: Marinaresca. De Filippis: Friquet, tangó.

8.50. Hangverseny. Puccini: A tolvaj szarka. Rossini: A

szevillai borbély, cavatina. Thomas: Mignon, ária. Verdi: Otelló, ária. Ponchielli: La Gioconda, duett. Verdi: Aida, egyv. Verdi: Aida, duett. Bizet: Carmen, habanerra. Verdi: Rigoletto, ária. Verdi: A sors hatalma, ária. Ponchielli: La Gioconda, ária. Verdi: Troubadur, tercett. Donizetti: Don Pasquale, szimfónia.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.

5.55. Hangvers. Haydn: Largo cantabile et Presto ma non troppo. Reger: Valse d'amour. — D'Ambrosio: Bölcsődal. Schubert: Katalona induló.

8.00. Oorgona hangverseny.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

11.30. Tízperces zene.

1.30. Hangverseny.

9.30. Részletek Hugo Victor „Nyomorultak“ c. műve II. részéből. Utána hangverseny. Duparc: La vague et la cloche. Bach: Melodia. Lalo: Andante et scherzo de la symphonie espagnole.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

2.00. Asszonyoknak.

5.00. Hangverseny.

7.00. Hírek.

10.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

10.00. Népszerű zeneest.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

12.10. Varsói műsor.

2.40. Kattowitzi műsor.

3.15. Varsói műsor.

5.45. Népszerű zene.

8.30. Hangverseny.

10.30. Jazzband.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

6.00. Hangverseny. Liszt: Cantique d'Amour. Loewe: Madarász Henrik. Kricka: Három fabula. Meyerbeer-Liszt Valse infernale. Loewe: A vizimánó.

7.00. Brünni műsor.

8.10. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 12.05. Hangverseny.
- 4.30. Népszerű zene.
- 5.50. Gyógypedagógiai előadás.
- 7.15. Táncczene.
- 8.10. Régi időkől, hangverseny.
- 8.30. Színházi előadás.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 7.00. Hangverseny.

Riga (526.1 m 2 kw)

- 8.00. Szimfónikus zeneest. Beethoven: Pastorale. Bach: Concert brandebourgoise. Berlioz: Római karnevál, nyitány.

Róma (450 m 4 kw)

- 2.00. Hírek.
- 4.50. Gyermekeknek.
- 5.30. Táncczene.
- 8.00. Francia lecke.
- 8.40. Dino Rulli: „Il Signore senza Pace“ c. 3 felv. operettjének közvetítése.

Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

- 5.30. Istentisztelet.
- 6.00. Gyermekeknek.
- 6.45. Népszerű zene.
- 7.45. Hangverseny. Boccherini: Apró suitek. Olasz áriák. Mendelssohn: Oktett op. 20.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.5 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
- 4.15. Frankfurti műsor.
- 6.30. Egészségügyi előadás.
- 7.00. Sakk.
- 7.35. Zongorahangverseny.
Bach: Inventionen, Haendel: Chaconne, Scarlatti: D-dur és C-dur szonáta, Couperin: Le rossignol en amour Tricoteuse.
- 8.30. Björnson Björnstjerne „Mikor az új bor forr“ c. 3 felv. vígjátéka.
- 10.30. Berlioz műsor.
- 11.00. Táncczene.

Toulouse (392 m 10 kw)

- 1.45. Népszerű zene.
- 9.45. Hangverseny.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 10.15. Istentisztelet.
- 12.10. Hangverseny.
- 3.15. Szimfónikus zene. Saint-Saens: Francia katonai induló. Thomas: Raymond, nyitány. Bizet: Gyöngyhalászok, ária. Freire: Ay, ay, ay. Csajkovszky: Szerenád. Dvo-

- rák: Tót tánc. Grieg: Két melódia. Bizet: Arlesienne, suite. Moniuszko: Halka, nyitány. Zelen-szky: Janek, ária. Rozycki: Fis-moll. Nocturno-Zarzycki: Mazurka. Moniuszko: Cigánytánc.

- 7.10. Krakói műsor.

- 7.35. Angol lecke.

- 8.00. Hangverseny. Boieldieu: A fehér asszony, nyitány. Bizet: Carmen, fant. Grossmann: A vajda szelleme, csárdás. Mascagni: Parasztbecsület, fant. Moniuszko: Halka, mazurka.

- 10.30. Táncczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 8.00. Varsói műsor.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
- 5.00. Hangverseny.
- 7.30. Prágai műsor.

Zürich (588 m 4 kw)

- 12.32. Gramofonzene.
- 3.00. Hangverseny.
- 4.00. Népszerű zene.
- 5.10. Gyermekeknek.
- 8.00. Zongorahangverseny.
- 9.00. Vidám dalok.

Péntek, február 3

Bécs (517.2—577 m 7 kw)
Grác (357.1 m 0.5 kw)

- 11.00. Hangverseny.
- 4.15. Hangverseny. Benatzki: A szerelmesek, keringő. Vieniavski: Román. Mozart: C-moll szimfónia. Gabriel Marie: Pavane. Basque: Japán karnevál. Strauss: Pázmán lovag. Jones: Gésa, egyv. Reinhardt: Gondúzó, keringő. Profes: Tavaszi dal. Jaidar: Bécsi Gassenhauer.
- 5.20. Gyermekhangverseny
- 5.40. Idegenforgalmi hetiszemle.
- 6.00. Történelmi előadás.
- 7.00. Olasz lecke.
- 7.30. Előadás a bőrbetegségekről.
- 8.05. Angol lecke.
- 8.30. Schiller: „Demetrius“ c. drámai töredéke.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofonzene.
- 6.30. Gramofonzene.
- 7.10. Asszonyoknak.
- 7.30. Hangverseny. Austin: When my sugar walks down the street, fox. Kálmán: A farsang tündére, egyv. Volart: La Nená encarna, schottis. Lincke: Apolló-induló.
- 10.10. Ária- és dalest. Camprubi: Te quiero. Longas. Llorca. Demon: Por un carino. Longas: Tes yeux.
- 11.05. S. J. Alvarez Quintero „Los Galeotes“ c. 4 felv. bohózata.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 1.30. Hírek.
- 3.30. Asszonyoknak.
- 4.00. Egészségügyi csevegés.
- 5.00. Hangverseny. Mozart: Idomeneo, nyitány. Waldteufel: Keringő. Massenet: Manon, fant. Reger: Mária bölcsődala. Saint-Saens: Sámson és Delila, interm. Sullivan: A Mikádó, egyv.
- 6.20. Olasz lecke.
- 6.40. A berlini nemzetközi saktorna megnyitása.
- 8.10. Mörike: „Die schöne Lou“ c. 6. felv. meseoperája.
- 10.30. Táncczene

Basel (1100 m 1.5 kw)

Bern (411 m 6 kw)

- 1.00. Gramofónzene.
- 4.40. A Kursaal zenekarának hangversenye.
- 4.45. Asszonyoknak.
- 5.00. Hangverseny.
- 8.00. Népszerű zene.
- 9.20. Hangverseny.

Boroszló (322.6 m 4 kw)

Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

- 12.15. Gramofónzene.
- 1.45. Gramofónzene.
- 4.30. Gyermekeknek.
- 6.00. Asszonyoknak.
- 7.20. Pályaválasztási tanácsadó.
- 8.10. Berliini műsor.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 12.15. Hangverseny.
- 6.00. Németnyelvű előadás.
- 6.25. Mezőgazdasági előadás.
- 7.00. Prágai műsor.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Hangverseny.
- 9.15. Orgonahangverseny.
- 9.45. Kamarazene. Chausson: Kvartett. Bach: Aria. Franck: Nocturne. Schubert: Fonódal.

Daventry-Experimental (491.8 m 30 kw)

- 4.00. Orgonahangverseny.
- 5.00. Táncczene.
- 6.45. Gyermekeknek.
- 7.45. Népszerű zene.
- 9.00. Hangverseny. Mendelssohn művek.
- 10.00. Tarka-est.
- 11.15. Táncczene.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (272.5 m 1.5 kw)

- 6.30. Reggeli torna.
- 1.00. Gramofonzene.
- 3.30. Gyermekeknek.
- 4.30. Asszonyoknak.
- 5.47. Könyvszemle.
- 7.30. Technikai előadás.
- 7.50. Film hetiszemle.
- 9.15. Balladák. Utána tánczene.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 6.00. Gramofonzene.
- 8.45. Hangverseny.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Asszonyoknak.
- 11.00. Gramofonzene.
- 2.05. Népszerű zene.
- 4.15. Keringők.
- 4.15. (Hannover) Egzotikus dalok. Rimski-Korsakow: Indus dal. Welles: Cseresznyevirágok, japán dal. Gauvin: Seraily jelenet. Perleberg: Arab éjszakák. Poppy: A Ganges partján.
- 4.15. (Kiel) Dalok és duettek, hárfakísérettel.
- 5.15. Téli sportelőadás.
- 6.00. Hangverseny.
- 6.55. Meyerbeer: „Az afrikai nő“ c. 5 felv. operája.
- 11.30. Táncczene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 1.15. Hangverseny.
- 6.40. Hangverseny.
- 9.15. Népszerű zene.
- 11.10. Kabaré.

Huizen (1840 m este 6 óra 40-től 1950 m 7 kw)

- 1.10. Hangverseny.
- 3.40. Asszonyoknak.
- 8.15. Hangverseny. Beethoven-zene.
- 4.40. Gramofonzene.
- 5.40. Hangverseny.

Kattowitz (422 m 7 kw)

- 5.20. Lengyel történelem.
- 5.45. Hangverseny.
- 7.55. Varsói műsor.

Konstantinápoly (1200 m 20 kw)

- 8.00. Török zene.
- 9.10. Hangverseny.
- 10.05. Népszerű zene.

Kovno (2000 m 7 kw)

- 7.30. Vidám est.

Kopenhága (337 m 2.4 kw)

Kalundborg (1153.8 m 7 kw)

- 7.30. Reggeli tornagyakorlatok.
- 3.00. Hangverseny.
- 7.00. Hírek.
- 8.00. Hangverseny. Dvorák: E-dur, szerenád.
- 9.30. Hartmann: „Liden Kirsten“ c. 2 felv. operájá-

nak közvetítése Stockholmból.

Königsberg 329.7 m 4 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
- 4.00. Asszonyoknak.
- 4.30. Katonazene. Blon: Induló. Suppé: A modell, előjáték. Eberle: Madárdal. Kockert: Pillangó és rózsza. Waldteufel: Spanyol keringő. Flotow: India, nyitány. Rubinstein: Andaluziai dal. Nichols: Arab intermezzo. Bayer: Babatündér, egyv. Paul: Hadgyakorlat, induló.
- 7.30. Spanyol lecke.
- 8.00. Hangverseny. Marschner: Vampir, nyitány. Spohr: Dalok. Spohr: Történelmi szimfónia.
- 10.10. Táncczene.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

- 2.30. Gyermekeknek.
- 3.00. Testnevelési előadás.
- 4.00. Gyermekegészségügyi előadás.
- 4.30. Állatvédelmi előadás.
- 5.00. Lipesei műsor.
- 6.00. Vadászati előadás.
- 6.30. Angol lecke.
- 6.55. Előadás a textilről.
- 7.20. Tudományos előadás orvosok számára.
- 8.10. Berliini műsor.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

- 12.00. Toronyzene.
- 5.45. Varsói műsor.
- 8.00. Toronyzene.
- 8.15. Varsói műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

- 11.00. Gramofónzene.
- 1.05. Hangverseny.
- 2.30. Hasznos tanácsadók.
- 3.45. Asszonyoknak.
- 4.15. Könyvismertetés.
- 4.45. Gyermekeknek.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.15. Angol lecke.
- 8.00. Mozart: „Idomeneo“ c. 2 felv. operája, utána éjfélig táncczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
- 8.30. Berni műsor.

**Lipcse (365.8 m 4 kw)
Drezda (275.2 m 1.5 kw)**

- 12.00. Gramofónzene.
- 3.00. Zenei újdonságok ismeretése.
- 4.30. Hangverseny.
- 6.30. Königsusterhauseni műsor.
- 7.00. Irodalmi előadás.
- 8.15. Szimfónikus hangverseny. Jokl: Éjjeli zene. Rachmaninoff: D-moll zongoraversenymű.
- 9.30. Tánczene.
- 10.15. Rádió táncklecke. (Angol keringők).
- 10.30. Tánczene.

**London (361.4 m 3 kw)
Daventry (1604.3 m 25 kw)**

- 11.15. Istentisztelet.
- 12.00. Daventry-kvartett.
- 1.00. Hangverseny. Beethoven: Kreutzer-szonáta.
- 1.30. Orgonahangverseny.
- 2.00. Népszerű zene.
- 4.50. Ifjúsági hangverseny.
- 5.45. Dalok.
- 6.15. Gyermekeknek.
- 7.00. Hangverseny.
- 8.15. Modern francia zongoraművek.
- 8.45. Tarka-est.
- 10.35. Szimfónikus zene. Weber: Bűvös vadász, nyitány. Debussy: Apró suitek. Brahms: E-moll szimfónia.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

- 3.00 Hangverseny. Breton: En la Alhambra, ind., Libron: Gavotte, Giménez: La tompranica, fant., Alonso: Guitarra española, Valente: Napolitana, Sorzano: La reina mora, Del Campo: La flor del pazo.
- 8.00. Kamarazene. Beethoven: Kvartett, op. 59., Martini: Plaisir d'amour, Schumann: Dedicatoria. Gluck: Fatal divinité, Arenszky: Trio, Villar: Spanyol dal, Granados: No lloreis ojuelos, Falla: Fekete szemek ragyogása
- 10.30. Angol lecke.
- 11.30. Orosz balalajka zene.

Milánó (549 m 7 kw)

- 12.15. Hírek.
- 5.05. Jazzband.
- 5.50. Gyermekdalok.
- 8.00. Német lecke.
- 8.50. Szimfónikus hangverseny. Haydn: Symphonia militare. Saint-Saens: Le Rouet d'Omphale. Zandonai: Legenda mediaevale. Dukas: L'apprendi sorcier. Mozart: Don Juan, nyitány. Rinaldi-Mancinelli: Entrata di Arlecchino. Rossini: Tell Vilmos, szimfónia.
- 11.00. Jazzband.

Moszkva (1450 m 12 kw)

- 6.45. Hangverseny.

München (535.7 m 10 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

- 12.35. Kamarazene.
- 2.45. Asszonyoknak.
- 4.00. Hangverseny.
- 5.00. Jogtudományi előadás.
- 6.15. Hangverseny. Meyer: Blackbotom. Rodriguez. La cumparista, tangó. Strauss: Bécsi vér, keringő. — Stolz: Mondja már, blues. — Dawis: Fox-trott. — Strasser: Szimfónikus blues. Müller: Szerelmi dal, boston. Müller: Lopott csók, foxtrott.
- 7.15. Pályaválasztási tanácsadó.
- 8.05. Heti sportszemle.
- 8.20. Szimfónikus hangverseny. Berlioz: Benvenuto. Cellini: nyitány Reger: Két hegedűromán. Berg: Wozzek, fant.
- 9.20. Irodalmi felolvasás.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 2.00. Hírek.
- 5.00. Népszerű zene. Billi: Splendor, ind. Centola: Reve, interm. Corsi: Tu non mi vuoi piu bene, román. Verdi: A sziciliai vecsernye, barkarola és tarantella. Tosti: Penso, román. Catalani: La Vally, fant. Billi: Tücsök dal, ária. Buonincontro: Örök boldogság, interm. Bolognesi: Tété á tété,

interm. Tirintelli: M'è parso, román. Frontini: Menuette. Giordano: Black Boton.

- 8.50. Puccini: Pillangó kisasszony c. 3 felv. opérajának közvetítése.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofónzene.
- 6.40. Francia lecke.
- 7.30. Angol lecke.
- 8.30. Hegedűhangverseny.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

- 11.30. Tízperces zene.
- 1.30. Hangverseny.
- 4.40. Irodalmi és zenei délután.
- 8.45. Angol lecke.
- 9.30. Hangverseny.

Albeniz: Spanyol rapszódia. Wagner: Tristan és Isolde, előjáték, szerelmi duett és Isolde halála.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Asszonyoknak.
- 3.00. Hangverseny.
- 9.00. Spanyol lecke.
- 10.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 9.00. Jazzband.

Párizs Eiffeltorony (2650 m 50 kw)

- 9.15. Népszerű zene.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

- 12.45. Hangverseny.
- 5.45. Hangverseny. Sousa: Kollox király, induló, Suppé: Könnyű lovasság, nyitány, Gounod: Faust, fant., Fetrás: Chopiniana, egyv., Schreiner: Dur és moll.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 5.00. Hangverseny, Csajkovszky: Dal, Brahms: Dal, R. Strauss: Dal, Napravnik: „Dubrovski“, ária, Ondricsek: Rapszódia, Mory: Ave Maria, Rubinstein: Román, Grecsaninow: „Dobryna Nikis“, ária.
- 6.35. Gramofonzene.
- 7.00. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 12.00. Hangverseny.
- 4.10. Gyermekeknek.
- 4.30. Hangverseny.
- 5.50. Németnyelvű előadás.
- 7.00. Rimski-Korsakow: „Satko“ c. operája.
- 10.20. Népszerű zene.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 3.00. Gramofonzene.
- 6.30. Hangverseny. Beethoven: Vonósnégyes, Haydn: Szerenád, Boccherini: Menuett, Beethoven: Első szimfónia.

Riga (526.1 m 1.5 kw)

- 10.00. Asszonyoknak.
- 10.30. Hangverseny.
- 7.30. Angol lecke.
- 8.00. Orosz-kozák énekhangversenye.

Róma (450 m 4 kw)

- 2.00. Hírek.
- 4.50. Gyermekeknek.
- 5.30. Táncczene.
- 6.30. Morse-lecke és rádiótechnikai előadás.
- 8.00. Angol lecke.
- 8.45. Hangverseny.

Stockholm (454.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Gyermekeknek.

- 6.30. Hangverseny. Brahms: G-dur zongorakvartett.
- 7.00. Asszonyoknak.
- 7.15. Angol lecke.
- 7.45. Hangverseny. Mendelssohn: Nyáréji álom, nyitány, Weber: Fagottversenymű, Schubert: Menuett, Schumann: Álmodozás, Liszt: Magyar rapszódia.
- 9.40. Hartmann: „Klein Kirsten“ c. romantikus operája.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.5 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
- 4.00. Asszonyoknak.
- 4.15. Hangverseny.
- 6.15. Esztétikai előadás.
- 7.15. Előadás az amerikai iskolákról.
- 7.45. A jövőheti műsor bejelentése esperantó nyelven.
- 8.20. Szimfonikus hangvers. — Beethoven: Leonora, nyitány. Tartini: Hegedűversenyek. Brahms: C-moll, szimfónia.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

- 8.00. Hangverseny.

Toulouse (392 m 10 kw)

- 1.45. Hangverseny.
- 9.45. Hangverseny, utána tánczene.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 12.00. Krakói műsor.
- 5.45. Hangverseny.
- 7.30. Egészségügyi előadás.
- 8.15. Szimf. hangverseny.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 5.45. Hangverseny.
- 8.30. Külföldi átvitel.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
- 5.00. Hangverseny.
- 8.00. Esperanto.
- 8.15. Francia lecke.
- 8.35. Drámai est.
- 10.00. Hangverseny.

Zürich (588 m 4 kw)

- 12.32. Hangverseny.
- 3.00. Asszonyoknak, utána könyvszemle.
- 4.00. Gramofonzene.
- 4.15. Táncczene.
- 7.50. Esperanto.
- 8.00. Hangverseny, a XIX. század balettzenéje.
- 8.30. Max Heye: „Kellemetlen óra“ c. rádiójátéka.
- 9.30. Hangverseny.

Szombat, február 4

Bécs (527.2—577 m 7 kw)

- 11.00. Hangverseny.
- 4.00. Hangverseny. Verdi: Szicíliai vecsernye. Jos. Strauss: Hesperus-kerिंगő. Urbach: Bizet-egyv. Sarasate: Cigányélet, hegedűszóló. Cibulka: Szerelmes álom. Grünfeld: Román. Komzák: Kerिंगő-egyveleg. Dostal: Rosmarin, táncdal.
- 5.30. Népszerű zeneakadémia. Chopin: B-moll Scherzo. Grieg: Őszi hangulat. Grieg: Két barna szem. Franz: Dal. Mozart: B-dur, trió.
- 6.30. Esztétikai előadás.
- 7.30. Joh. Strauss hangverseny.
- 9.30. Német népdalest.

Barcelona E. A. J. 1. (344.8 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofonzene.

- 6.30. Gramofonzene.
- 7.10. Hangverseny. Collard: Swing Allong, fox. — Saint-Saens: A barbárok, egyv. Coto: Asuncion, amerikai tánc. Lehár: Stambul rózsája, egyv. Pacheco: Lagarteranas, toledói tánc. — Lincke: Vater Theim, ind.
- 9.30. Francia lecke.
- 10.10. Hangverseny. Mendelssohn: La calma del mar, nyitány.
- 10.20. A Demons jazzband hangversenye.

Berlin (484 és 566 m 10 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.02. Gramofonzene.
- 4.00. Utleírás.
- 4.30. Szavallatok.
- 5.00. Hangverseny. Mozart: Il

Sogno di scipione. Tosti: Ha te akarod. Kreisler: Szerelmi bánat. Flotow: Martha, fant. Glinka: A pacsirta, orosz román. Grieg: Norvég nászmenet. Siczinski: Wien, Wien nur Du allein. Limata: Álom a boldogságról, tangószereenád.

- 7.25. Előadás: Az indógermán népek.
- 8.30. Strindberg: „A szalag“ c. szomorújátéka.
- 10.00. A vizipoló-mérkőzés átvitele, utána rádió tánclecke és tánczene.

Basel (1100 m 1.5 kw)

Bern (411 m 6 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
- 4.00. A Kursaal hangversenye.
- 4.30. Gyermekeknek.
- 5.00. Hangverseny.

- 5.30. Esperantó.
8.00. A Herzogenbuchseei rádiókiállítás megnyitásának közvetítése.
8.30. Hangverseny.
9.00. Hangverseny.
10.30. Táncczene.

Boroszló (322.6 m 4 kw)
Gleiwitz (273.7 m 4 kw)

- 12.15. Gramofonzene.
1.45. Gramofonzene.
3.45. Könyvismertetés.
4.15. A hét filmjei.
4.30. Operett és revüslágerek. Kraus: Szerencse a szerelemben, Stafford: Shifas rózsái, Kolló: Wan und Wo? kuplé, Reimund: Két dal, Kolló: Három szegény kis lányka, Doelle: A világ bűnei, Künecke: Lady Hamilton.
6.30. Königswusterhauseni műsor.
7.30. Angol lecke.
8.10. Halló! Hier Welle Erdball! Rádiórevü.
9.10. Hangverseny a hallgatóság kívánsága szerinti műsorral.
10.30. Berliini műsor.
11.00. Táncczene.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 12.15. Gramofonzene.
5.00. Gyermekeknek.
7.25. Bábszínház.
8.05. Francia lecke.
9.00. Táncczene.
10.00-órától prágai műsor.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 6.00. Táncczene.
7.00. Angol lecke.
9.15. Hangverseny. Offenbach: Szép Heléna, nyitány, Offenbach: A paróka, Offenbach: Barcarola „Hoffmann meséi“-ből, Offenbach: Orfeusz az alvilágban, Hervé: Nebántsvirág, fant., Audrán: Üdvöske, duett, Planquette: A nagy mogul, nyitány, Planquette: Ripp van Winkle, fant., Planquette: A cornillei harangok, éria, Lecocq: Angot asszony lánya, duett, Varney: Tiszt urak a zárdában, ária és duett, Audran: Üdvöske, egyv.

Daventry-Experimental (491.8 m 30 kw)

- 4.00. Tarka délután.
5.00. Hangverseny.
6.45. Gyermekeknek.
7.50. Népszerű zene.
9.00. Táncczene.
11.20. Kamarazene. Schubert: A halál és a leányzó, Ireland: Öt dal Thomas Hardy verseire, Bridge: Londonderry-dal.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (272.5 m 1.5 kw)

- 6.30. Reggeli torna.
1.00. Hangverseny. Schade: A pusztai herceg, előjáték, Weber: Bűvös vadász, fant., Eilenburg: Rózsadalok, Zeller: Madarász, egyv., Lincke: Lysistrata, keringő.
3.30. Gyermekeknek.
4.30. Hangverseny. Mendelssohn-zene. Csendes a tenger, nyitány. Paulus-ária, D-dur szonáta. Három dal. IV. szimfónia.
5.40. Könyvismertetés.
7.30. A csillagos ég februárban.
8.00. Negyedórai természettudományi előadás.
8.15. Róbert Koppel-est.
10.30. Berliini műsor.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 6.00. Táncczene.
8.40. Hangverseny.
10.00. Táncczene.

Grác (357.1 m 0.5 kw)

- 4.10. Hangverseny. Siede: Sevilla, spanyol induló. — Pannocha: Kis kertben, dal. Strauss: Bécsi keringő. Mozart: A szép kertészleány, nyitány. Wagner: Bolyó hollandi, fant. Krome: Tengerentúl, Fox Morena, egyv. Lindsay: Zoro és Huru, interm. — Záróinduló.
6.30. Gyorsírás.
7.00. Szerb-horvát lecke.

Hamburg (394.7 m 1.5 kw)

Bréma (252.1 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.25 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Asszonyoknak.
11.00. Gramofonzene.
12.30. Népszerű zene.

- 2.05. Hangverseny.
4.15. Dalok az állatvilágból. Petre: Fecskék. Loewe: Kicsiny háztartás. D'Albert: A lányka és a pillangó. Siede: Szitakötők körtánca. Abt: Kakukdal Siede: Vörösbeigy.
4.15. (Kiel) Rainer Mária Rilke-költemények.
5.00. Offenbach: „Fortunio dala“ c. egyfelv. operettje.
6.00. Vidám zene.
8.00. Rádió-kabaré.
11.30. Táncczene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 1.15. Hangverseny.
4.40. Olasz lecke.
5.10. Francia lecke.
5.55. Német lecke.
6.40. Hangverseny.

Huizen (1840 m este 6 óra 40-től 1950 m 7 kw)

- 1.10. Hangverseny.
3.40. Gyermekeknek.
5.40. Hangverseny. Loeille: Szonáta. Beethoven: Trió. Gluck: Melódia. Schubert A méh. Debussy: Pelleas és Melisande.
7.40. Holland lecke.
8.40. Hangverseny, egyházi zene.

Kattowitz (422 m 7 kw)

- 4.40. Lengyel lecke.
5.45. Varsói műsor.
8.30. Varsói műsor.
10.30. Táncczene.

Kovno (2000 m 7 kw)

- 5.00. Hangverseny.
7.30. Verdi: „Rigolettó“ c. 4 felv. operája.

Kopenhága (337 m 2.4 kw)

Kalundborg (1153.8 m 7 kw)

- 7.30. Reggeli tornagyakorl.
3.00. Hangverseny.
6.30. Angol lecke.
7.00. Hírek.
7.20. A jövő heti rádióműsor bejelentése esperantó nyelven.
8.00. H. C. Lumbye-est. Hangverseny. VII. Frigyes király, diszinduló, Amália, keringő, Columbine, mazurka, Polketta, suite, Tivoli-Vauxhall-polka.
9.15. Barrière és Lorin „Berta

zongorája" c. egyfelv. bohózata.

- 9.45. Népszerű zene. Myddleton: The last stand, ind., O. Strauss: Varázskerिंगő, egyv., Youmanns: Halleluja, foxtr., Austin: I'am going back to Himazas, foxtrot, Royle: Toreador-keringő, Ro-sey: The handicap, ind.
- 11.00. Táncczene.

Königsberg 329.7 m 4 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
12.00. Pedagógiai előadás.
4.30. Táncczene.
6.35. Előadás. Humor a világ-irodalomban.
7.30. Angol lecke.
8.00. Bizet „Carmen” c. 4 felv. operája. Utána táncczene.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 18 kw)

- 2.30. Gyermekeknek.
3.00. A beszéd technikája.
4.00. Előadás. Nevelés és oktatás.
5.00. Hamburgi műsor.
6.00. Szociálpolitikai előadás.
6.30. Francia lecke.
6.55. Előadás: Az ós Faust.
7.30. Előadás: Bach János Sebestyén.
8.30. Berliini műsor.

Krakkó (500 m 1.5 kw)

- 12.00. Toronyzene.
5.45. Gyermekeknek.
8.00. Toronyzene.
8.30. Varsói műsor.
10.30. Kattowitzi műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Köln (283 m 4 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Münster (241.9 m 3 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
1.05. Hangverseny.
2.30. Hasznos tanácsok.
4.45. Irodalmi felolvasás.
5.30. Angol lecke.
6.00. Hangverseny. Brahms: Ünnepi nyitány. Dvorák: A-dur rapszódia. Goetz: F-dur szimfónia.
8.15. Vidám est, utána 1 óráig táncczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
8.30. Zürichi műsor.

Lipcse (365.8 m 4 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 4.30. Hangverseny.
6.30. Rádiótechnikai előadás.
7.00. Geológiai előadás.
7.30. Útleírás.
8.15. Vidám est.
10.15. Táncczene.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604.3 m 25 kw)

- 11.15. Istentisztelet.
2.00. Hangverseny.
5.15. Táncczene.
6.15. Gyermekeknek.
7.00. Ballada-est.
8.15. Modern francia zongoraművek.
8.45. Katonazene.
10.35. Tarka est.
11.30. Táncczene.

Madrid (373—375 m 2.5 kw)

- 3.00. Hangverseny.
8.00. Hangverseny. Valverde: El pro Valbuena, fant.
8.30. Szimfonikus hangverseny közvetítése Palacio de la Musica-ból.
11.00. Irodalmi est.

Milánó (549 m 7 kw)

- 12.15. Hírek.
5.05. Mechanikai zene.
5.50. Gyermekdalok.
8.00. Német lecke.
8.50. Hangverseny.
11.00. Félórás klasszikus zene. Bossi: Gondoliera e Babilage. Albergoni: Matamoros.

Moszkva (1450 m 12 kw)

- 7.10. Hangverseny.
9.00. Táncczene.

München (535.7 m 10 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Nürnberg (303 m 1.5 kw)

- 2.00. Hírek.
5.00. Népszerű zene. Fortuny: Miranda, interm. Frontini: Spanyol tánc. Cimarosa: Titkos házasság, ária. Corsino: Alba nel pinetto, interm. Bizet: Április, dal. Cusciná: La vergine rossa, egyv. Durante: Táncolj, táncolj,

gyermekem!, ária. Januske: Arany hegyek, interm. Sassano: Riccioli d'oro, shymmi. De Giorgio: Vezzusetta, one step.
8.45. A Teatro S.—Carlo előadásának közvetítése.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 2.30. Gramofonzene.
4.00. Hangverseny.
5.30. Harmónium hangverseny.
7.30. Vidám est. Volstedt: Tüzes vér, induló. Suppé: Boccaccio, nyitány. Lincke: Ne lógasd a fejed, egyv. Translateur: Bécsi Práterélet, keringő. Strauss: Galambpolka. Suppé: Bécsi örömök, nyitány. Fetrás: Holdas éj az Alsteren, keringő. Lehár: Fraguíta, egyv. Jos. Strauss: Asszonyoszív, polka.
10.20. Táncczene.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
6.00. Gyermekeknek.
8.00. Hangverseny. Yoshitomo: Keleti suite. Ganne: Extase. Rubinstein: Toreador et Andalouse. Razingade: Idill.
9.00. Svendsen: „Az aranyhegy” c. operája.
10.30. Táncczene.

Radio Páris (1750 m 12 kw)

- 8.45. Reggeli torna.
11.30. Tízperces zene.
1.30. Az ördög jazz-bandja.
4.40. Táncczene.
9.30. Tarka est.

Párizs PTT (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Asszonyoknak.
3.00. Hangverseny.
10.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 10.00. Hangverseny. Planquette: A kornevillei hangrangok, nyitány. Taylor: Kérdés és felelet. Flotow: Az árnyék, fant. Hahn: Ünnepegy Teréziánál. Lehár: Luxemburg grófja, egyv. Fetrás: Könnyű, mint a hab. Casadesus: Le Chidreli.

Párizs, Eifeltorony
(2650 m 50 kw)

11.15. Népszerű zene.

Posen (280.4 m 1.5 kw)

12.45. Gramofónzene.

5.45. Hangverseny. Zedensky: Variation. Borodin: Vónósnégyes. Dvorák: Keringő.

8.30. Tarka est.

10.30. Tánczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

6.00. Hangverseny. Schumann: G-moll trió. Fauré: D-moll trió.

8.00. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

11.00. Gramofónzene.

12.05. Hangverseny.

4.10. Gyermekeknek.

4.40. Hangverseny.

5.50. Németnyelvű előadás.

6.35. Francia lecke.

7.15. Fúvószenekari hangverseny.

8.10. Vidám est.

9.20. Hangverseny.

10.20. Tánczene.

Reval (408 m 2.2 kw)

6.00. Gyermekeknek.

7.30. Gramofónzene.

8.00. Tánczene.

Riga (526.1 m 2 kw)

10.00. Asszonyoknak.

10.30. Hangverseny.

8.00. Schubert hangvers. A-dúr Forellen quintett; B-dúr

szimfónia; A befejezetlen H-moll szimfónia.

10.10. Tánczene.

Róma (450 m 4 kw)

2.00. Hírek.

4.50. Gyermekeknek.

5.30. Népszerű zene. Martini:

A szerelem boldogsága, ária. Mendelssohn: Dal szavak nélkl. Vidor: Szerenád. Liuzzi: Három népdal. Donaudy: Quelle labra non son rose, ária. Mussorgszky: Trépak. Pizzetti: Szeptemberi rapzódia. Zandonai: Pokoli víziók.

8.00. Angol lecke.

8.45. Verdi: „Rigoletto“ c. operájának közvetítése.

Stockholm (454.5 m 1.5

5.15. Hangverseny.

6.15. Gyermekeknek.

7.00. Színelőadás.

7.30. Népzene.

8.00. Kabaré.

8.45. Szimf. dán zene.

10.00. Tánczene.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.5 kw)

12.30. Gramofónzene.

2.00. Gyermekeknek.

3.00. Vidám opera és operett-részletek.

8.15. Frankfurter műsor.

10.30. Berlini műsor.

11.00. Tánczene.

Szentpétervár (223.9 m 10 kw)

3.00. Gramofónzene.

4.00. Gyermekeknek.

8.00. Tánczene.

Toulouse (392 m 10 kw)

1.45. Hangverseny.

9.45. Hangverseny. — Thomas: Mignon, nyitány. Verdi: Traviata, két ária. Verdi: Álarcosbál, ária, utána tánczene.

Varsó (1111 m 10 kw)

5.45. Gyermekeknek.

8.30. Népszerű zene.

10.30. Tánczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

4.00. Istentisztelet.

6.15. Hangverseny.

10.30. Tánczene.

Zágráb (310 m 1.25 kw)

1.15. Gramofónzene.

5.00. Hangverseny.

7.30. Operaelőadás közvetítése Laibachból.

Zürich (588 m 4 kw)

12.32. Gramofónzene.

3.00. Gramofónzene.

4.00. Hangverseny.

5.10. Harmónika-hangvers.

7.32. Boszniai útleírás.

8.00. Citerahangverseny.

8.20. Ludwig Thoma: „Első osztály“ c. egy felv. bohózata.

9.00. Harmónika-hangvers.

10.10. Gramofónzene.

Rádiótanácsadó

P. F. Feldebrő. A transzformátor összeszerelési rajzát félreértete. Az U vas egyik szárát kell a tekercs közepén levő négyszögletes lyukba behelyezni. Még pedig felváltva, hol az egyik, hol a másik oldalról, amint ez az ábrából kitűnik. Levelezőlapját kitöltve rendelési helyére juttattuk.

G. S. Budapest. A Silver ötcsöves, körülbelül egyenértékű a Loftin White kapcsolással, de sajnos kitrajz nem áll jelenleg rendelkezésre. Négy kétrácsos csővel legcélszerűbben a következő kapcsolású készüléket építheti: magasfrekvenciájú erősítő, visszacsatolt audion és két alacsonyfrekvenciájú erősítési fok. Természetesen kétrácsos csővel hangszóróvéetlt nem várhat.

K. F. Szentgotthárd. A kért háromlángpás készülék kitrajzát címére megküldjük. Feltétlenül ez a legelterjedtebb háromlángpás kapcsolás. Megfelelő hangszórócsővel és előfeszültséggel hangszóróvéetelt is elérhet.

P. Gy. Szombathely. A Hartley készülék a kapacitív visszacsatolással dolgozó csoportjába tartozik. A visszacsatolás igen finoman szabályozható és így maximális teljesítmény érhető el. 4 lámpa Európa minden nagyobb adóállomásának hangszóróvéeteltét biztosítja jó magas antennával.

A karácsonyi rejtvénypályázatunk eredményét következő számunkban közöljük.

Betűkeresztrejtvény

1	2	3	4	5	6	7
8						
9					10	
11		12	13			
14	15					
16				17	18	
19			20	21		
22	23	24			25	26
27	28					
29				30		31
32			33			

A mai keresztrejtvény helyes megoldása után az 1. számú kockából kiindulva minden ötödik kockában levő (vagyis 4—4 kocka kihagyásával) betűt kell összeolvasnunk, hogy egy rádiósegédeszköz nevét kapjuk. Az utolsó két vízszintes sorban már nincs a rejtett szóból egy betű sem. A megfejtés beküldésénél elegendő ennek az egy szónak a közlése (13 betű).

VÍZSZINTES SOROK:

1. Trójai király, Hektor édesapja. — 8. Dalmáciai hadi kikötő volt, ma Jugoszláviáé. — 9. Bánk bán egyik alakja. — 10. Sok van ilyen az emberi testben. — 11. Az utána következő két betűvel: *fehér* — latinul. — 12. Angol ferencrendi szerzetes, a „*Doctor mirabilis*“ (XIII. század). — Lord, filozofus és államférfi; sokan őt tartják a shakespeare-i drámák szerzőjének. — 14. A görög mitológia embertestű, del-finfarkú, lólábú tengeri istene. — 16. Francia folyó; M-mel elől: zsidó férfinév. — 17. Égnek száll, szívből kél. — 19. *Balkezes* — népiesen. — 21. Ige: *halkan beszél* — szinonimája. — 23. Komárommegyei nagyközség. — 25.

Az előtte álló betűvel és *n*-nel a végén: az ima vége. — 27. Fohász (indulat-szó és név). — 29. *Korhely* — idegen szóval. — 30. Tejtermék. 32. A következő szó első betűjével együtt visszafelé: külföldi pénz. — 33. Ez is külföldi pénz.

FÜGGŐLEGES SOROK:

1. *Percent* — rövidítve. 2. *h* betű betoldásával: Jákob kútjánál járt; visszafelé: Shakespeare-alak. — 3. Helyhatározószó. — 4. Ütőszín a kártyában: fonetikus idegen szóval. — 5. Márkus — olaszul. — 6. Csillagzat. — 7. A hét egyik napja — németül. — 9. *Lelkesedés, hév* (szónoklatnál) — idegen szóval, egy betű híján. — 12. *Vagy* (ige) — németül. — 13. *Visszafelé*: görög betű neve. — 17. München folyója. — 18. Drága balzsamokkal konzervált holttest. — 20. Csapatok megállóhelye — franciául, fonetikusán. — 22. Az 5. szám alatti névvel: a Középkor legnagyobb földrajzi utazójának neve. — 24. *Szoptatós dajka* — idegen szóval. — 26. A fölötte levő betűvel: a *Föld* — görög neve, fonetikusán. — 28. Csont nélkül nem adják. — 30. *Valuta* — rövidítve. — 31. Az előbbi hozzátoldásával: nagy sziget.

E heti rejtvenypályázatunk díjai a
MAGYAR WOLFRAMLÁMPAGYÁR
KREMENECSKY JÁNOS R.-T.
ÚJKONSTRUKCIÓJU ELEKTRON-
CSÖVEI,

I. díj: Egy

ORION-ECHO 4—23 SPECIÁLIS
VÉGERŐSÍTŐ CSŐ

II. díj: Egy

ORION-ECHO 4—07 NAGYTEL-
JESITMÉNYŰ UNIVERZÁLIS CSŐ

III. díj: Egy

ORION-ECHO 4—25 SPECIÁLIS
VÉGERŐSÍTŐ CSŐ

IV. díj: Egy

ORION-ECHO 4—12 MAGAS-
FREKVENCIAJÚ ERŐSÍTŐ CSŐ.

V. díj: Egy

ORION-ECHO 4—03 ELLENALLAS-
ERŐSÍTŐ CSŐ.

Felelős kiadó: Erdős József.