

== GÉPÉSZETI SZEMLE ==

# GÉPKÉZELŐK LAPJA

## „VULKÁN”

gépgyár-részvénytársaság

Budapest, V. váci-ut 66. szám.

Bécs, Ottakring, Wattgasse 30—32.

☉ Készít: ☉

Gőzgépeket, kipróbált rendszer szerint.

Teljes malomberendezéseket

magas és sima őrlés számára és minden egyéb rendszerben és nagyságban, minden a malom működésére szükséges gépet és készüléket, továbbá elvállalja fennálló malmoknak czélszerű átalakítását.

Mindennemű präciz szerszámgepeket fém és kő megmunkálásra a legjobb kivitelben

Vizikerekeket

Közlőműveket (transzmissziókat) modern és könnyű szerkezetben.

Nyersöntvényeket saját és idegen minták után, fogaskerekeket géppel formázva.

A tetemesen nagyobbitott és az ujkor követelményeinek megfelelően berendezett művek képesek mindenkor a megrendeléseket a gyártmányok kitünő minőségéhez képest jutányosan és leggyorsabban eszközölni.

==== Kivánatra tervek és költségvetések készíttetnek. ====



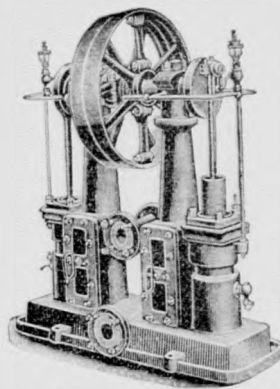
MAGYAR MUNKÁS  
MAGYAR MUNKÁJA

**A LEGTÖRÉLETESEBB  
TÖMITŐ LEMEZ**

EXPORT AZ EGÉSZ VILÁGBA,  
ÓVAKODJUNK UTÁNZATTÓL.

TAURIL KÖZPONTI ELÁRUSÍTÁSI IRODA  
BUDAPEST GYÁR-UTCZA 48 SZ.

Sürgőnyezim: Szivattyár Budapest.  
== ALAPITTATOTT 1858. évben. ==  
Gyártott fecskendők száma 16000  
Budapesti  
**Szivattyu és Gépgyár**  
Részvénytársaság  
BUDAPEST, VI. Váci-ut 69.



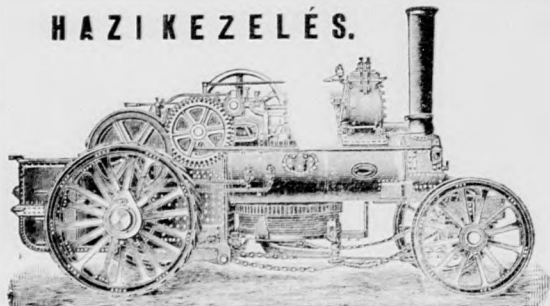
Gyártási ágazatok:  
Gőzgépek, légsűrítők, vacuumszivattyúk, keretfűrészek, tartányok, Gőzkazánok, előmelegítők, Vashidak, fedélszerkezetek, szegecselt oszlopok, Vas- és fémöntvények, Vasuti fordítókorongok. Mindennemű forgó- és futódaruk, kézi és villamos hajtásra.

Rostélyvasak, acélozott felülettel. Közlőművek. Szivattyúk. Tűzfecskendők. Tűzoltósági segédeszközök és szerek. Köztisztasági eszközök. Közegészségügyi

\* \* \* \* \* szerek \* \* \* \* \*  
Arjegyüket, valamint „Gyártási ágazatok”-ról prospektus kívánatra

BUDAPEST — BOROSZLÓ

HAZIKEZELÉS.



Jutányos árak.

**KEMNA J.**

**GŐZEKE-** és gépgyáros ajánlja felülmulhatlan gőzekéit, gőzcséplőgéppel párosított szecs kavágóit és gőzutihengereit.

Mindennemű felvilágosítással készséggel szolgál a magyarországi cégvezetőség:

**BUDAPEST, Kossuth Lajos-utca 8.**

ELŐNYÖS BESZERZÉSI MÓD.

**DORN JÓZSEF-féle  
szab. törekrosta**

mindennemű cséplőgéphez, pótszalmarázóhoz, alsó tisztító szerkezethez. Teljes jótál'as mellett.



DORN JÓZSEF SZABADALMA  
TÖREK - ROSTA

Körülbelül 6000 darab forgalomban. 1906. évi augusztus hóban mélt. Wenckheim csorvási uradalmában 500 kereszt buza cséplésnél 247 kg szemet takarított meg a farostával szemben, amit a Békésmegyei Gazdasági Egylet igazol. Bel- és külföldi gyárosoknak szállítom. Szabadalmazott törekrostámért teljes felelősséget vállalok.

Ajánlom új szabadalmazott pótmelegítőm mindennemű kályhára, 50% tüzelőanyag-megtakarítás, kellemes tartós meleg, minden kályha légfűtés lesz.

Prospektussal bővebb elvilágosítással szolgál:

**DORN JÓZSEF** gépműhely tulajdonos **BÉKÉSCSABÁN**

# Láng L.

GÉPGYÁRA

.... BUDAPESTEN ....



Készít: \_\_\_\_\_

Gőzgépeket \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Szivattyukat

Fúvógépeket \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Compressorokat

Közlőműveket = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Túlhevítőket

Előmelegítőket \_\_\_\_\_



**LOKOMOBÍLOK, GŐZCSÉPLŐGÉPEK, BENZINMOTOROK,**

**ARATÓGÉPEK, TALAJMÍVELŐ ESZKÖZÖK,**

**TELJES MALOMBERENDEZÉSEK, STB. STB.**

KIVANATRA SZIVESEN KÜLDÜNK ÁRJEGYZÉKET ÉS KÖLTSÉGVETÉST.



**MAGYAR KERESKEDELMI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**



**A MAGYAR KIR. ÁLLAMVASÚTAK GÉPGYÁRÁNAK VEZERÜGYNÖKSÉGE, BUDAPEST**

== GÉPÉSZETI SZEMLE. ==

# GÉPKEZELŐK LAPJA

<p>ELŐFIZETÉSI ÁR: Egész évre 8 korona. Fél évre 4 korona. Megjelenik havonként kétszer</p>	<p>Felelős szerkesztő <b>GHYLÁNYI JÓZSEF</b> gépész mérnök. Főmunkatárs: <b>VÉCSEI EDE</b> kir. iparfelügyelő.</p>	<p>SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL: BUDAPEST, VIII., Conti-utca 38. sz.</p>
---	--	---

## A munkásbiztosítási törvény végrehajtása.

Az ipari és kereskedelmi alkalmazottaknak betegség és baleset esetére való biztosításáról szóló biztosításáról szóló 1907. évi XIX. törvény cikk életbeléptetéséről szóló rendelet csak azokat az intézkedéseket foglalja össze, melyeket a törvény életbelépése alkalmából átmenetileg szükségesek, míg a tulajdonképeni részletes végrehajtási utasítások kibocsátása csak későbbi időre várható. A minisztériumot különben ebben a tekintetben megköti a törvénynek az az intézkedése, mely a végrehajtási utasítások egy részét az országos betegsegítő és balesetbiztosító pénztár önkormányzati hatáskörébe utalja, ezek tehát csak ennek az országos pénztárnak megalakítása után lesznek kibocsáthatók.

A rendelet ennek következtében az országos pénztár megalakulása iránt is intézkedik, melyet az első közgyűlés van hivatva megalakítani amelyen minden egyes kerületi biztosító pénztár, továbbá minden vállalati és magánegyesületi pénztár megfelelő szám arányában képviselteti magát.

Intézkedik egyúttal a rendelet a törvénynek meg nem felelő pénztárak feloszlásáról és felszámolásáról.

Az 1907. évi XIX. t.-c. az 1891. évi XIV. t.-c. alapján létesült és működött következő pénztárakat oszlatta fel életbeléptének napjával, vagyis folyó évi július hó elsejével: a) az összes ipartestületi betegsegélyező-pénztárakat; b) azokat a gyári és vállalati betegsegélyező-pénztárakat, melyeknek legalább háromszáz biztosításra kötelezett alkalmazott tagjuk nincs, amennyiben azokat az állami munkásbiztosítási hivatal a kerületi munkásbiztosító pénztár előterjesztése alapján nem kötelezi; c) azokat a magánegyesületi betegsegélyező-pénztárakat, melyek az 1907. évi XIX. t.-c. életbeléptét megelőzőleg legalább egy év óta nem állanak fenn és legutolsó évi tagsági létszámuk a nyolcszázat meg nem haladta. Mindezek a pénztárak folyó évi július hónap elsejével megszűntek a biztosítás szervei lenni, az ezeknél biztosított alkalmazottak tehát az illető pénztár tagsági nyilvántartásainak átvételével folyó évi július hónap elsejétől kezdődő hatálylyal az illető-

kes kerületi munkásbiztosító pénztárhoz jelentendők át.

Az ekként feloszlott pénztáraknak folyó évi június hó 30-ával való állapot szerinti vagyonfelszámolást az illető pénztárak felett az 1891. évi XIV. t.-c. alapján felügyeletet gyakorolt elsőfokú iparhatóság, a kerületi munkásbiztosító pénztár kiküldötteivel és természetesen a feloszlott pénztár képviselőinek közreműködése mellett, haladéktalanul fogantatosítani tartozik. E felszámolásnál, a zárszámadás és vagyonmérleg elkészítése után a pénztár vagyoni állásáról és tartozásairól pontos vagyonleltár veendő fel, amelyben a pénztár ingó és ingatlan vagyona, a nem és értékfeltüntetéseivel, a tartalékalap, a járulék hátralékok és egyéb követelések címek szerint ugyiszintén az összes tartozások szintén nem és összeg szerint részletesen felsorolandók.

Az iparhatóság vezetése alatt alakult felszámoló bizottság a felvett vagyonleltár alapján intézkedik az összes esedékes követelések okmányoltan való kiegyenlítése iránt. Ennek megtörténte után a fennmaradó vagyont és az azt terhelő, de nem esedékes tartozásokat ideszámítva a pénztár megszűnése előtt kezelés alá került és kezelés alatt álló beteg tagok segélyezési igényeit is pontos kimutatásba foglalja és úgy a zárszámadást, vagyonmérleget és vagyonleltárt, mint a követelések kiegyenlítése után fennmaradt vagyontól és még kielégítésre váró követelésekről szóló külön kimutatást a felszámolási művelet jóváhagyása céljából az állami munkásbiztosítási hivatalhoz felterjeszti. A pénztár fennmaradt vagyona, ha azt még követelések terhelik, iparhatósági őrizetbe veendő és a felszámoló bizottság e vagyomból intézkedik esetről-esetre az esedékes követelések kiegyenlítése iránt. A kezelés alatt álló betegpénztári tagok segélyezési igényeinek a vagyontömeg terhére való kiegyenlítése iránt a kerületi munkásbiztosító pénztár intézkedik. A felszámoló-bizottság addig működik, míg a feloszlott pénztár vagyonát terhelő tartozások mind ki nem egyenlítették.

Ha a feloszlott pénztár vagyonában alapítványok vagy más természeti, illetve jogi személy tulajdonát képező vagyonrészletek vannak, ezek a vagyonleltárban, illetve az e

átadási leltárban külön feltüntetendők és azok felhasználásánál a törvény 196. szakaszának negyedik bekezdése szerint kell eljárni.

Ha a feloszlott pénztárnak a felszámolásnál fedezetlen tartozásai vannak, ezek kiegyenlítéséről a kerületi munkásbiztosító pénztár saját vagyonából köteles gondoskodni. A pénztárnak felszámolásánál, feloszlásánál ugyszintén a biztosított tagok és a fennmaradt vagyon átvételénél, s az e vagyon miként való kezelésénél és felhasználásánál kövendő eljárást közelebbről szükség esetén az állami munkásbiztosítási hivatal állapítja meg.

A törvény eddig fennállott építési betegsegélyző pénztárakat is megszüntette. Az iparhatóságok tehát az építési pénztárakat feloszlanni és azoknak a kerületi munkásbiztosító pénztár kezelésébe és elszámolásába való átvételénél megfelelő módon közreműködni tartoznak.

A törvény a kerületi munkásbiztosító-pénztárak, valamint a vállalati és magánegyesületi pénztárak szervezetének lényeges átalakítását teszi szükségessé és ebből a célból új alapszabályok alkotását is rendeli, sőt erre nézve a gyári, illetve vállalati és magánegyesületi pénztárak részére határidőt tűz ki. A helyi pénztára átszervezése és új szabályaik végleges megalkotása azonban csak akkor történhetik meg, ha az országos munkásbetegsegélyző- és balesetbiztosító-pénztár megalakult és saját alapszabályait megalkotta, miután a helyi pénztáraknak alapszabályaik megalkotásánál a törvény 122. szakasza szerint az országos pénztár alapszabályaihoz is alkalmazkodniok kell.

A kerületi munkásbiztosító-pénztárak, valamint a vállalati és magánegyesületi pénztárak tehát eddigi alapszabályszerű szervezetükben működnek tovább, mindaddig, míg az országos pénztár megalakulása után véglegesen átszervezhetők és új alapszabályaik megalkothatók lesznek, azzal a változtatással azonban, melyet a törvény szervezetüket illetőleg kifejezetten megállapít és amelyre való tekintettel szervezetükben, működésük törvényszerű céljából ideiglenesen és részlegesen az országos pénztár megalakítására való tekintet nélkül átalakítani tartoznak.

Ilyen változtatás, melyet a törvény a pénztárak önkormányzati szervezetére nézve kötelezőleg előír és amely a törvény életbelépte után fogantatandó, a munkaadók és biztosított alkalmazoknak a pénztárak önkormányzati szerveiben való egyenlő arányú képviselése. Ennek keresztülvitele érdekében tekintettel arra, hogy a pénztárak akként átalakult önkormányzati szervei is csak ideiglenesen, a pénztári szervezet végleges átalakításáig működnek és feladatuk tulajdonképpen csak az átmenet előkészítésében és az ideiglenes ügyvitelben áll, továbbá tekintettel arra, hogy az önkormányzati szervek tagjait érvényes megbízatásuktól a végleges átalakulásig sem

nem méltányos, sem nem célszerű megfosztani a kerületi és magánegyesületi pénztárak az elsőfoku iparhatóság által az érdekeltektől meghallgatásával kitűzendő rövid záros határidő alatt kiegészítő pótválasztásokat kötelesek tartani.

A munkaadókra nézve jelentősek a végrehajtási utasításnak a munkások bejelentésére vonatkozó intézkedései, melyeket azonban az országos pénztár ezután kiadandó rendeletei ki fognak egészíteni. A munkaadók biztosítási kötelezettség alá eső alkalmazottaikat és üzemüket az 1907. évi XIX. törvény cikk életbeléptének napjától kezdve a törvény rendelkezései szerint bejelenteni tartoznak. A bejelentés a kerületi munkásbiztosító-pénztárnál teendő meg, melynek székhelyét az iparhatóságok kibocsátandó hirdetményben közhírré tenni tartoznak. Az első bejelentés attól a naptól számított legkésőbb egy hónap alatt, mely napon az erre vonatkozólag kibocsátandó hirdetmény közhírré léteztetett, s illetve a hirdetmény kibocsátására való tekintet nélkül legkésőbb folyó évi augusztus hó 10. ig teendő meg, természetesen visszahatólag a július hó 1-je óta fennállott állapotok feltüntetésével.

A törvény 12. szakasza szerint a bejelentések úgy a betegség, mint a baleset esetére való biztosításra együttesen teendőek meg. Miután az a körülmény, hogy az alkalmazottak nagy része betegség esetére már biztosítva van, a törvény életbelépte után az 1907. évi XIX. törvény cikk szerint való bejelentést fölöslegessé nem teszi, mert az idézett törvény cikk értelmében a balesetbiztosítás szempontjából kívánt adatokat az 1891. évi XIV. törvény cikk alapján tett bejelentések nem tartalmazták; ennél fogva a munkaadók betegség esetére biztosításra kötelezett összes alkalmazottaikat a fentebb megállapított határidő alatt bejelenteni tartoznak. Ez a bejelentési kötelezettség a törvény életbelépte alkalmával csak azokra a munkaadókra nem terjed ki, akiknek alkalmazottal csupán betegség esetére való biztosításra vannak kötelezve, amennyiben az alkalmazottak a kerületi vagy a kerületbe az 1907. évi XIX. törvény cikk alapján beolvadó ipartestületi, gyári, illetve vállalati vagy magánegyesületi betegsegélyző-pénztárnak a törvény életbelépte napján már tagjai.

### Amerikai elevátorok.

Amerika a világkereskedelem legnagyobb fejlesztője, a legnagyobb elevátorokkal rendelkezik, melyek a főkereskedelmi központokon vannak, mint Minuapolisban, Biffaloban, Detroitban, New-Yorkban, New-Orleansban. Azonban mindenekelőtt Chicago az, hol a legnagyobb elevátorokat találjuk. Ezen vidékeken az elevátorok többnyire vizit mellett

feküsznek, sőt gyakran, mint New-Yorkban, messze belenyulnak a tengerbe.

Az amerikai elevátorok berendezése reánk nézve két irányban érdekes. Először is a gabonakereskedelem és gabonaraktározás szempontjából, másodsor pedig az elevátorok technikai és építészeti berendezése miatt is, a mi a gabona tisztítását és szétküldését annyira olcsóvá teszi.

Az amerikai farmokon alig vannak gabonacsűrők, vagy ha vannak, igen kezdetleges állapotban, mert gabonát a cséplés után azonnal a legközelebbi gabona-elevátorba viszik. Ha pedig a farmokon gabonacsűrőket találunk, úgy ezek olyan gyakorlati berendezést tüntetnek fel, hogy az ember önkéntelenül is a fejére üt, és boszankodik, hogy ott-hon hazájában az ilyen berendezések mily esetlenek és munkapazarlók.

Amerikában a gabonát általában nem zsákokban szállítják, hanem a cséplőgépből direkt egy szekrény-kocsiba jön, és pedig többnyire egy minőségben, minthogy az amerikai cséplőgépek nagyobb részben úgy vannak berendezve, hogy csak egy minőségű gabonát adnak. A cséplőgépek munkája Amerikában rendkívül nagy. Vannak gépek, melyek naponként 1000 bushel 550 mázsa gabonát csépelnek. A minueapolisi Threshing Machine Co. catalogusában egy dakotai farmer igazolja, hogy egy nap alatt 2957 bushel gabonát csépell!

Az amerikai gabonakészleteket főleg nem a farmokon, hanem az elevátorokban raktározzák el. A messze nyugaton az elevátor rendszeren a letelepedés kezdete; új gabona termelővidékek megújításával legelőször is elevátorokat építenek, a vasutársaságok is létesítenek ilyeneket és a gazdák rendelkezésére bocsátják, sok esetben pedig üzérkedők vagy társaságok építenek elevátorokat. Ha a vidéket csatorna vagy hajózható folyó szeli át, úgy az elevátor rendszeren úgy fekszik, hogy úgy a vízi oldalról, mint a vasut-ról kényelmesen lehessen ki és beraktározni.

Az elevátor építészeti és technikai berendezése mindig ugyanaz, és azért az alábbiakban csak egy a legnagyobb elevátor berendezését fogjuk leírni.

Amerika legnagyobb elevátorja az Armour Elevator & Comp. féle, melyet 1893-ban építettek. Az épület két elevátorból áll, melynek egyike a régi 2.5 millió bushel gabonát fogad be a másika az új épület 3 milliót, tehát összesen 5.5 millió bushel vagyis 3

millió mázsa gabonát fogadhat magába. Az elevátor előtt számos vasuti vágány fut végig és három vágány bevezet az elevátorba is, míg a másik oldalra a Chicago River folyik, és itt a ki- és berakás hajókkal eszközölhető. Az egész elevátor hosszában sinvágányok futnak végig, melyekből kettő a irakásrak rendelt waggonok részére, és egy a berakásra szolgál.

A kirakást úgy eszközlik, hogy a gabonát mely a waggonokba szabadon van berakva, a kocsiból egyszerűen ki hagyják folyni. E célból kinyitják a kocsi oldalajtáját és minthogy csak így egy rész folyik ki magától, lapátolni is kell. Ehhez nem kis kézi lapátokat, hanem roppant nagy gőzlapátokat használnak. Ezeket úgy kezelik, hogy két munkás a waggonba lép, mindegyik egy lapáttal ellátva, melyeket a kocsi egy-egy oldalára helyeznek. Egy igen elmés berendezés van itt arra, hogy a gabonába bemélyített lapátokat egy géppel hajtott erős kötel megragadja és a kocsi nyílása felé mozgatja. E nagy lapátok segítségével két munkás egy waggont, mely körülbelül 1000 bushel = 540 mázsa gabonát tartalmaz, 15 perc alatt teljesen kiürülhet. Egy és ugyanazon időben 12 waggon állítható be az elevátorba kiürítés végett, a miből kiszámítható, hogy ily berendezések mellett egy nap alatt több száz waggon rakható ki és pedig igen csekély emberi munka igénybevételével. A vasuti kocsiból kifolyó gabona egy nagy tölcserbe esik és inuen egy vedermű az épület legmagasabb részébe emeli. Ezen vederműnek természetesen szilárd szerkezettel kell bírnia, hogy a gabonát ily magasra emelje. A vederművet gőzgép hajtja.

A gabonának csanakokból való kirakása még egyszerűbben végezhető, amennyiben forgó vederemelő-művekkel ellátott nagy csatornákat helyeztek a hajók gabonatömegebe.

Az elevátor épület, mely 40 méter magas és roppant hosszal és szélességgel bír, egy szélesebb alsó részből áll. A nagyobb alsó részbe raktározzák a gabonát, míg a felső részben vannak elhelyezve a gabona megmérésére szolgáló mérlegek, a tisztító gépek és a gabona tovavezetésére szolgáló berendezések. A vederemelőmű a gabonát a legfelsőbb pontig viszi, és itt a gabona először is a mérlegek nagy szekrényeibe hull. A Fairbank-mérlegek egyszerre egy egész waggonrakományt fogaak meg, tehát több mint 500

mázsát. A mérleg leolvasó skálája úgy van berendezve, hogy az illető hivatalnok a mily szám mellett néhány betűt is leolvas és feljegyez. Van azután egy kulcs, melynek segítségével egy másik hivatalnok a leolvasást ellenőrizheti, amennyiben 1. i. minde: suly bizonyos betűkkel megegyez. Ha a gabona meg van mérve, a mérlegszekrény egy oldalnyílásánál kényelmesen vehető ki próba, hogy a gabona minőségét megvizsgálják. Az épületben 12 ilyen nagy mérleg van felállítva. Itt a legfelsőbb emeleten egy iroda is van, melyben a ki- és berakodásokat elkönnyvelik.

Az Armour elevátorban nincsenek tisztító gépek, minthogy itt nem direct a farmokból, hanem a vidék kisebb elevátoraiból vásárolnak, és így a gabona a kocsiból közvetlenül a raktárhelyiségekbe megy. A többi elevátorokban a gabona először is nagy tisztító és sortírozó gépeken megy keresztül, melyeket gőz hajt, és melyek a gabonát igen jól kitisztítják és kiválogatják.

A mi a tulajdonképeni raktárhelyiségeket illeti, Amerikában nem az az elv, mint nálunk, hogy a gabonát vízszintes padlózat lapos tömegekben tartják, hanem itt oly silo-alaku tartók vannak, melyek az egész épületet keresztül kasul szelik és melyeknek átmérője csak 4 dcm. Ezeket bins-eknek nevezik. Az Armour-féle elevátorépületben 368 ilyen bin van, melyek mindegyike 20 m. magas, felül nyitvák és innen töltenek meg gabonával. A gabonának a kocsiból binekbe való raktározására igen elmésen szerkesztett elosztó berendezések vannak. A tulajdonképeni gabonasilókban vagyis bin-ekben a gabona tehát 20 méter magas rétegben fekszik, és egyszerűen úgy raktározható ki, hogy a siloknak hegyesen végződő fenekét kinyitják mire a gabona magától ömlik a vasúti kocsiába vagy pedig a hajókba.

Az elevátor üzeméhez szükséges erőt egy 1500 lóerejű gőzgép állítja elő.

Érdekes hogy az Armour elevátor új épületének berendezése, mely 3 millió bushel gabonára van berendezve 5 hét alatt építették fel, midőn a társaság nagy gabonaszpekulációba bocsátkozott. Ez a ház is, mint a régi, egészen fából van építve és annyi építőanyag kellett hozzá, hogy abból nem egy kis magyar várost lehetne felépíteni. Természetesen az idegen előtt talány az, hogy ily óriási épületet a gépberendezésekkel együtt ily rövid idő alatt hogyan lehetett felépíteni.

Az Armour elevátor épületeinek költségei

1¼ millió dollárra rugtak és a társaság üzleti tőkéje 10 millió dollár, vagyis 25 millió forint. Az egész üzletben az irodai és munkásszemélyzet nem tesz ki többet 50 embernél, vagyis minthogy az elevátor majdnem az egész éven át feli van, egy emberre 6000 mázsa gabona jut egy személyre.

Az elevátorok technikai berendezése mellett igen érdekes annak kereskedelmi üzeme és kedvező közgazdasági befolyása. Az elevátorok tulajdonosai többnyire nagyobb gabona kereskedők, szövetkezetek vagy vasúttársaságok. Az elevátor tulajdonosa vagy ügynöke mindig kész gabonát átvenni a legutolsó, táviratilag jelentett piaci árjegyzések szerint, úgy hogy a farmer mindig eladhatja gabonáját. A kisebb elevátorokból a gabona megrendelésre a nagyobb elevátorekba és így a világkereskedelemben jut, tehát közvetítés lehetőleg korlátozva van, ami bizonyára üdvös dolog.

Az elevátorok lehetőségessé teszik a farmerre nézve, hogy szükség esetében pénzt szerezzen, anélkül, hogy gabonáját eladja. Ugyanis gabonáját valamely elevátorba beraktározza kap egy raktárjegyet (warehouse receipt) és erre minden bankháztól előleget kap. Ilyetén az amerikai farmer sokkal jobban részt vehet a világkereskedelemben, mint nálunk a gazda, kit megöl a közvetítő.

Az amerikai elevátorok fejlesztették különben annyira az amerikai gabonakereskedelmet és versenyképességüknek egyik főfaktorát képezi mindenkori.

### Ujszerkezetű motóros kocsik.

Ravailler, Páris egyik legismertebb automobilgyárosa szerkesztett egy új kocsit, a mely iránt a francia hadügyminisztérium is érdeklődik. A furesa alaku kocsival már próbajáratokat is rendeztek, és pedig fölváltva, Páris utcáin és a Szajna vizén. Ez a gép ugyanis nemcsak a szárazföldön fut jelentős sebességgel, de minden előkészület és változás nélkül mehet a vízbe is, a hol szintén tizenhét csomó az óránkénti gyorsasága. Egyébként a külső alakja teljesen a motóros csolnakéhoz hasonló, csak hogy négy kereke is van. A két hatalmas első kerék a szárazon és vizen is a hajtásra szolgál, míg a hátulsó kettő rendes körülmények között a vízben nyugodtan áll, de szükség esetén ezt is mozgásba lehet hozni. A gép a szárazról egyenesen a vízre futhat, mindössze csak kellően lejtős partra van szüksége. A járása szárazon és vizen egyformán biztos és a párisi jelentés számos, ebből következő jó tulajdonságát említi meg. Így ez a kételtű automobil teljes biztossággal kel át valamely utbaeső folyón, tengeröblön,

vagy tavon és egyáltalán nem keres magának hidat, vagy kompot. Ez megadja annak a lehetőségét, hogy a hosszú szárazföldi utakat vizen való járással tegyük változatosabbá. Nagy jelentőségre tehet szert a gép háboru idején, és a francia kormány máris több, a hadi céloknak megfelelően épített, ilyen automobillal tesz kísérleteket. Ez a gép, a melyet a tengermelléki, vagy folyóvízben, tavakban dúsz vidéken a szárazföldön és vizen egyformán használhatnak majd, automobilja és egyszersmind jattja is lehet a gazdájának és kétségtelen, hogy ha csak fele is igaz és maradandó a vele eddig elért eredménynek, akkor a legtöbb helyen teljesen kiszorítja a régi fajta automobilt. Állítólag már egy amerikai cég is megszerezte a kételtű automobil gyártási jogát és legközelebb Newyorkban tartanak vele szárazföldi és vizen való próbautakat.

Egy másik, teljesen újfajta gép abban tér le minden eddigi mótoros kocsiszerkezettől, hogy valósággal ideális anyag, süritett szénsav szolgáltatja a hajtóerejét. A kocsit Buskin gróf, orosz konzul készítette több évi kísérletezése után és főképpen városi szolgálatra való, mert teljesen zajtalan, veszedelmet nem okozhat, igen egyszerű szerkezetű és bűze nincs. A szénsavas móturu automobilt egyébként süritett levegővel is lehet hajtani és a szénsavval való hajtás csak azért van, mert ez idő szerint acélpalackba süritett levegőt a kereskedésben még nem kapni, míg a szénsavat igen.

Az ilyen mótór magától indul, csak éppen a nyomás alatt álló szénsav (vagy levegő) csapját kell megnyitnunk. A gyorsasága teljesen attól függ, hogy ezt a csapot mennyire nyitjuk és így szinte végtelen skálában fokozatosan szabályozható. A benzines, vagy elektromos kocsik sok mellékszerkezete mind elmarad és mert ez a gép sokkal könnyebb is, a gummiabroncsával sincs annyi baj, mint amazoknál. A szerkezet rendkívüli egyszerűségén kívül még a visszafelé járatása is csak annyiból áll, hogy a szénsavat az ellenkező oldalról engedjük a hengerébe, a mely uton veszedelem esetén rögtönösen fékezni is lehet.

Szerkezetéhez tartoznak még a szekrényben elhelyezett süritett gázt tartó acélpalackok. Ezekből a magas nyomás alatt álló szénsavat két szélkaszánba vezetik, a hol kisebb nyomás alatt légnemű állapotba megy át. A nyomást ezekben két manométer jelzi és egy harmadik a még készletben lévő szénsavmennyiségről ad fölvilágosítást.

Érdekes, hogy ennek a gépnek nem a tengelye forog, hanem az álló tengely körül maga a motorhenger.

Buskin szénsavas automobiljának e sok előnye mellett talán csak egy technikai hibája van, az tudniillik, hogy egy-egy töltésnek igen kicsi a teljesítő képessége. Van azonban egy sokkal nagyobb baja: rengeteg drága a szénsav.

### Uj elektromos fény.

Moore amerikai elektrotechnikus újfajta elektromos világítást talált fel, melynek nagy jövőt jósolnak. A Moore fényt úgy hozzák létre, hogy zárt csőben ritkított levegőn elektromos váltóáramot bocsátanak keresztül, a mikor az állandó izzásba jön. Igen hosszú és alig öt centiméter átmérőjű üvegsövet függesztenek a boltozatra. A cső az elektromos áramot egyik végéről nyeri és a találmány legnevezetesebb része állítólag egy kis önműködő szelep, a mely mindig új levegőt bocsát az üvegsőbe. Az átfolyó elektromos áram ugyanis olyan kémiai változásokat okoz, a melyek a ritkított levegőt fölemésztik és ha az elfogyasztott levegőt fölemésztik és ha az elfogyasztott levegőt hajszályra pontos mennyiségben ujjal nem helyettesítjük, akkor a fény mihamar kialszik. Moore szelepe éppen a szükséges levegőt bocsátja be és ugyanaz az üvegsőre nézve, a mi az embernek a tüdeje. Ha a levegő elhasználása következtében a cső ellenállása csökken, egy csöppnyi kis lyukacsos szénkup emelkedik ki önműködően a körülvevő higanyfürdőből és a szén pórusain addig tódul be levegő, a míg a csőben a levegő sűrűsége az előbbi fokot el nem éri. Ekkor újra lesüllyed a szénkup és a cső belsejét ismét teljesen elzárja a külső levegőtől. A fény egyébként állítólag csak alig észlelhető meleget fejleszt és annyira hasonlít a nappali világításhoz, hogy a világénál akár festeni a színeket keverni is lehet. Mindez arra vall, hogy a Moore-fény közel áll az ideális világításhoz, ha ugyan később mást nem mond, vagy teljesen el nem hallgat róla a hír, mint sok hasonló találmánnyal történt.

### Gőzfogyasztás csökkentése.

A tulhevitésnek befolyása az üzem takarékoságára főleg a gőz és a hengerek falai közötti melegserének csökkenésében nyilvánul. Ugy látszik, ehhez lényegesen hozzájárul az, hogy víznek a hengerek felületeire való lecsapódása csökkentetik, vagy teljesen mellőztetik; legalább erre utal a gőzfogyasztásnak azon csökkenése, mely rendszerint észlelhető, ha csekély mértékű tulhevitést alkalmaznak, melynek hatása csak az lehet, hogy megbízhatóan száraz gőz jut a gépbe. Vajjon nagymértékű tulhevités alkalmával, mely a hőmérséklet-különbségeket igen jelentékenyen növeli, a melegseré mennyire csökken, az eddigi kísérletek eredményeiből még nem ítélhető meg eléggé.

A szerző által részletesen közölt kísérleti eredmények szerint, modern szerkezetű és vezérművű üzemgőzgépeknek fogyasztásai a következők:

Egyhengerű kondenzációs gőzgépek 6–7 atm. gőzfeszültség mellett ind. lóerőnként 85–11 kg. táplálóvizet, illetve 5500–7200 kalóriát fogyasztanak. Csak kivételes esetekben (jól gondozott Corliss-gépeknél) eredményeztek 5000 kalóriánál kevesebbet. Azon nagy hőmérsékletkülönbségek folytán, melyekkel egyhengerű kondenzációs gépek dolgoznak, a henger falainak nagy befolyása van, minek folytán a túlhevítés előnyének épp ily gépeknél kellene leginkább nyilvánulnia; eddigelő azonban oly kevés kísérleti adat áll rendelkezésre, hogy azokból még nem lehet következtetéseket levonni.

Kipuffogóegyhengerű oly gőzgépeknél, melyeknek káros tere nagy, mint a legtöbb szelepes vezérművű gépeké, az ökonomia csak kevéssel csekélyebb, mint kondenzáció alkalmazása mellett. Ily kipuffogós gőzgépeknél 11–12 kg. vízfogyasztás, a mi kerek számban 7000–8000 kalóriának felel meg, könnyen elérhető; e mellett a tápláló vizet mintegy 90°-ra előmelegíthetjük, a mi a gőzfejlesztésnél kb. 1000–1100 kalóriára megtakarításnak felel meg. Ezzel szemben a kondenzációs gépek táplálóvize rendszerint alig 30° hőmérsékletű és előmelegítővel 50° os, úgy hogy kerek számban 10 kg. táplálóvíz fogyasztásánál a megkívánt 6600 kalóriából csak 300–500 kalória vonható le.

Kis káros terű gépeknél a melegfogyasztás kipuffogás mellett 6336 és 6586 kalóriára, kondenzáció mellett pedig 4861 és 5185 kalóriára csökken. Ezen 1475 és 1401 kalóriát tevő különbség kielégítő és az előmelegítés számbavételével mindkét esetben csak körülbelül 500 kalóriával változik.

Nagymértékű túlhevítésnek befolyásáról, kipuffogós üzem mellett, igen kedvező eredmények kerültek nyilvánosságra. Eléggé megterhelt kis Schmidt féle motorral Gütermuth egy esetben 5000 kalóriát ért el, Ripper pedig 5656 és 6067 kalóriát 357, 345, 374, és 329°-ra való túlhevítés esetén. E mellett az átlagos indikált feszültség 3–3.3 kg. volt cm.<sup>2</sup> ként. Csekélyebb megterhelés, valamint csak kevéssel csekélyebb túlhevítés mellett azonban a fogyasztás módjólott növekszik és a veszteségek nagyobbak, mint a mekkorák túlhevítés nélkül lehetnének, ha a gép jó állapotban van. Ez határozottan nem tűrhető és a tolatyuk rossz zárása által okozott befolyásnak növekedésére, valamint a kisugárzás okozta veszteségekre utal, melyek a kicsiny két egyoldaluan működő és egyik oldalon nyitott hengerből álló gépnél nem lehetnek jelentéktelenek.

Kompond kondenzációs gőzgépnél, 7–8 kg. feszültség mellett, a vízfogyasztás csak 6.5–7.5 kg., a mi kerek számban 4300–5000 kalóriának felel meg. Ennél kisebb értékek csak kitűnően készített, nagyméretű és nagy dugattyusebességgel működő gépeknél fordulnak elő. A legkedvezőbb viszonyok között, u. m. nagy feszültség, nagy expanzió és

legjobb vákuum mellett a szerző 4000 kalóriánál is csekélyebb fogyasztást ért el.

A gőznek 260°-ra való túlhevítése (a hengerrel mérve) általában normális viszonyok mellett, a fogyasztást kb. 3700 kalóriára csökkentti.

Háromhengerű kondenzációs gépeknél, 10–12 atm. gőznyomás mellett, a vízfogyasztás rendszerint 5.5–6 kg. ind. lóerőnként, a mi 3650–4000 kalóriának felel meg. A legjobb gőzgépek, állandó töltés mellett megvizsgálva, vagy igen nagy és kitűnően készített gépek, a közölt eredmények szerint, 3400–3500 kalória melegfogyasztást mutattak telített gőzzel való üzemnél. A gőznek 260°-ra való túlhevítése mellett, számos kísérlet szerint, kerek számban 3300 kalória volt a fogyasztás, mely érték a Schmidt féle tamdengépekről közölt legkedvezőbb eredményekkel egyezik; ezek a gépek a gőzelosztást illetőleg szintén háromhengereseknek tekinthetők.

Igen figyelemre méltók a Schröter által közölt, 200 lóerős háromhengerű augsburgi géppel végzett kísérletsorozatnak eredményei. Ez az aránylag kis gép (nagy nyomású hengereinek átmérője 282 mm.) 10 atm. nyomású telített gőzzel 3723 kalória, 10 atm. feszültségű, 260°-ra hevített gőzzel 3293 kalória és 6 atm. feszültségű, 240°-ra hevített gőzzel (159 ind. lóerő) 3534 kalória fogyasztást eredményezett ind. lóerőnként. Ez 10 atm. nál ugyanannyi, a mennyit egyik Schmidt féle gőzgép (3292 kalória, 11.8 atm. és 351° mellett) eredményezett és 6 atm. mellett ugyanannyi, a mennyit egyik függőleges elrendezésű Schmidt-féle gép 11.8 atm. és 318° mellett adott (3536 kalória).

E gépnek 6 atm. melletti fogyasztása fontos következtetésekre készlet, ha azon kísérletek eredményeivel összehasonlítjuk melyeket Schröter az augsburgi fonógyárak nagy négyhengerű háromszorosan expandáló gőzgépével ugyanily csekély gőznyomás mellett végzett. A legkedvezőbb kísérlet 215°-nál ( $P_i = 1.19$  kg.) 3666 kalóriát, valamivel nagyobb megterhelésénél ( $P_i = 1.35$  és 1.38 kg.) 3850 és 3961 kalóriát eredményezett, tehát mindegyik esetben nagyobb fogyasztást, mint az előbbi kisebb gépnél ( $P_i = 1.33$  kg.). Ebből azt kell következtetnünk hogy a nagy méretek még a túlhevítés hőmérsékletének csekély különbségét sem egyenlíthették ki és általános különben egyenlő körülmények között és a gépeknek kitűnő készítése mellett a gép nagyságának befolyása az ökonomiára nagyon csökken, ha túlhevített gőzzel dolgozunk. Viszont a csak 6 atm.-t tevő csekély nyomás mellett, a melegeserének háromszoros expanzió és túlhevítés okozta nagymértékű csökkentése, az expanzió fokozásának előnye rendkívülien nyilvánul.

Ezek szerint alig tévedünk, ha túlhevítés és nagy feszültség mellett ezentul is háromhengerű gőzgépeket használunk, midőnnagyobb expanzió által nagyobb ökonomiára törekszünk, vagy pedig mikor oly gépet kívánunk,

melyeknek — a munkavégzés további fokozására számítva — egyelőre csekély megterhelés mellett is lehetőleg gazdaságosan kell dolgoznia; ez kivált akkor áll ha, tekintettel a géprészeknek nagy méreteire, nem akarjuk a legnagyobb túlhevítést alkalmazni. Háromszoros expanzió esetén, a nagynyomású hengernek kisebb méretei folytán mindenesetre könnyebb nagyobb mértékű túlhevítést alkalmazni; tekintettel azon eredményekre, melyek már 260°-nál elértettek, ezáltal bizonyára még inkább csökkenthető a gőzfogyasztás.

A közbesített túlhevítés, mely az utóbbi években ismét inkább érvényre jutott, természetesen épp úgy alkalmazható a nagynyomású és közepes nyomású henger között, mint a compaund gépeknek gőztartójában.

Nagyon valószínű, hogy ugy a nagymértékű túlhevítés, mint a többszörös expanzió, valamint a változatlan vagy a töltéstől függő közbesített túlhevítés által elérhető eredmények egymást meglehetősen meg fogják közelíteni és ki fog tűnni, hogy a szerkezetnek, valamint a műhelyi kivitelnek talán még nagyobb a befolyása, mint a milyent annak eddigelé tulajdonítottak.

Mindavval, a mi ez uton elérhető, már is érezhetően szemben állanak a beszerzés költségei. Az elért megtakarítások megítélésénél nem szabad figyelmen kívül hagyni a túlhevítéssel növekvő azon veszteséget, melyet a gőzvezetéknek melegkisugárzása okoz, valamint az jelentősebb költségeket, melyek a hengernek drágább olajozásából erednek. A gőzvezetékek okozta veszteségek már is azt eredményezték, hogy a nagy mértékben túlhevített gőzhez való vezetékeket jelentősen kisebb átmérőjűre készítik, miáltal a nyomás ugyan nem kisebbedik lényegesen. Alkalmos hőtartó anyagok használatára is az eddiginél nagyobb gondot fordítanak.

Az engedélyezhető olajfogyasztást illetőleg nagyon eltérők a vélemények, minthogy az összehasonlítására alkalmas megbízható adatok nem állnak rendelkezésre. A szerző tapasztalatai szerint modern, jól bejárt, szelepes vezérművű compaund gőzgépeknél, telített gőzzel való üzem esetén, 100 ind. lóerőnként, 11 órai üzemnél, a hengerek és tömitőszelencék kenésére naponként  $\frac{1}{2}$  kg. olajjal beértjük. Csekélyebb olajfogyasztás, vagy silányabb minőségű olajnak használata esetén a dugattyúk hamarabb kopnak. Megfelelő olajok eléggé olcsón kaphatók. Túlhevített gőzzel való üzem esetén oly olajat kell használni, mely még nagyobb hőmérséklet mellett is megfelelő kenőképességű; az ilyen olajok azonban még mindig oly drágák, hogy az ezáltal okozott kiadástöbblet érezhető. Ha ily olajból 100 ind. lóerőnként, 11 órai üzem mellett 1 kg., sőt 2 kg. a fogyasztás, ezt még rendszerint normálisnak mondják; nem ritkán azonban, ha helyenkénti alakváltozások forognak fenn, az olajfogyasztás ennél is jelentősen nagyobb.

### A munkásbiztosító hivatal.

Az új munkásbiztosító törvény alapján szervezett állami munkásbiztosítási hivatal megkezdte működését, a mely kétségtelenül új korszakot jelent a magyar munkásvédelem történetében. A kereskedelemügyi minister ur 1907. évi 53885. szám alatt a következő rendelet intézte a m. kir. állami munkásbiztosítási hivatal életbeléptetése tárgyában valamennyi magyarországi törvényhatósághoz:

Az ipari és kereskedelmi alkalmazottak betegség és baleset esetére való biztosításáról szóló 1907. évi XIX. törvénycikk, mely a törvény 205. § ában foglalt rendelkezés szerint folyó évi július hó 1-én lép életbe, 168. § ában állami munkásbiztosítási hivatalt létesít.

Az idézett törvénycikk, a kihágási ügyekben való harmadfoku bíraskodáson és a törvényben külön meghatározott végrehajtási intézkedéseken kívül, a munkásbiztosító pénztárak felügyeletével és ellenőrzésével, valamint a munkásbiztosítási ügy központi vezetésével járó mindazt a teendőt, melyet az 1891. évi XIV. törvénycikk alapján a betegség esetére való biztosítást illetőleg eddig a kereskedelemügyi minister gyakorolt, ugyszintén a betegség és a baleset esetére való biztosításból folyó segélyezési és kártalanítási vitás kérdésekben másod- és végsőfokokban való, végérvényes bíraskodás a nevezett hivatal hatáskörébe utalja.

Tekintettel arra, hogy a hivatal hatásköre a törvény hatályba lépésével egyidejűleg kezdődik az annak szervezésével járó munkálatokat a törvény 207. § ának első bekezdése alapján foganatosítottam, s ezek alapján a m. kir. állami munkásbiztosítási hivatalt folyó évi július hó 1-jével életbe léptetem.

Erről a törvényhatóságot tudomásvétel, alá rendelt halóságaival és aivatalaival, ugyszintén a területén az 1891. évi XIV. törvénycikk alapján működő betegsegélyező pénztárakkal való közlés és a szokásos módon való közhirrététel végett azzal értesitem, hogy az említett időponttól kezdve a kihágási ügyeken kívül a munkásoknak betegség vagy baleset esetére való biztosítására vonatkozó mindazok az ügyek, melyek eddig a vezetésem alatt álló ministerium hatáskörébe tartoztak, a m. kir. állami munkásbiztosítási hivatalhoz (Budapest, Akadémia-utca 1.) lesznek felterjesztendőek.

Végül, tekintettel az 1907. évi XIX. törvénycikk 195. §-ára, az állami munkásbiztosítási hivatalnak törvényben reá ruházott nagyjelentőségű szociálpolitikai és humanitárius feladataiban való hathatós támogatását a törvényhatóságok külön és melegen figyelmébe ajánlom.

A rendelettel életbeléptetett állami munkásbiztosító hivatalt kedden délután nyitotta meg Szerényi József államtitkár Mentzik Ferenc másodelnok és a hivatal tisztviselői jelenlétében.

Szterényi József államtitkár megnyitó beszédében vázolta azokat a föladatokat, melyeket a törvény a hivatalra ró. A törvény a kormány és a törvényhozás szociálpolitikájában határjelző. A benne szabályozott munkásbiztosítás egy nagy társadalmi osztálynak, a termelés egyik fontos tényezőjének érdekeit védő és egészséges társadalmi politikát inauguráló intézmény kíván lenni, melynek folytatása a biztosítás teljes kiépítése és a munkások anyagi és erkölcsi színvonalának emelésére alkalmas többi törvényhozási alkotás lesz. A munkásbiztosító-hivatal föladata, hogy megvalósítsa a törvény intenciót és átültesse azokat az életbe azzal a szeretettel, melylyel a törvény megalkottatott, a lírói hatáskörben a lelkiismeret szavát és azokat a felsőbb szempontokat kötve, melyeket a védelemre szorult társadalmi osztály helyzete megkíván, a biztosítás hatáskörében pedig azzal a pártatlansággal és pedantériával, melylyel a közpénzek kezelését ellenőrizni kell. Meg van győződve arról, hogy a hivatal tisztviselői föladatukat jól fogják megoldani és tetteikkel is igazolják azt a bizalmat, melyet miniszterük beléjük helyezett. Az államtitkár beszéde után a munkásbiztosító-hivatal nevében Mentsik Ferenc másodelnök szólott. Tolmácsolta a maga és tisztviselőtársai készségét, hogy nemcsak teljes odaadással és kötelességérzettel fognak föladatuknak eleget tenni, de odaadással kívánják ápolni azt a célt is, hogy a törvény végrehajtásánál tanusított pártatlanság, igazságszeretetet és a munkásosztály valódi szükségleteinek átérzése legyen az az eszköz, melyek révén a munkásosztály érdekei a bizalom és szeretet elválaszthatatlan kapcsaival fűződjenek az intézményhez. A másodelnök válasza után Szterényi József államtitkár a hivatalt megnyitottnak jelentette ki és több végrehajtási kérdést vitatott meg a tisztviselőkkel. Egyben jelezte, hogy a törvény életbeléptetéséről szóló rendelet néhány nap múlva megjelenik.

### A szabadalmak jövedelmezősége.

A feltalálók legnagyobb százaléka kisebb használatra való tárgyakra vesznek fel szabadalmat miután a szabadalmak kis használati tárgyaknál rendszeren többet jövedelmeznek, mint a gépek és nagyobb tárgyak s azok feltalálására inkább a véletlen szokott vezetni, mint a szakszerű tudomány. Egy Maine állambeli farmerről mondják például hogy gyermekei a cipőjük hegyét ki szokták lyukasztani. Ez arra az eszmére vitte a farmert, hogy a cipő hegyét rézlemezzel lássa el, a mivel azt érte el, hogy a lábbelit háromszor annyi ideig lehetett használni. Egy kereskedő tanácsára szabalmaztatta találmányát, a mely mintegy 200.000 frtot jövedelmezett. Ugyanígy jól értékesítették azt az eszmét, hogy a cipőkre fémgombokat lehet felvarrni. E találmány felmerülése előtt

ugyanis a cipészeknek sok kellemetlenséget okozott az, hogy a gombokat csak nehezen lehetett a cipőre erősíteni. Ugyancsak kitűnő találmánynak bizonyult a kettős kapocs, a melynek egymásba kulcsolt részeit csak a beavatottak tudják szétválasztani. Ez a találmány egy mázolótol származik, a ki létrán állva festette a falat. Történetesen két kapocsra volt szüksége, a melyek úgy illeszkedtek, hogy szétválasztásuk több órába telt. Szabadalmakat vett rá és nagy összegeket szerzett vele. Goodyear ama föltételezése, hogy kaucsukot kén segítségével keménnyé lehet tenni, 1846-ban egész csomó kisebb találmányt idézett elő. Szép sikert ért el az óndugaszoknak sörös palackokba való alkalmazása is, a mi az utóbbi években nagy jelentőségre emelkedett és mindinkább kiszorítja a gummigyűrűvel való dugaszolást, a mi a sörre káros. Az amerikai sörfőzők százezer forintos pályadíjat tűztek ki a palackok olyan lezárására, mely lehetetlenné teszi, hogy a szállítás közben a palackot felnyissák és kifosszák, értéktelen folyadékot töltve bele. Ez a találmányok egész sorozatának adott lételt, de a kérdés még megoldva nincs, mert tudnak ugyan előállítani ilyen palackokat, de egy-egy üveg mintegy hat forintba jön, holott a pályázat szerint nem szabadna többé kerülnie öt krajcárnál. William Thrail, a ki feltalálta a földmérőt, a vasutaktól évi 40,000 frtot huzott szabadalmáért. Nemrég praktikus fűtülőt találtak fel kerékpározók számára a mely szirén elvén alapul és feltalálójának havonként 10.000 frtot jövedelmez.

### VEGYES KÖZLEMÉNYEK.

**Rézből lithium.** William Ramsay kémikus feltalálta a módját, mint lehet rézből lithiumot csinálni. Ezzel óriási lépést tett a tudomány, mert megvan a mód arra, hogy elemből állítsák elő más valamit. Ramsay platinából és quarchól készült edényeket használt kísérleteinél. A szinképelemzésnél alig négy köbmiliméter térfogatu Geiszler-csővel experimentál. Elektrodjai oly finomságúak, hogy párjukat ritkítják. Ezekkel az eszközökkel sir William Ramsay oly kísérletet végzett, melynek eredménye megdöbbentően hat minden kemikusra. A rézből lithiumot állított elő. Egy bonthatatlan elemből egy másik bonthatatlan elemet. Rézsnulfát-oldatot készített, melyet kített a radium-kisugárzás hatásának. Ezután kénhidrogén segítségével a rezet eltávolította az oldatból az oldat megmaradó részét leszűrte és az így kapott fehér üledéket megvizsgálta a spektroszkópban. A szinképben határozottan mutatkozott a lithium jellegzetes vonala. A rézből lithium lett. Ramsay megismételte a kísérleteket oly gondosan, hogy a tévedés teljesen ki van zárva. A tényt tehát, melyet ezek a kísérletek produkáltak, megingathatat-

lanoknak szabad tekinteni. Londoni tudós körökben — bár maga Ramsay, aki nem keresi a feltűnést, csak néhány meghitt barátjának említette szenzációs kísérletét — csakhamar hirtelen futott a dolognak. Hogy a felfedezés Ramsaytól eredt, nem lepett meg senkit. Hiszen ő volt az, aki néhány évvel ezelőtt már bebizonyította, hogy a rádium héliumá tud átalakulni és ezzel legelőbb mutatott rá arra, hogy valamely elem más elemmé változtatható át. A mestáni felfedezés azonban jóval nagyobb jelentőségű. A rádium ugyanis oly elem volt, melyet szabad állapotban nem ismernek meg, folytonosan átalakulásban van, tehát nem tekinthető olyan pontosan definiálható elemnek, amilyen pl. az arany vagy réz. Most azonban éppen ilyen pontosan ismert elemmel, a milyen a réz, történt a kísérlet, melynek eredménye a fentebb ismertetett szenzációs átalakulás. Ramsay fölfedezése már a külföldre is eljutott. Ostwald Vilmos, a világszerte ismert kemikus és természetbölcselő, azt állítja róla, hogy az égés elméletének megállapítása óta a kémiában nem volt még ekkora forradalom. Ostwald nem tuloz, sőt bátran mondhatni, hogy ez a legnagyobb felfordulás, mely valaha végbement a kémiában. Megdönti mindazt, amit évszázadokon át oly kétségtelennek tartottak, hogy még a bizonyítását is fölöslegesnek tartották és szédítően új prespektíváit mutatja a tudományos megismertetésnek.

**Mesterséges bőr.** Bőrhulladékok finoman felaraboltnak vagy őröltetnek és enyvel alakítható tömeggé kevertetnek. A keverékhez azután csersav adatik, s ekkor a tömeg sajtolással a kívánt formába hozatik. Hogy ezen mesterséges bőrt a nedvesség behatása ellen tartóssá lehessen tenni, gummit és glicerint is tesznek hozzá, s a kész termény lenolajjal impregnáltatik. Ahhoz képest, hogy minő célra készítették ily mesterséges bőr esetleg fűrészes szaruport is lehet kis mennyiségben hozzáadni. Ezt az anyagot minden képzelhető formába lehet hozni s ha megszáradt igen kemény lesz. Az így nyert termény sok esetben tartósabb a bőrnél s azt egészen jól helyettesítheti.

**Vassalak alkalmazása.** A vastermelés óriási emelkedésével mind nagyobb salaktömegek halmozódnak föl és ezért már a legkülönbözőbb célokra akarták felhasználni. Angliában megpróbálták folyékony állapotban országutakra önteni és így az aszfaltot helyettesíteni vele. Mások meleg állapotban hideg vízbe bocsátják, miáltal szemcsék képződnek belőle. Ezen szemcsés salakot aztán fűdémszerkezetek kitöltésére lehet használni. Lehet aztán bármely alakú kőkemény összefüggő tárgyat készíteni úgy hogy a szemcsés salakot mézvízzel nedvesítik meg, formákba helyezik és meleg víz vagy gőz hatásának vetik alá. A meleg és nedvesség együttes behatása alatt a salak duzzadni kezd. Mivel azonban a zárt forma gátolja szabad kiterjedésében, felveszi a forma alakját.

## Vétel, csere és eladás.

Ezen rovatban előfizetőink ingyen hirdethetnek. Levélbeli tudakozódásra közelebbi értesítéssel a „Gépkezelők Lapja” kiadóhivatala készségesen szolgál, ha a válaszra szükséges levélbélyeget mellékelik.

**Eladó gőzcséplő gépek** 4-6-8 gőzcséplő garnitúrák 10 éven alul Hoffherr és Schrantz 8 a Máv-grt. 7 éves 6-os Ruston 7 éves 48 cséplővel Shuttleworth Elevátor. 5 drb 8-as cséplő szekrény Viznyomású olaj sajtó: Reményi Ferencz Berettyó-Ujfalu-Bihar megye.

**Keresek** megvételre. Egy Cornvalu kazánt 40 vagy 50 II fűtő felülettel 8 vagy 10 légkörre hibanélkül. 2 drb magányos 8 lóerős Locomobilt, nagy tűzszekrényvel, 4 drb 8-as Shuttleworth cséplő vaskereket, ajánlatot az utolsó ár megjelöléssel készpénz fizetés mellett. CimTóth Lajos Csanád-Apáca.

**Keresek** egy 3-5 lóerejű, jó karban levő benzín mótort ipari célra, talapzaton állót. Levélbeli értesítést kérek azonnal címemre. Gedeon Ignác Magyarhermány u. p. Nagybaczon, Udvarhely-megye.

**Eladó** egy 8 as 52-es Clayton & Shuttleworth cséplő gép, hozzá egy 8-as Ruston lokomobil teljes felszereléssel jutányos áron kijavítva, teljesen üzemképes állapotban. Mező József Körös Tarsa

**Keresek** megvételre olcsó árban 25-35 HP. használt benzín vagy gázmotort. Írásbeli ajánlatokat Kovács Arthur, Budapest, Nagymező-utca 21. II. 18.

**Szőlősgazdákat és munkásokat** közlő érdeklő az országos gazdasági kiállításon Elismerő oklevelet nyert „Vincellérkönyv” című könyv (2. kiadás) mely az összes szőlőmunkákat gyakorlati módon, képekkel szemléltetve adja elő. Megrendelhető 1 kor. beküldése mellett bérmentve Vaday József címén Nagyvárádon. (Utánvétellel küldve 1 kor. 25 fill. be kerül)

**Polgári iskolai magánvizsgára** biztos sikerrel előkészít székesfővárosi tanár. Leveleket „Siker” alatt a kiadóba.

Gépészeknek kedvezményes díj.

**Gépészt**, ki dinamó-tanfolyamot végzett és stabilgép vizsgát is tett, felvesz lift- és gépkezeléshez budapesti részvénytársaság. Ajánlatok az eddigi működés mellett „Nyugdíj” jellegére Schwarcz József hirdetési irodájába Andrassy-ut 7. címzendők.

**Egy petroleumipari vállalat** keres mielőbbi alkalmazásra egy fűtő felügyelőt, ki szakképzettségét igazolni tudja, mindenféle rendszerű gőzkazán és pároló kazán fűtésében teljes jártassággal bír. Ajánlatokat fizetési igények megjelölésével kérjük a kiadóhivatalba.

## Bürklhuber és Némethy

malomépítészeti és műszaki vállalat  
Budapest, V., Lipót-körut 23. sz.

Francis-Turbinák.

Előnyei: könnyű és megbízható szabályozás, felülmúlhatatlan nagy hatások, legújabb szerkezetű lapát szerkezet, tetszés szerinti fordulatszám minden részben könnyű hozzáférhetőség, szakszerű méretezés és elrendezés és az összes csapágycsukló gyűrűs kenésre berendezve.

Helyszini felvétel és tervezet díjmentesen.

Legnagyobb hatások! Teljes szavatosság!

Mindenemű motorok és műszaki cikkek.

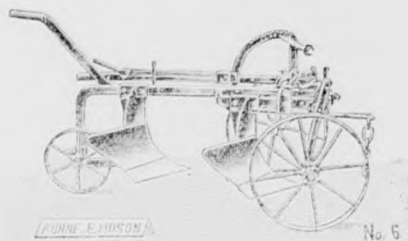
## Kühne E.

mezőgazdasági gépgyára

Mosonban.

elsőrendű minőségben szállít

Egy- és többvasú ekéket  
MOSONI DRILL sorvetőgépeket



Gabonatisztító rosták

SZELELŐ ROSTÁK

üszkös gabona tisztítására.

Főraktár:

Budapest, VI. Váci-körut 57/a.

Vas- és faállvány

konkolyozók. Burgonyakiemelő gépek.

Fiókraktárak:

Debrecen és Temesvár.

## Körkemenczék

szabadalmazott *szárító és előmelegítő berendezéssel,*

tégla és cementgyártási gépek  
legjobb szerkezetben.

Téglagyárak, cserépgyárak, cement-, mész- és gipszgyárak, szintegy magnezitgyárak, szénbriquettyárak teljes felépítést, berendezését és üzembehelyezését

elvállalja

## Gedeon és Kont

műszaki iroda

Budapest, Lipót-körut 13. sz.

Legelső referenciák. Legrégibb hazai vállalat e szakmában.  
Prospektusok bérmentve és díjmentesen.

Magyar

Siemens-Schuckert-Művek  
villamossági részvénytársaság.

Budapest, V., Lipót-körut 5 szám

Telefon szám: 211-212.

Gyár: POZSONYBAN.

Távirateim: Simenschuckert.

KÉSZIT: Villamos világítási és erőátviteli központi telepeket és berendezéseket. Villamos vasutakat. Bánya vasutakat. Egyenáramu, forgóáramu és váltakozóáramu generátorokat és motorokat, vezetékanyagot, kábeleket, iv- és izzólámpákat, kapcsoló-készülékeket, biztosítékokat, wattórászámlálókat (Schuckert-rendszer), mérő-készüléket. Táviró- és távbeszélőkészülékeket. Jelző-berendezéseket. Vízmerőket. Vezeték-berendezéseket központi telepekhez való bekapcsolásra. Világító-testeket. Ivlámpa-szeneket.

KÜLÖNLEGESSEGEK: Felvonók, ventilátorok, szivattyúk, hordozható villamos furógépek, villamos bányafuró gépek, villamos berendezések mezőgazdasági és ipari célokra.

MŰSZAKI IRODALMI ÉS  
NYOMDAI RÉSZV.-TÁRS.  
Budapest, VIII., Conti-utca 38.

Készít; a legmodernebb kiállításban min-  
denemű üzleti és egyéb nyomtatványokat  
gyárak-, kereskedelmi-, építő- és műszaki  
vállalatok, közlekedési-, biztosító-, és pénz-  
intézetek számára.

**Szaklapok, szakmüvek és folyóiratok**  
kiadása.

**Egyesült Izzólámpa és Villamossági R.-T.**  
Ujpest.

Távbeszélő szám: 10—01, 16—12 Sürgőnycim: „Ampère“ Ujpest

Telefon készülékek. Telefonközpontok. Házi-  
csengő berendezési cikkek.

Izzóámpák. Nernstlámpák. Wolframlámpák.  
Világítási és erőátviteli berendezési cikkek.

Telefon 397. Telefon 397.

**BALLAI SÁNDOR**  
Budapest, VI. Teréz-körút 18. szám.

Ruggyanta-, műszaki-, sebészeti-, fémárnk, hő-,  
teveször- és pamutszijak, gépolajok tömitések  
raktára.

**Mótor alkalmi vétel.**

Használt, ujonnan átalakított és kijavított mó-  
torok előnyös feltételek mellett, teljes garan-  
ciával kaphatók.

Csász. és kir. udv. szállítók



**Kuschnitzky es Grünhut**  
műszaki nagykereskedők

VI., Teréz-körút 21. BUDAPEST VI. Teréz-körút 21.

Ajánlják dusan felszerelt raktárukat az  
összes műszaki cikkekben. Az  
„American Hard Fibre Company New-  
York“ vezérképviselősege Ausztria-Ma-  
gyarország részére. — Allandó nagy rak-  
tár „Hungária“ olvasztótégelyekben a  
legjobbnek elismert „Greenit“ magas-  
nyomású építőlemez kizárólagos elárusító.

Sürgőnycim: „GREENIT.“ Árjegyzék kívánatra ingyen



**CLAYTON & SHUTTLEWORTH**  
BUDAPEST, Váci-körút 63. szám

Által a legjutányosabb árak mellett ajánlatnak:

Locomobil és gőzcséplőgép-készletek 2 1/2 egész 12 lóerőig.  
szalmakaralozók, járgány cséplőgépek, lóherez-cséplők, tisztító-rosták,  
konkolyozók, kaszáló- és aratógépek, szénagyújtók, boronák,  
„COLUMBIA-DRILL“ legjobb sorvetőgépek, Planet jr. kapalók,  
szecskavágók, répvágók, kukorica-morszók, darálók,  
örlo malmok, egytetemes acél-ekék, 2- és 3-vasú  
ekék és minden egyéb gazdasági gépek.

Részletes árjegyzék kívánatra ingyen és bérmentve küldetnek.



**EISELE JÓZSEF**  
réz-, ércmű- és gőzkazángyár  
Budapest, V., váci-ut 152.

A legújabb és legjobban bevált munkagépek és szer-  
számokkal felszerelt, valamint hidraulikus szögecselő  
teleppel ellátott gőzkazángyár mely készít:

**Gőzkazánokat: Víz tisztítókat:** Gázrecipienseket, Csővezetéseket.  
minden rend- Dervaux- vaskéményeket, Felszerelvényeket  
szerüt bármely rendszer. gázvezető csőve- ket s minden egyéb gépek és kazánok  
nagyságra és fe- Reservoirokat. lemez munkákat. számára.  
szültségre.

**Hegesztett munkákat a legkülönfélébb alak és nagyságban.**  
Vas hordókat, szögecselt kivitelben



# RÖCK ISTVÁN



==| GÉPGYÁRA |==  
**BUDAPEST,**  
 ==I. kerület, Budafoki-ut.==



## Gyártmányok:

Telefonszám 73—84 és 73—85

**Gőzgépek** bármely nagyságban. — Langen & Wolf rendszerű gázgenerátorok és gázgépek. — **Lokomobilok**, gőzkazánok, bármily nagyságban és rendszerben Szivattyúk. Worthington és egyéb rendszerek szerint. — **Hűtőtelepek** és jéggyárak. Gépberendezések malmok, téglagyárak, olajgyárak, kékfestőgyárak és mészhomokkőtégla-gyárak részére **Hidraulikus** sajtók különböző célokra. — **Borsajtók** és szőlőzuzók.

Leveleim: Röck István,  
 Budapest, postafiók.

## Ganz és Társa

Vasöntő- és Gépgyár Részvény-Társulat

Soebersdorf. **Budapest.** Ratibor.

Elektromos világítási és erőátviteli berendezések.

Elektromos nagy vasutak, városi, bányás iparvasutak.

Áramszámlálók, ivó-lámpák, mérőkészülékek.

Vas-, acél- és ércöntvények.

Kéregöntésű vasuti kerekek és keresztetések.

Hengerszékek és malomberendezé-

sekhez szükséges tárgyak.

Aprító gépek.

Turbinák. Vasuti kocsik. Vasuti kocsi-alkatrészek.

Forgó korongok, tolópadok és kitérők.

Daruk. Transzmissziók. Gőz-, petroleum- és elektromos forgó-ekék

(Mechwart szabadalma.)

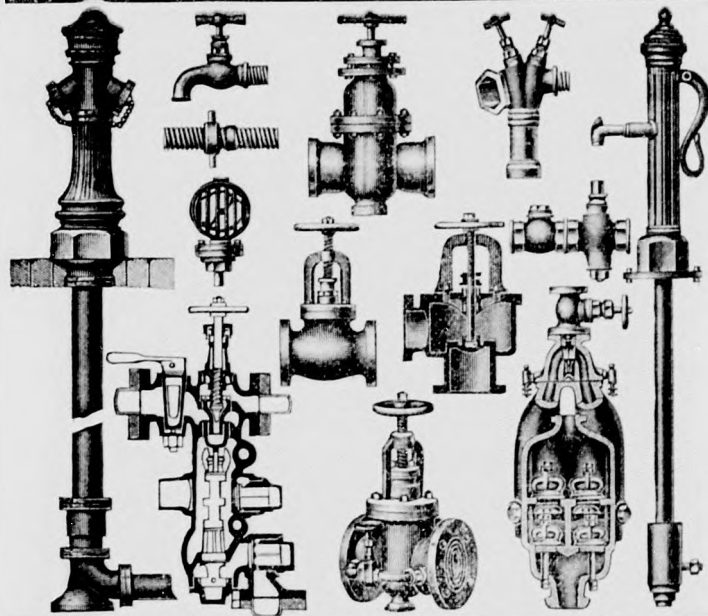
Petroleum- és benzínmotorok és lokomobilok.

(Bánki szabadalma.)

## TEUDLOFF K. ES DITTRICH T.

GÉPGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Budapest, IX., Mihalkovics-utca 18.



Víz-, gőz- és légszuszogatói armatúrák. Közkutak, tolatyúk, tűzcsapok városi vízvezetékhez.

Különlegességek: Injektorok, ejektorok, pulzométerek acéll armatúrák tulhevített gőzre, fessmérők

HAZAI GYÁRTMÁNY!

**Hofherr és Schrantz** Uj gazdasági gépgyára  
és vasöntödéje Kispesten.

Budapest, VI. Váci-körút 57.

Épült 1900-ban.



Terjedelmes  
árjegyzék  
ingyen és  
bérmentve.

Ajánlja legjobb minőségű gazdasági gépeit és eszközeit. Jutányos árak mellett.

**GRAEPEL HUGÓ**  
GÉPGYÁROS  
BUDAPEST, V. VÁCZI-UT 40-46.

Ajánlja eredeti Marshall-féle gőzlokomobiljait saját gyártmányu legujabb cséplőgépeit, szabadalmazott kombinált gabona- és lóhere-cséplőgépeit és szabad. törekrostaít vaslemezből cséplőgépekhez. Eddig körülbelül 8000 darabot szállítottam. Legjobb sikerrel kipróbálva.

Hajlandó vagyok ezen rostát bármely cséplőgéphez 14 napi próbára küldeni és visszafogadni, ha nem jobb, mint bármely más fajta törekrosta!



Gazdasági árjegyzéket törekrosta-leírást, mintát és elismerő levélfüzetet kívánatra ingyen és bérmentve küldök.

**Nagy megtakarítás. – A legrövidebb idő alatt magától kifizetődik.**

Felhívjuk a t. cz. gazdaközönség figyelmét a

**BUDAPESTI**  
**GYAPJUAUKCZIÓKRA,**

melyek ez év folyamán két sorozatban július és október hónapokban fognak megtartatni.

Bejelentéseket elfogad és felvilágosításokkal szolgál

**HELLER M. ÉS TÁRSA**

**BUDAPEST,**  
V., Erzsébet-tér 13. sz.

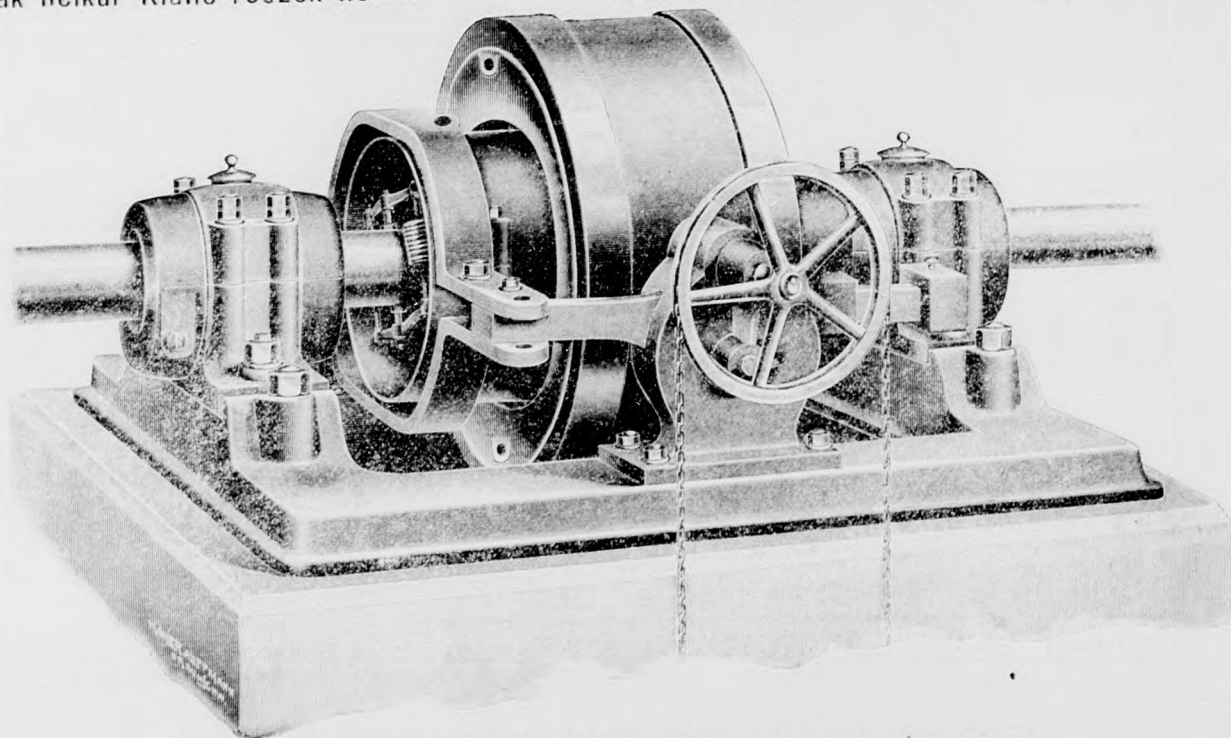
# ALTENSTEIN és BRANT

mérnökök — gépgyára

**Budapest, VI., Lehel-utca 10.**

Fapofák nélkül Kiálló részek nélkül.

Teljesen zárt. A surlódási felületek olajban futnak



Egyedül jogositott cég Magyarországon a

## **Benn-féle szabadalmazott SURLÓDÁSI**

# **KAPCSOLÓ**

kivitelére, mely kapcsoló minden iparállamban szabadalmazva van és mindenütt mint a legjobb és legmegbízhatóbb surlódási-kapcsoló van elismerve.

Kérdezősködések alatt jegyzett egyedárusítókhoz intézendők.

Amerika :	H. W. Caldwell & Son Company, Chicago.
Anglia :	The Unbreakable Pulley & Millgearing Company Ltd., London & Manchester.
Ausztria :	Heiniks Erben & Co. Prerau. Mähren.
Belgium :	Ateliers de Construction H. Bollinckx Bruxelles
Franciaország :	Wyss & Co. Seloncourt. Doubs.
Németország :	Vogel & Schlegel, Dresden-P. 27.
Olaszország :	Heiniks Erben & Co. Prerau. Mähren.
Svajcz :	Gesellschaft der L. von Rolschen Einsenwerke, Solothurn, Filiale Eisenwerk Clus.