

== 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 czél szerű átalakítását.

Mindennemű präciz szerszámgepeket fém és kő megmunkálásra a legjobb kivitelben

Vizikerekeket

Közlőműveket (transmissziókat) modern és könnyű szerkezetben.

Nyersöntvényeket saját és idegen minták után, fogaskerekeket géppel formázva.

A tetemesen nagyobbított 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. ==



TAURIL

MAGYAR MUNKÁS
MAGYAR MUNKÁJA

**A LEGTÖKÉLETESEBB
TÖMITŐ LEMEZ**

EXPORT AZ EGÉSZ VILÁGBA,
ÓVAKODJUNK UTÁNZATTÓL.

TAURIL KÖZPONTI ELÁRUSÍTÁSI IRODA
• BUDAPEST GYÁR-UTCZA 48 SZ.

Sürgőnycim: Szivattyár Budapest.
Telefonszám: 72-08. v. 72-09.

== ALAPITTATOTT 1858. évben. ==

Gyártott fecskendők száma 17000.

Budapesti
Szivattyu és Gépgyár
Részvénytársaság
BUDAPEST, VI. Váci-ut 69.

Gyártási ágazatok:



Gőzgépek, légsűrítők, vacuumszivattyúk, kevertfűrészek. Gőzkazánok, nyersolajtűzelések tartányok előmelegítők. Vashidak, fedélszerkezetek, szegecselt oszlopok. Vas- és fémöntvények. Vasuti fordítókorongok. Mindennemű forgó- és futódaruk, kezi és villamos hajtásra. Rostélyvasak acélozott felülettel. Közlőművek.

Szivattyúk. Tűzfecskendők. Tűzoltósági eszközök.
Közegészségügyi szerek.

Arjegyeket, valamint „Gyártási ágazatok”-ról prospektust kívánatra.

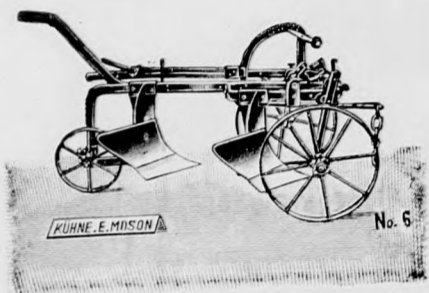
Kühne E.

mezőgazdasági gépgyára

Mosonban.

elsőrendű minőségben szállít

Egy- és többvasú ekéket
MOSONI DRILL sorvetőgépeket



Gabonatisztító rosták
SZELELŐ ROSTÁK

üszkös gabona tisztítására.

Főraktár:
Budapest, VI. Váci-körút 57a.

Vas- és faállványú
konkolyozók. Burgo-
nyakiemelő gépek.

Fiókraktárak:
Debrecen és Temesvár.

Láng L.

GÉPGYÁRA

.... BUDAPESTEN



Készít: _____

Gőzgépeket _____

Szivattyukat _____

Fúvógépeket _____

Compressorokat _____

Közlőműveket _____

Túlhevítőket _____

Előmelegítőket _____



Sürgöny-cím:
„Röckár Budapest”

Telefon-szám:
73 — 84 és 73 — 85.

RÖCK ISTVÁN

Gőzgép-, Gőzkazányár-, Vas-, és Ércöntöde
BUDAPEST, I., BUDAFOKI UT

Városi raktár: IX., Ráday-utca 24. sz.

KÉSZIT: _____

Gőzgépeket. Szívó gázgenerátorral kapcsolt
gázmotorokat Langen és Wolff rendszere sze-
rint; Lokomobilokat kihuzható forraló és fű-
tőcsöves kazánal; szab. Bánó-féle vízcsöves
és más rendszerű gőzkazánokat; Röck-féle
szab. füstmentes tüzeléseket; (világszabadalom)
Szivattyugépeket Worthington és más rend-
szerek szerint. Vízmelepeket és csatornázá-
sokat. Gőzmalomberendezéseket. Téglagyári,
olajmalmi-, olajgyártási és képfestőgyári beren-
dezéseket. Teljes hűtőtelepeket és jéggyárakat
szabadalmazott ammoniak rendszer szerint.
Hydraulikus sajtókat különböző célokra. Bor-
sajtókat és szőlőzúzókat stb. _____

„NICHOLSON” Gépgyár

Részvénytársaság

Budapest VI., Váci-ut 17.

Ajánlja: Gazdasági gépeit, egymint
gőzmozgonyokat és cséplőgépeket, szalma-
kazalozókat „Simplex” és „Nemzeti” sor-
vetőgépeket, Sackrendszerű egytemes eké-
ket, rostokat, takarmányvágó gépeket stb.
Gőzgépeket fekvő és álló elrendezés-
ben, minden nagyságban tolattyus és szele-
pes vezényművel. _____

Gőzkazánokat minden rendszer szerint
és mint különlegességet: biztonsági
vízcsöves kazánokat Simonis és
Lanz szabadalma szerint. _____

Jéggyárakat és hűtőtelepeket az
elterjedt LINDE rendszer szerint.
Teljes gépberendezéseket gőzmal-
mok, fűrésztelepek, téglagyárak és egyéb
ipartelepek számára. _____

Vasszerkezeteket, egymint vashidakat
tetőszerkezeteket stb. _____

Árjegyzékek és költségvetésekkel kívánatra szolgálunk.

== GÉPÉSZETI SZEMLE. ==

GÉPKEZELŐK LAPJA

ELŐPÍZETÉSI ÁR:

Egész évre 8 korona. Fél évre 4 korona.

Megjelenik havonként kétszer

Felelős szerkesztő:

GHYLÁNYI JÓZSEF gépész mérnök.

Főmunkatárs:

VÉCSEI EDE kir. iparfelügyelő.

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:

BUDAPEST,

VIII., Conti-utca 38. sz.

Gőzkazán táplálása sűrített vízzel.

Ha sűrített vízzel tápláljuk a gőzkazánt a sűrített víz még gőz állapotában a mozgó alkatrészek kenésére használt zsiradékot magával ragadja, a benne foglalt olaj káros nyomot hagy maga után, amennyiben a kazánlemez megtámadja; nemkülönben kazánkőhöz hasonlóan megrakja az iszapos olaj a kazán falát, különösen felső vízvonal irányában, az olaj ugyanis a víznél könnyebb lévén, összetapasztva a könnyű iszapot is, a kazán magasabb részén gyűlik meg. De nem marad az olajtól mentes a gőztér sem, a hol az olajat a kazán falára bőrszilárdságu lerakódás alakjában találjuk. Az olajsav marások az említett kazánterületen azonban alig észlelhetők, ellenben gyakoriak a kazán mélyebben fekvő részein is, ahol az olaj erősen tulhevülhet a kazánban, ott törött öntött acélhoz hasonló apró fényes pikkelyek támadnak, amelyek nehezen nedvesednek. Ez onnan van hogy a tápvízzel a kazánba jutott olaj a kazán hőfokán felbomlik s a zsíros olajból olajsav válik szabaddá, a mely az iszappal oldhatatlan mészsappant képez, a mely az erősen hevített helyeken odáig, míg a szabad zsírsav úgy marja a kazán lemezt, akár a sósav vagy kénsav. Az ásványolaj is odaéghet, de abból zsírsavak nem keletkeznek. Ha olajos helyeken a víz a lemezt nem nedvesíti, akkor ott az könnyen annyira tulhevül, hogy kilágyul és kikuposodik.

A gép kenésére tehát e legjobb minőségű savmentes ásványolajat használjuk és a henger kenésére ne használjuk a szükségesnél több kenőanyagot, mint amennyit a henger dörzsfelülete megkíván. Mint már említettük, a kazán gőztérre sem ment az olajtól, tehát a géprendszerben a körutat végző gőz is visz kenőanyagot magával a gőzhengerbe, ami szintén hozzájárul a henger kenéséhez.

A sűrített vizet nagyjából olajtalaníthatjuk, ha egy kettős tápvíz medencének közlekedő csatornáját egy db. nemezszerű szövetel bevonjuk, mely a sűrített vízben foglalt vastagabb olajos részeket felfogja. E kettős medencének belsejében a sűrített víz folyik le, míg a másikban a tápszivattyú szívócsöve van elhelyezve; e berendezés célja tulajdon-

képen olajfelfogás. Figyelemmel kell lennünk arra is, hogy a medencék állandóan vízzel telve legyenek, a tápszivattyú szívócsövének torkolata pedig a vizmagasság közepén alul legyen, hol a víz kevésbé olajjal vegyült, mint annak felületén. Megemlítendő még hogy a tápvízmedencékben a víz felszínéről az olaj legalább naponként egyszer eltávolítandó; a szűrő szövetet a szükséghez mérten az olajtól megtisztítjuk, miszerint csak így felel meg rendeltetésének, a szűrésnek, vastag olajréteggel bevonva, a vizet át nem ereszti.

A sűrített víz használata mellett a vízkő a sűrített víz pótlására szükségelt természetes vízből képződik, e pótlást pedig a következő okok teszik szükségessé: A kazán gyakori lefuvatása felettébb szükséges, ugy az iszap kitakarítása végett, mint pedig a vízben foglalt sók megszorodásának meggátolása miatt.

Az iszapot ki kell fuvatni, mert ha a fűtőfelületre odaég, tulhevülést okoz, a mely különösen olajos iszapnál veszedelmes; a sók megszorodását el kell kerülni, mert a sódus víz tönkre teszi a tömitéseket és megtámadja az armaturát, sőt esetleg a kazánlemezt is. A lefuvatott tápvíz persze nyers vízzel pótlendő.

Kiváló gondot kell fordítani a gőzhengerekre, illetve dugattyukra, mert a dugattyukon át fuvó gőz már nem sűrithető, ennek utja a szabadba vezet. A sűrített víz veszteségét gyarapítja végre a biztosító szelepek gyakori fuvása is, ezt azonban a gyakorlott kazánfűtő elkerülheti.

Rendes körülmények közt a természetes tápvíz pótlását illetőleg egy 50 névleges lóerejű gépnél 24 óránként a sűrített víz pótlására 4 hl. nyers víz elegendő, míg ellenben, ha a gőzhenger, illetve dugattyú hibás, 15-20 hl. természetes tápvízzel is kell a sűrített vizet pótolni azon arányban, a mint a sűrített vizet nyers vízzel kell pótolni, gyarapszik a kazán falára lerakodott kazánkő vastagsága is és mivel e sűrített víz különösen ott tesz jó szolgálatot, a hol kemény, rossz tápvíz áll rendelkezésünkre, figyelnünk kell azon körülményekre melyek a nyers víz pótlását minél kisebb mértékre szorítják.

Tűzálló pamut.

Ismeretes dolog, hogy a pamut gyulékonyága csökken, ha azt valamely oldható, wolfram-savas sóval, különösen wolfram-savas nátronnal telítjük. Minthogy azonban a wolfram-savas sók vízben igen könnyen oldódnak, azért nem alkalmazhatók sikerrel oly tárgyakkal, melyeket gyakrabban kell mosni. Ennek a hátránynak kiküszöbölésére, — mely különösen flanelszerű fölülettel bíró pamutszöveteknél lel alkalmazást, melyek gyorsan fognak tüzet, ha lánggal vagy izzó tárggyal jutnak érintkezésbe — szolgál, mely szerint valamely wolfram-savas sóhoz egy oldható fémsót keverünk, hogy eserebomlás útján oldhatatlan vegyület képződjék. Különösen alkalmasak e célra az alumínium vagy zink oldható sói, minthogy ezek a pamutból készült tárgyak színét nem befolyásolják.

Valamely oldható alumínium- vagy zinksónak wolfram-savas só oldatához való hozzáadásánál azonnal csapadék keletkezik, de ez a csapadék-képződés valamely orgános sav, például ecetsav vagy hangyasav hozzáadásával elkerülhető, úgy hogy tiszta oldatot kapunk.

A pamutból készült telítendő tárgyakat már most ezzel a tiszta oldattal telítjük. Ezután eltávolítjuk az orgános savat és a vizet, hogy eként a rostban és a fémsóból képződött vegyület maradjon hátra.

A következőkben az oldat előállítására szolgáló eljárásnak néhány módozatát fogjuk leírni; az így előállított oldatok közönséges vagy közepes minőségű flanel telítésére használhatók, az alkalmazandó oldat töménysége és mennyisége a telítendő tárgyak minőségétől függ: ritkább szöveteknél rendszeren, töményebb oldatot kel alkalmaznunk, mint sűrűbb szöveteknél.

1. 100 térfogatrészt 33 Twaddle fokos alumínium-sulphocyanid oldatot körülbelül 25 térfogatrészt 11 Tw.-fokos ecetsavval keverünk és a keverékhez időnként kisebb mennyiségekben körülbelül 200 térfogatrészt 56 Tw.-fokos, wolfram-savas nátron oldatot erélyes fölkevarás közben hozzá keverünk úgy, hogy a képződő csapadékok azonnal eltűnjenek.

2. 10 térfogatrészt 30 Tw.-fokos ecetsavas alumínium-oldatot körülbelül 10 térfogatrészt 11 Tw.-fokos ecetsavoldattal keverünk és e keverékhez állandó kevarás közben körülbelül 200 térfogatrészt 56 Tw.-fokos wolfram-savas nátron-oldatot keverünk.

3. 100 térfogat 26 Tw.-fokos kénsavas-alumíniumoldat körülbelül (30) térfogatrészt 11 Tw.-fokos ecetsavoldattal keverünk és e keverékhez állandó kevarás közben körülbelül 150 térfogatrészt 60 Tw. fokos wolfram-savas nátronoldatot keverünk.

4. 100 térfogatrészt 26 Tw. fokos kénsavas-alumíniumoldatot körülbelül 40 térfogatrészt 11 Tw.-fokos hangyasavoldattal keverünk és e keverékhez kevarás közben körülbelül 150 térfogatrészt 60 Tw.-fokos wolfram-savas nátronoldatot keverünk.

5. 100 térfogatrészt 26 Tw.-fokos ecetsavas zinkoldatot körülbelül 25 térfogatrészt 11 Tw.-fokos ecetsavoldattal keverünk és e keverékhez kevarás közben körülbelül 100 térfogatrészt 60 Tw.-fokos wolfram savas nátronoldatot keverünk.

6. 100 térfogatrészt 24 Tw.-fokos zink sulphocyanidoldatot 20 térfogatrészt 11 Tw.-fokos ecetsavoldattal és azután állandó kevarás közben 90 térfogatrészt 60 Tw.-fokos wolfram-savas nátronnal keverünk.

7. 100 térfogatrészt 26 Tw.-fokos ecetsavoldattal és azután kevarás közben 100 térfogatrészt 60 Tw. fokos wolfram-savas nátronnal keverünk.

8. 100 térfogatrészt 26 Tw.-fokos zink-zulfatoldat 25 térfogatrészt 11 Tw.-fokos hangyasavoldattal és végül kevarás közben 100 térfogatrészt 60 Tw.-fokos wolfram-savas nátronnal keverünk.

A kezelendő tárgyakat ezen oldatba bemártjuk és az oldatot keresztülhuzzuk oly célból, hogy azok azzal teljesen telítessenek; a tárgyakat bizonyos ideig folyadékkal telítve állani hagyjuk, azután kifacsarjuk és hengerek között áthuzzuk. Ezután forró hengerek vagy dobok között huzzuk át, egyszerűen megszáritjuk és gőzzel kezeljük, úgy hogy az orgános sav minden körülmények között eltávolítjuk és a rostban és a rostban a kívánt csapadék képződik. Az így kezelt tárgyak gyulékonyága még gyakori mosás után is tetemesen kisebb, mint volt eredetileg anélkül, hogy a tárgyak minősége a kezelés által hátrányosan befolyásoltatnék.

Kísérletek azt mutatták, hogy a pamutból álló tárgyak telítésére használt oldatnál oldható zinksó szolgáltatja a legjobb eredményeket. Ily oldható zinksó alkalmazásánál a telítendő tárgyakat a telítés után célszerűen meleg légáramon lassan száritjuk és körülbelül 15 óra elmúltával gőz hatásának vetjük alá, vagy forró lemezekre vagy dobokra huzzuk át mindaddig, míg az orgános savat ki nem hajtottuk.

Hogy a rostban és rostban keletkező csapadékok mosás ellen még ellenállóbbá tegyünk, a tárgyakat a leirt módon való kezelés után nátron-szilikátoldatba helyezük vagy ilyenén áthuzzuk és azután (azonnal vagy a száritás után) magnéziumszulfatoldaton huzzuk keresztül vagy egybe bemártjuk és azután száritjuk.

Ez utóbbi módszer helyett a jelen eljárásunk szerint kezelt tárgyakat tojásfehérje-oldatba is mártjuk és azután fölhevítjük vagy gőzzel kezeljük és száritjuk.

A tűzálló pamut sokféleképen kísérleteztek, használhatóságát illetőleg pedig bebizonyosodott annak célszerűsége.

A pamut tűzálló képessége illetőleg gyulékonyága nagy mértékben csökken az említett oldatban való kezelés által, sőt nemcsak a pamut, hanem mint említettük mindazon tárgyak és eszközök, melyeknek gyulékonyágát bizonyos mértékben csökkenteni kívánjuk.

Utcák a levegőben.

Wells, a népszerű angol regényíró mondja valamelyik könyvében, hogy egykor eljön az az idő, amikor egy-egy ország csak két-három városból fog állni. A nagyvárosok nőnek, terjeszkednek és magukba szívják a szomszédos városokat. London-City a kisebb nagyobb városok egész seregét olvasztotta magába, míg Great-Londonná lett. Ez az egy város ma már nagyobb, mint holmi kis ország millió lakója van. A szomszédos falvakat, és hétszomszédait falta föl Berlin is; így lett belőle Grosz-Berlin. Szóval a matematikai alapon fantizáló Wellsnek, alighanem van valamelyes igaza, amikor azt mondja, hogy a nagy emporiumok eddig falják föl, addig olvasztják magukba a szomszédait, míg elkövetkezik az az idő, hogy egy-egy ország mindössze két három városból fog állni, de egy-egy ilyen város fölér egy országgal.

Mikor teljesednek be és beteljesednek-e egyáltalában Wells álmai? Kérdésnek talán érdekes, de ma nem tulságosan aktuális. Egy dolog azonban bizonyos; azelőtt soha nem foglalkoztak annyit városépítéssel, mint éppen most Kongresszusokon, értekezleteken, szakfolyóiratokban, mindenütt arról vitatkoznak, hogy milyen legyen, milyennek kell lennie a jövő nagyvárosának. Csaknem minden nagyvárosa a világnak revízió alá veszi a lakásépítő szabályzatát, hogy megjavítsa, praktikusabbá tegye. Az új építészügyi szabályzatok átdolgozásánál rendszeresen az a főszempont, hogy miképpen lehetne az építést olcsóbbá, kiadósabbá tenni? A Bécsben tartott idei nemzetközi építész-kongresszuson *Mayreder* Károly bécsi műegyetemi tanár a világvárosok építészabályzatainak a lakóházak és városrészek művészi kiképzésére való hatásáról beszélt, különös tekintettel Bécs, Berlin, Róma, Páris és London városokra. Megállapította mindennek előtt, hogy a modern építészabályzatok azzal, hogy a telkek tulságos beépítésének határt szabtak, jelentős lépést tettek meg abban az irányban, hogy a közegészségügy eddig mellőzött szempontja is az őt megillető fontos szerephez jut. Mind a régebbi hiányos építészabályzatok egyik klasszikus példáját hozta föl a budapesti, a melynek eredménye a nagykerut bérkaszánya sora és közte az egymást követő — rossz alaprajzokban és selejtes homlokzatokban bővelkedő — kőutánzatu vakolat paloták. Ez a szerencsétlen építőmodor Európa majdnem minden nagy városában hosszabb-rövideb ideig kitombolta magát és azután hamarosan letűnt, helyét adva az ugynevezett modern és mind egészségügyi, mind művészeti tekintetben egyforma tökéletesebb építkezésnek.

De a telkek tulságos beépítésének egy másik végétét csinálják New-Yorkban a „felhőkarcolók“ városában. New-Yorkban min egy husz esztendővel ezelőtt kezdték meg a felhőkarcolók építését. Régebben azonban megelégedtek a 10—12 emeletes házakkal,

ma azonban már mindennapi dolog a 20—22 emeletes ház, sőt vannak 30—40 emeletes házak is. Az Equitable most akarja megépíteni 62 emeletes palotáját, a Metropolitan 50 emeletes palotájának az építését pedig most fejezték be. Ezeknek a felhőkarcolóknak nagy hibájuk az, hogy a többi palota elől elfogják a világosságot. New-York város tanácsa már foglalkozott is azzal a kérdéssel, vajjon nem lenne-e helyes, ha a tíz emeletnél magasabb házak építését betiltanák. Azonban New-York tanácsa sem tehetett semmit. «Bajos Amerikában törvényes okot és alapot találni, hogy valakinek megtiltsák hogy a saját telkén olyan magas házat építsen, a milyen magasat akar» — írta a dolgról egy amerikai ujság. Most aztán másképpen akarnak segíteni azon a bajon, hogy a felhőkarcoló el ne fogja a szomszédos házak elől a világosságot.

E terv szerint a felhőkarcoló kérdést úgy akarják megoldani, hogy a felhőkarcolókat lépcsőzetes rendszerben építenék. Az épületblockot csak 6—7 emeletnyi magasságban építenék föl akkora szélességben és hosszúságban, mint amilyen széles és hosszú a fundamentum. A következő öt hat emelet építését azonban már kisebb területű alapon folytatnák, mint az egész palota fundamentuma. Ugy, hogy az emelet körül szélés terrasz, „földfeletti utca“ támadna. Az utcára földfeletti boltok nyílnának. Néhány emelettel magasabbra újabb földfeletti utcát lehetne építeni, újabb földfeletti üzletekkel.

Egy-egy ilyen „elevated street“ természetesen egy-egy blockra terjedhetne ki, bár nem lehetetlen, hogy hamarosan elkövetkezik az az idő, amikor a légi utcákat egyik háztömbtől a másikig a magasban hidak fogják összekötni.

Mr. Charles S. Lamb, a newyorki Municipal Ar Society elnöke dolgozta ki ezt a tervet amely hat egyszervelora válik, bizonyára nagyon megváltoztatja Newyork ábrázatát.

P. N.

Gőzkazánok tisztítása.

A kazán tisztántartása a gazdaságos üzem fontos kelléke s ép ezért a gépész legfontosabb teendője közé tartozik pontos utasítást adni a kazán kezelőjének a kazán alapos tisztántartását illetőleg. Erre vonatkozólag közlünk néhány fontosabb utasítást.

Miután a kazánt tisztogatás céljából üzemén kívül helyezték, fel kell keresni és meg kell jelölni a kazán külső peremén az esetleg előforduló tömitetlen helyeket és a kürtő szelepet, valamint a tüzelő ajtót ki kell nyitni. A kazánfalazatban levő buvónyílások zárva maradnak. A vizet még nem kell leereszteni és a rostélyt alaposan le kell tisztogatni, különösen paráznak nem szabad rajta maradni. Ezután a gőzt kibocsájtják, amennyire csak lehetséges

és ettől az időtől számítva kőszéntüzelésnél legalább 10 órát, barnaszén tüzelésnél pedig legalább is 20 órát kell a kazánnak üzemén kívül állnia.

Csak ezután eresztik le az időközben már némileg lehült vizet, előzetesen azonban biztos meggyőződést kell szerezni arról, hogy a falazott légesatornák zárt kürtőszelep mellett is járhatók-e. Illelőleg, hogy a hőség nem akadályozza-e az azokban való tartozkodást. A csatorna belső falfelülete mindenütt hosszabb ideig kézzel fogható legyen, az esetleg ott lévő hamunak annyira le kell hűlnie, hogy a kéz sehol se legyen kitéve megégés veszélynek. Ha a lehülés a fent említett időtartamnál korábban beállana, a víz korábban is leereszthető. Tűzcsöves kazánoknál különös figyelmet kell arra fordítani, hogy mielőtt a vizet leeresztjük, a tűzcsövekben lévő hamu kellőleg lehűtessék, avagy teljesen eltávolíttassék.

A hamut és a kormot már a fent említett időtartam második felében el lehet távolítani a légesatornákból; e célból a szükséghez mérten szabadabbá teszik a csatorna falazat oldalnyílásait. A hamut nagy vaslapáttal kotorják ki, amelyek szélességet közel akkora legyen, mint a légesatorna fenékszélessége; a lapát nyele pedig olyan hosszú legyen, mint a légesatorna hossza. A lapátnyel gázcsövekből vagy furdakból készülhet és pedig a nyél egyes tagjait akár csavarral, akár pedig bajonnet zárral lehet összekötni. Azonban a lapát két zsinórra is erősíthető, a melyek közül egyik a légesatorna hátulsó végéig ér, a másik pedig a kazán melső homlok faláig ér. Egy munkás a lapátot hátulról behuzza a légesatornába, amelyben hamuval megtelik, egy másik munkás pedig a hamuval megtelt lapátot előlről visszahuzza és kiüríti.

A koromnak a kazánfalakról való lekaparására mintegy 150–200 mm. széles kovácsolt vashól készült, acélozott kaparót használnak. A munkás a kaparóval befekszik a csatornába és pedig fejével a léghuzam irányával szemben és a kaparót kitért karjaival mindig a lábai felé tolja, úgy, a folyton benyomuló friss levegő kihordja a lekapt kormot, anélkül, hogy az a munkás arcát érinthetné. A léghuzamot erre az időre akként kell szabályozni, hogy az a munkásra nézve tűrhető legyen és amellet a kormot ne kavarja fel. A légesőnek a koromtól való megtisztítását egy nagy Cornwall-kazánnál két munkás mintegy hat óra alatt végezheti el.

Miután a kazán kiürült, azonnal kinyitják a két buvólyukat és a kazán belső felületének belső tisztítását nyomban megkezdhetik; előbb alul, mert ott már hidegebb van, majd nonsokára felül is. Rendkívül fontos, hogy a kazán belsejének tisztogatását még az üledékek megszáradása előtt megkezdjék, mert ezek nedves állapotban még puhák és könnyebben lekaparhatók vagy tisztíthatók. A kazánkö csak a száradás után és magas hőmérséklet mellett válik keménynyé és szívóssá. Ily módon egy nagy Cornwall kazán belsejét négy

ember négy óra alatt még akkor is jól kitisztíthatja, ha sok üledék volt is benne.

A még ezután is tapadva maradt kazánkö rendszerint csak jelentéktelen vastagságu. Az ilyen 2–3 mm. vastag kőszertű bevonat a kazánra nem hátrányos és ezért nem is szükséges leveregetni. Legtöbbsnyire a kazán újuló befütése alkalmával magától is lepattogzik és a legközelebbi kazántisztításnál már mint laza üledék távolítható el. Ha azonban helyenként 3 mm.-nél vastagabb kazánköre bukkantak, azt feltétlenül le kell verni. Ha a kazánt megakarják vizsgálni, akkor is teljesen tisztának kell lennie.

Ha a kazánon csak egy buvólyuk van, a belső lehülés lassabban megy végbe, mintha két buvólyuk van. Előbbi esetben időnyeres céljából mesterségesen szellőztethető, amennyiben egy cca 250 mm. átmérőjű ólomcsövet vezethetnek a kazán belsejéből, a legtávolabbi pontból a buvólyukon át a kéménybe. Ekkor ugyanis a kémény kiszívja a meleg, romlott levegőt és a buvólyukon keresztül friss levegő áramolhat be.

A kazánnak a kitisztítás után való újbóli befalazását megelőzőleg a kazánkezelőnek még egyszer mindent át kell vizsgálnia, hogy a légesatornában és a kazán belsejében tényleg minden ki van-e tisztogatva, hogy nem maradt e különösen a kazán belsejében valami hátra; egyidejűleg arra is kell figyelmet fordítani, hogy a kazánban levő összes nyílások, mint a vizállásmutatóé, a tápnyílás, a feszültségmérő nyílása tiszták és szabadok legyenek.

Mikor az alsó buvónyílást bezárták, újból beeresztik a vizet a kazánba. Azokat a kazánokat, amelyeknél nincs alsó tüztér, egészen fölig, a buvónyíláson át való kicsordulásig megtöltik. Mialatt a víz folyik, a port letörlik a garnitúráról, minden csapot és szelepet szétszednek, megtisztítanak, esetleg beköszörülnek, megolajoznak, tömitenek és ismét összeállítanak. Minden falnyílást ismét bezárnak és tömitenek. A hibás rostélyrudakat ujakkal váltják ki.

Mihelyt a kazánt megtöltötték, rögtön tüzet lehet rakni. Miután már a tűz jól ég, a vízlebocsátó szelepet kissé megnyitják és pedig akként, hogy amire a víz főrní kezd, a víz szín körülbelül az alsó megengedhető határig lesüljedjen. Ekkor azonban nem szabad elfeledni a szelep bezárását. A lefolyó viznek ekkor körülbelül ugyanaz a hőmérséklete lesz, mint a felső rétegeké. Ha nem így volna, akkor még szükséges lesz vizet beszivattyuzni és alól ismét vizet kibocsátani mindaddig, míg a lefolyó víz nem lesz elég meleg.

Ha a kazán nem tölthető meg színültig (vizhiány miatt vagy más hasonló okból), akkor más, hasonló eredménnyel járó módot keresnek, hogy az egész kazánban lehetőleg egyenlő hőfoku víz legyen nyerhető. Ha a víz a vizállásmutatóban a lecsapolás után ismét láthatóvá lesz, a felső buvólyukat bezárják és az üzem ismét megindulhat.

Ezen eljárás mellett a kazán nem lesz tömitetlen és az üzem hétfőn reggel akadálytalanul megindulhat, ha szombat este hagyták abban. Az eddigiekben feltétel volt, hogy csak egy nap áll a kazán tisztogatására rendelkezésünkre. Ha több időnk van, akkor a kazán lehülésére több időt fordíthatunk; ekkor ugyanis a kültőszelpeket a lehülés alatt megfelelőleg kevésbé, vagy egyáltalában semennyire sem nyitják ki. Azonban mindig vigyázni kell arra, hogy mielőtt a vizet leeresztenék, a légesatornák eléggé le legyenek hűtve.

Minden kazánkezelőnek tudnia kell, hogy a hideg légáram a kazánnak nem árt, amíg ez vízzel van tele. Ha a kazán üres, csak csekély léghuzamnak szabad a csatornákon átvonulnia. Ha a légáram még forró, mikor már a kazán üres, akkor a kazán egyenetlenül melegszik ki és a szegecsek tömitetlenekké válnak. Ez az oka annak, hogy miért nem fujják ki a kazánt gőzzel, mert ameddig gőz tart a kazánban, addig a légesatornák melegek az üres kazán számára. A gőznyomás mint ilyen semmit sem árt az üres kazánnak. Iszapot nyomással sem lehet a kazánból kiöblíteni. Azoknál a kazánoknál, a melyeket alacsony fekvésüknél fogva gőzzel kell kifúvatni, ajánlos a berendezést oda módosítani, hogy a kiürítés gőznyomás nélkül tétessék lehetővé. Az átalakítás módja csak a helyi viszonyok figyelembevételével állapítható meg. A fenti utasítások kiadására az a körülmény szolgáltatott alkalmat, hogy az utóbbi időben a kazánok lehűtésénél és befűtésénél követett hibás eljárás folytán sok tömitetlenség keletkezett.

A lakóház.

Irta Gyárfás Győző műszaki tanácsos.

A satnya lakásviszonyok közepette mindegyre élénkebben ébred fel az ideális vágyakozás a saját lakóház iránt, a mit az angol édes otthonná „sweet home“-má tudott varázsolni.

A saját ház után való törekvést lényegesen elősegíti és a vágyakozás megvalósulását megkönnyíti a közlekedés fejlődése. Lóvonatok, villamosok, keskenyvágányok és körvasutak, gépkocsik, a melyek megszüntetik a távolságot, közel hozzák az ijesztő messzeséget, elérhetővé teszik a szabad, egészséges levegőt s ezzel a nagyvárosok környékén keletkező üde kert közepette, szabadon álló családi lakások koszoruját oda csatolják a városi foglalkozás és munkásság helyszínéhez. Nemcsak az erős ember, a gazdag ember, hanem a szerény tisztviselő s a legkisebb munkás is hozzájuthat más ilyenképpen saját lakóházhoz, a mely képes felébreszteni a kihaló szeretetet a szülőföld iránt s vissza fogja tartani az újvilágba való kívándorlástól a magyart.

A lakóház építésénél három főkérdés merül fel. A kis kerítel körülvelt saját lakóházak

számtalan magyar család megmentőivé fognak válni. Hogyan építsünk, mekkorát építsünk s miféle stilben építsünk?

Általában a lakóház és abban minden helyiség méreteit a használati cél állapítja meg. A szoba mélysége és szélessége függ a használatától. Egyablakos lakószobának kell 15·5 m². két ablakosnak 29 m². Ablaktengely távolság 2·30 m. A jó alaprajzi beosztásból ki kell tűnnie minden helyiség rendeltetésének. Voltaképen minden szobának más-más magassággal kellene birnia. A legkisebb szobamagasságot az szabja meg, hogy a helyiség ne legyen nyomott. Szabályul elfogadható: hogy a magasság legyen = szélesség + hosszúság.

Igen fontos az ablakok elhelyezése, s általában a világítás, mely lehet: direkt világítás, oldalvilágítás, vagy felsővilágítás. Minél több napfényt a lakó- és a hálószobákba! Egy olasz közmondás szerint: „A hová a nap nem süt be, ott megjelenik az orvos!“ Ezt a mondást mi is fölötte megszívelhetjük.

Az ajtók elrendezésére irányadó, hogy a szoba butorozása minél praktikusabb lehessen. Téves nézet, hogy az ajtónak rendszerint a közfal közepére kell esnie, lakószobákban mindig a lakályosság az irányadó. Az ajtó nagyságát az ajtó célja szabja meg. Ettől függő hogy egyszárnyu, kétszárnyu, toló, csapó avagy rejtett (tapeta) ajtó alkalmaztassék-e? Az ajtóküszöb gyakran a megbotlás közege, de azért nem ítéhető el, mert biztosítja az ajtó záródását. Parkettes padlón azonban, a hol a szőnyeg keresztül fut, a küszöb egészen elesik.

A lakóház egyik legfontosabb kelléke, a helyes fűtési berendezés. Az alaprajzban nagy figyelmet igényelnek egyfelől a kémények elhelyezése, másfelől a szobák belső fűtési berendezései. Kályha és kémény egyik a másiknak elválaszthatatlan kiegészítője. Minden napos kérdés, hogy miért füstöl a kályha? Ez az odiózus kérdés elég fejtörést okoz, holott többnyire csupán a kályhás ügyetlenkedett, a midőn két kályha füstjét egymásra vezette a füstcsőben, a helyett, hogy egyiket a másikra fölé vezette volna.

A kályha elhelyezése lényegesen függ a helyiség rendeltetésétől. Más helye van a kályhának az ebédlőben és más a hálószobában.

A lakóház elsőrangú közlekedési eszközei a lépcsők. A központos, vagy csigalépcső igényel legkisebb helyet, de legkevésbé is kényelmes. A falépcső egyáltalában kerülendő. A tökéletesebb építési rendszabályok el is tiltják a falépcsőt.

A faragott kőlépcső foglalja el érdemszerint az első helyet. A boltozott lépcsők igen sok helyet igényelnek. A műköből való lépcsők a cementtechnika fejlődésével mindegyre nagyobb tért foglalnak el, különösen vasbetéttel kombinálva. Egészen vasból való lépcsőknek főleg ott van helyük, a hol a lépcsőtér megvilágítása éppen karcsu vasszerkezet alkalmazásával érhető el. A lépcsők világítása minél teljesebb legyen.

A lakószobák rendeltetésük szerint osztályoztatnak. A gyermekek lakószobája egyszerűbb berendezéseknél egyuttal családi lakószoba, sőt ebédlő is. Az ebédlő a konyha közelében van elhelyezve, alakja hosszukás négyszög. Méreteit az ebédlő-asztalok a székek, a felszolgáltatás és a legszükségesebbekre szorító butorok elrendezése szabja meg. Hálószobának csak világos helyiség kedvező, mert a világosságnak kémiai hatása a hálószoba levegőjére nem nélkülözhető. A vendégszobák a vidéki lakásokban nem mellőzhetők. A fürdőszoba elhelyezése a hideg és meleg víz könnyű vezetésével kapcsolatos kérdést képez. A főzőkonyha első feltétele a világosság és jó szellőztetés, s a lehetőség szerint szabadon álló takaréktűzhely. A konyha mellékhelyiségei az élőkamra, a cselédszoba és mosókonyha.

Pince nélkül nincs teljes lakás, nincs kényelem, nincs jó konyha. A pince első feltétele: száraz és fagymentes volta. El kell különíteni a boros pincét.

A zöltség- és burgonyapince egyenletes hűvös, száraz és sötét legyen. A burgonya káros csirázásának éppen sötétséggel lehet elejét venni. A gyümölcs-pince nem tűri semmi más szerves anyag raktározását ha ép és zamatos gyümölcs konzerválását követeljük tőle.

A lakóház legyen a boldogság hajléka. Ezt pedig le lehessen olvasni a ház homlokzatáról is, miként azon régi vidéki lakokérol, melyek egyszerű, cikornyátlan vonásokban érzékeltetik a háziasságot s az ebből következtethető boldogságot.

Az ilyen házak kifejezése mintegy megvan emberiesítve. Mintha a családi élet s ennek szükségletei lelket öntöttek volna bele, a mely minden zugában kitölti és élte.

A lakótelek megválasztásánál legelőbb is a lakályosság természetes helyi első feltételei jönnek tekintetbe. Jó minőségű talaj, a várostól nyugati vagy északnyugati fekvéssel, leginkább völgyekben, a melyeket egészséges széláram jár. A helyi viszonyoknak fontos szerepe jut a csatornázás, gázvezetés, villamos- és víz-

vezetékek s a mi fő: a közlekedés tekintetéből.

A ház jó anyagokból, tartósan épüljön, a vidék természetéhez való alkalmazkodással, elég szabad térséggel és kerttel, kerülve minden kivívást.

A régi jó vörös cserepes fődél eléggé szép is, olcsóbb is, mint a cifra pala s a mellett saját ipari készítmény! Abból építsünk, a mi otthon van már!

Kert nélkül nem is képzelhető kedves lakás. Csodálatos, hogy valaki képes legyen leélni az életét olyan önálló lakásban, a melynek mellékén nincs sem fa, sem bokor. A kertnek lényeges építészeti részei a kerítés és a lugas. Fehérré festett léckerítés a zöld hátérből pompásan emelkedtek ki.

Minél több családi lakóházat a városokba! Ezek szépítik az igaz vidéket, ezek kötik le az embert az otthonhoz. Aki építeni akar: legyen tisztában a céljával, kérdezze meg a tanult építész, hogy voltaképen — mit akar ő maga. A tanácskozásban pedig okvetlenül vegyen részt a háziasszony, mert izlés és elrendezkedés dolgában övék az istenadta helyes érzék.

Forgalmi eszközök és állami érdekek.

A forgalmi eszközök értékét gazdasági érdekek szempontjaiból ítéljük meg. Ha például a vasutnak az államhoz való viszonyát kívánjuk megállapítani, szabatosan kell körvonaloznunk a vasutak gazdasági természetét, viszont pedig az állam gazdasági céljait és feladatait. Ez irányu fejtegetéseink Visegrády József dr. eszme menetét kívánja követni, aki az állam és a vasut egymáshoz való viszonyának megállapítását, illetőleg érdekes nemzetgazdasági következtetéseket vont le. A legújabb korban a technika vívmányai alakították az eddigi termelést, forradalmat idéztek elő a gazdasági életben és megadták annak modern jellegét. E változást elsősorban a gépiüzemnek az ipari termelésbe történt bevezetése, még inkább azonban a közlekedésügy terén elért eredmények idézték elő.

Az emberiség életében konzekvens törekvés nyilvánul a tökéletesség felé. Minden életképes ujitás haladást jelent a meglevő állapottal szemben, nem lehet tehát tagadni, hogy modern korunk gazdasági élete az előzőknél tökéletesebb, viszont azt sem, hogy ennek is mint minden

emberi alkotásnak meg ne volnának a maga fogyatékoságai.

Ha keressük azt ami a jelenlegi gazdasági életben a tökéletes, főleg, hogy jelenlegi termelésünk mennyiben mutat haladást az eddigi állapottal szemben, úgy azt találjuk, hogy a termelésnél elsősorban ennek célszerűsége, helyes irányítása, mindennek előtt azonban a termelési áldozatok tervszerű csökkentése szembeötlő. A termeléseknek kedvező alakulása az előző korok gazdasági életének jellegénél, főleg a termelés individualisztikus természeténél fogva ilyen arányban nem volt elérhető.

Meg kell tehát változnia, hogy a jelenlegi gazdasági élet előállhasson, de e változásnak a természettudományi igazságoknak a termelés érdekében való intenzív igénybevétele következtében és szükségkép be kellett következni.

Az előző korok termelése főleg egyéni jellegű. A termelés individualisztikus jellegénél azonban a termelés még igen szűk keretek között mozog. A termelésnél felhasznált segédeszközök szintén individualisztikusak, igen csekély értéket képviselnek és az illető gazdaságnak nem alkotják lényeges alkatelemét, mert a termelés e módjánál fő az emberi munka.

Jelen gazdasági életünkben az emberi munkát tulnyomó részben a gép végezi; a segédeszköz tehát itt már a termelés nélkülözhetetlen alkatelemévé válik, mely nagy értéket képvisel, fentartása állandó áldozatokkal jár, mely áldozatoknak a termelés végeredményeképp meg kell térülniök. Ez pedig csak a produktumok tömeges előállítása folytán lehetséges. Tömeges termelés azonban vagy tőkét feltételez, minthogy pedig a tőke korlátolt eltűnik az individualisztikus termelés, a végtelen számu termelőt korlátolt számu termelési vállalat váltja fel. A tőke koncentrálódik és így áll elő modern korunk centralisztikus vagy másként kapitalisztikus termelése. És ha korunk ilyen irányu jelenségeit figyelemmel kísérjük, úgy arra a tapasztalatra jutunk, hogy e centralizáció koránt sincs meg befejezve, sőt konzekvens a törekvés arra, a centralizációt addig fejleszteni, míg a termelés a monopolisztikus termeléshez el nem érkezett. Elég itt csak az amerikai trösztök alaku-

lására utalnunk. Hogy ez a helyzet bekövetkezik-e, hogy ez lesz-e a szocializmus által megálmódott kollektív termelés, azt még nem lehet tudni.

A közlekedési vállalatok között, e centralisztikus termelésnek a vasutak a legkiválóbb képviselői. A közlekedési vállalatok természeté a létesítésükhöz szükséges óriási tőke folytán azt hozza magával, hogy igyekezzenek teljesítőképességüket minél nagyobb mértékben kifejleszteni.

Modern gazdasági életünk óriási arányu termelése megköveteli a megfelelő fogyasztás biztosítását. Megfelelő közlekedési eszközök, tehát a termelés ilyen irányu kifejlődésének előfeltételei. Modern közlekedési eszközök nélkül modern gazdasági élet nem állhatott volna elő. Tagadhatatlan, hogy az előző koroknak is megvolt a maguk többé-kevésbé fejlett közlekedésük, de az a jelenlegiből nagyban különbözött. E különbség, pedig nem abban áll, hogy a közlekedési eszközök talán más szerepet töltenének be, hanem főleg abban, hogy a modern közlekedési eszközök létesítése aránytalanul nagyobb tőke befektetéssel járt és ennek megfelelően az illető tőkék nagyobb produktivitását biztosítandó és fokozandó olyan intézkedésekről kellett gondoskodni, melyekhez az említett cél a lehető legjobban elérhető. Ez pedig nem lehetett egyéb, mint szervezés, a fokozottabb koncentráció, minek végeredményeképp előttünk állanak jelen korunk hatalmas közlekedési vállalatai.

A vasutak a modern kapitalisztikus termelésünk tipikus képviselői, melyek már kezdettől fogva számos polgár gazdasági erejének igénybevételével létesültek. Létesítésük elsősorban közérdek, de az egyes érdeke is ezé t. i., aki igénybe veszi. Létesítésükhöz tehát a köz tőkeereje veendő igénybe. Fentartásuk, igazgatásuk, egyszóval üzem ellátásukhoz azonban azok gazdasági ereje veendő igénybe, kik az intézmény hasznát közvetlenül élvezik.

Vegye az állam, az egyes gazdasági erejét oly mérvbe igénybe, amily mérvben az ellenszolgáltatásban részesül. Ha az állam egyes gazdaságok érdekében az összesség gazdasági erejével egy intézményt létesít, adjon az egyes az államnak a nyert ellenszolgáltatással egyértékű szolgáltatást ne tisztán az áldozatokat

térítse meg, melyek az intézmény létesítéséhez és fentartásához szükségesek. A fölösleget aztán az állam használja fel az összesség érdekében és pedig annál az önál fogva, mert az igazság kívánja így.

VEGYES KÖZLEMÉNYEK

Mérnökök és jogászok egyenrangusítása. A német mérnök egyesület Drezdában tartott közgyűlésén a közigazgatási mérnököknek a közigazgatási jogászokkal való hatásköri egyenrangusítása érdekében a következő határozati javaslatot fogadta el egyhangulag: A német mérnökegyesület szükségesnek tartja, hogy az állami és a községi hatóságok összes hivatala valamennyi akadémiát (egyetemet vagy műzsetemet) végzett hivatalnoknak, amennyiben az illető a hivatalhoz kötött ismereteknek birtokában van, egyformán hozzáférhető legyen. Ennélfogva szükségesnek tartja a német mérnökegyesület, hogy minden okleveles mérnöknek alkalom adassék, hogy a közigazgatásban magát kiképezze. A közgyűlés utasítja a választmányt, hogy a szükséges lépéseket ez irányban tegye meg.

Kővágók adója. A m. kir. közigazgatási bíróság 21,530/907. sz. elvi jelentőségű határozatában kimondotta, hogy kőbányákban darabszámra dolgozó vagy felmondási időhöz kötött kővágók I oszt. ker. adót tartoznak fizetni.

Az amerikai cementipar. Az amerikai portland-cementipar csak 15 éves mégis már múlt évben 785,000 tonna termelést ért el, 48.540.000,000 dollár értékben (1 dollár — 5 kor) Négy évvel ezelőtt csak 26.505,881 tonnanát állítottak elő. Jelenleg a gyár nincsenek teljes üzemben. Amerikának nagy cement-vállalatai bizonyos vonatkozásban egymástól még függetlenek, csak hat nagy, Amerika keleti részében fekvő társaság egyesült azon célból, hogy a cementgyártásra vonatkozó legelőkeltebb szabadalmakat megvásárolják. Ez a North American Portland Cement Co., melynek tőkéje 10.000,000 dollár, termelése pedig az egésznek 70 százaléka. A legnagyobb társaságok tőkéjük és termelésük szerint következők: Atlas 10,000,000 dollár tőke és 14,000,000 tonna termelés, Lehigh 4,000,000 dollár és 6,000,000 tonna, Universal 4 250,000 tonna war, Lence 1 200,000 dollár és 2,000,000 tonna, Edison 12,000,000 dollár és 2,000,000 tonna, Vulcanite 1,500,000 dollár és 1,500,000 tonna, Alpha 2,000,000

dollár és 1,500,000 tonna, Alsens 2,400,000 dollár és 1,300,000 tonna, Coplay 3,000,000 dollár és 1,500,000 tonna, Bonneville 670,000 dollár és 600,000 tonna.

A Magyar Királyi Folyam- és Tengerhajózási Részvénytársaság közli, hogy az árufelvételt Korneuburgban, Wienben és Pozsonyban f. é. december hó 14.-én erre a hajózási évadra a Budapesttel való forgalomban végleg megszünteti. Ennek folytán — a teljes uszályrakományok kivételével — a személy, podgyász valamint teheráru forgalom a magyar királyi folyam- és tengerhajózási részvénytársaság összes állomásain szünetelni fog, továbbá a Magyar Királyi Folyam- és Tengerhajózási Részvénytársaság Obrenovác állomáson az árufelvételt folyó évre december 11.-ével megszünteti. Ugyancsak 11.-ével szünteti meg az árufelvételt Budapestről Pozsonyba, Wienbe és Korneuburgba, továbbá Pozsonyból Wienbe és Korneuburgba, úgy hogy ezidőszert már csak a Wienből és Korneuburgból Pozsonyba, továbbá ezen három állomásra Budapestre irányuló áruforgalmat tartja fenn, addig, amíg az az előrehaladott időnyre való tekintettel még lehetséges.

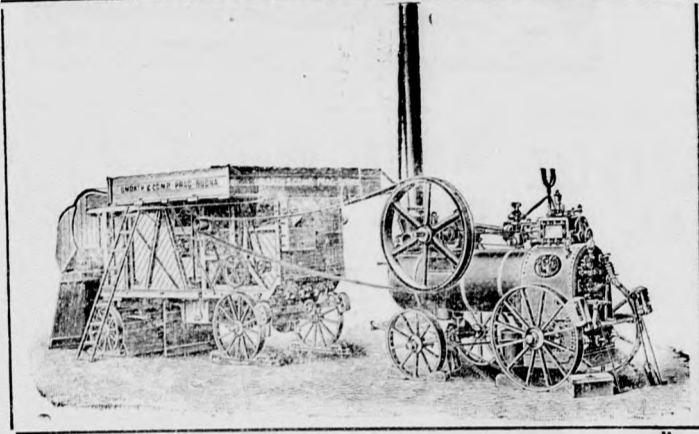
Első cs. kir. szab. Dunagőzhajózási Társaság. Árufelvétel beszüntetése. Az árufelvétel Wien (Wien dunaparti pályaudvaron és Wien északi pályaudvaron is) és Budapest állomásokon (Budapest Batthyánytér és Budapest dunaparti teherpályaudvaron is) f. é. december hó 15.-vel a folyó évre beszüntettetik. Ennélfogva nyitva már csak: a szavai belforgalom Zimony és Sziszek között, valamint a Zimony—Belgrád Pancsova közötti helyi forgalom, marad.

A Gépkezelők Lapja előfizetői,
kik az évi előfizetési díjnak
legalább felét ujévig beküldik,
ingyen megkapják a diszkötésű
Gépkezelők zsebnaptárát az
1909. évre, melynek különbeni
bolti ára 3 korona.

Ami főkülönlegességeink:

Gőzcséplőkészletek

3—12 HP.-ig szalmakazalozókkal,
vagy szabadalm. simaszalmasajtókkal
8 és 10 HP magánjáró utimozdonyok

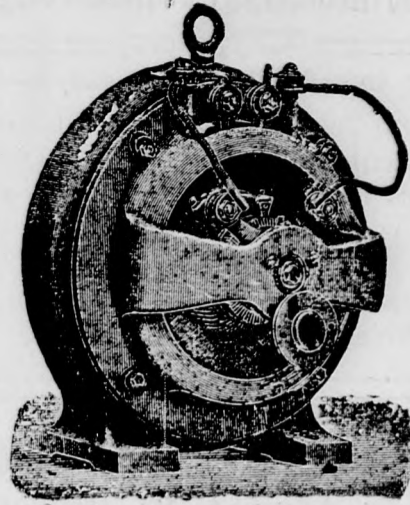


Ipari mozgonyok.

Kerekeken 12 HP.-ig Fekvők 200 HP.-ig

UMRATH és **T^{SA}**

BUDAPEST, V. Váci-körút 60.



Freund Sándor

mérnöki és műszaki irodája

BUDAPEST,

VI. Podmanicky-u. 18 szám.

Dynamók. Electromótorok. Villa-
mos világítási berendezések.

Transmissiók. Szijak. Szerelvények.

— Telefon 1—91. —

GANZ és TÁRSA Vasöntő és gépgyár Rt. BUDAPESTEN.

Motorok benzin-, spiritus-, gáz-, szivógáz és kohógázüzemre, minden nagyságban 3000 lóerőig. Üzemköltség 1 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{1}{2}$ fillér lóerőnként és óránként. Emelődaruk kézi-, gőz-, petroleum- vagy elektromos hajtásra. — Közuti hengerlőgépek. Gőzekék. Gőzmotoros személyszállító vasuti kocsik kis és nagy vasutak számára. Mindenféle vasuti kocsik személy és teherszállításra. Vasuti felszerelések. Kéregöntésű kerekek (Griffin rendszere.)

Hengerszékek — malmok számára kéregöntésű hengerekkel. Mindenféle malmok gépek. Egész malmok berendezése és felszerelése. Brikettsajtók szén, fűrészpor s effélék brikettelésére. — Turbinák minden egyes esetben a helyi szükségletnek megfelelően szerkesztve, tehát az elérhető legnagyobb hatásfok biztosításával. Speciális gépek a papir- és cellulózgyártáshoz. — Transmissiók. Füstemésztő készülékek. Gyári berendezések.

GANZ-FÉLE

VILLAMOSSÁGI R.-T.

== BUDAPESTEN. ==

II. KER., LÖVŐHÁZ-UTCZA.

Budapest-Budapestvidéki üzlet, IV. Koronaherczeg-u. 5.

Elektromos világító- és erőátviteli berendezések egyen- és váltakozó áramra. Kolibri ivilámpák reklámcélokra. Elektromos üzemek berendezése uradalmakban. Meglévő berendezések átalakítása. Elektromos üzemű szivattyúk, tejjgazdasági berendezések, emelőgépek, ventilátorok, mezeti vasutak, szántó-, cséplő-apritó- és takarmányozó-berendezések. Elektromos kis és nagy vasutak. Bányavasutak. Árjegyzékkel és költségszámításokkal szívesen szolgálunk.

Egyesült Izzólámpa és Villamossági R.-T.

Ujpest.

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

Telefonok. Telefonközpontok. Villamos csen-
gők. Villámhárítók. „DR. JUST-WOLFRAM”
izzólámpa 70% árammegtakarítás a szén-
fonalu izzólámpákkal szemben. Állandó
szép fény.

Izzólámpák különféle alakban.
Villamos felszerelési cikkek.

WOHANKA FELE

KÉTÜTEMŰ NYERSOLAJ-
MOTOROK és LOKOMOBILOK

ÜZEMKÖLTSÉGEK NAGYSÁGSZERINT

1½-2 FILLÉR

ÓRÁNKÉNT és LŐERŐNKÉNT.
NINCS ROBBANÓ és TŰZ-VESZÉLY.
MINDEN PÉNZÜGYÖRI ELLENŐRZÉS
és ENGEDÉLY NÉLKÜL.

WOHANKA és TÁRSA BUDAPEST
VÁCZI-KÖRUT 76.



Hofherr és Schrantz

Budapest, VI. Váci-körut 57.

Magyar gépgyári művek
részv. társ. Kispesten.

Ajanlja legjobb minőségű



gazdasági
gépeit és
eszközeit.

át nyos árak mellett.

Terjedelmes árjegyzék ingyen és bérmentve.

Teljes közlőműberendezések valamint egyes
alkatrészek.
Gyűréskenésű, valamint Seller-rendszerben.

Ipar- és mezei-vasutak m. p. sínek, kocsik,
váltók, fordítók, ko-
csivarszerek stb. stb.

Motorok és lokomobilok benzin-, gáz és gőz-
üzemre. Garancia
mellett felszerelve.

Malmi és téglagyári cikkek valamint szer-
számok, szer-
számgépek, vas- és gépszakmabeli cikkek.

használt és új állapotban kiválóan
előnyösen beszerezhetők.

Schlesinger Alajos-nál

Budapest, V., Váci-út 30. sz.

Gépműhely ugyanott.

Fiók: VIII., Baross-tér 7.

Telefon 61—35.

Telefon 61—35.

PAULUS PÁL

electrotechnikai műhely

BUDAPEST

VIII., Mátyás-tér 2. sz.



Elvállal mindenféle
rendszerű DYNAMÓ
és ELECTROMOTOR
javítást, és pedig el-
égelt dynamódobot
tekereselni v. javi-
tani. Azonkívül el-
kopott kolektor v.
áramgyűjtő ujonan
való készítése, minta
vagy rajz szerint.
Indító készülékek
rheosztát v. szabály-
zók készítése és javi-
tása. VENTILÁTOR
és MOTÓROK karbantartása vagy
javítása. VILLANYVILÁGÍTÁSI és
erőátviteli berendezések és minden
e szakba vágó munkát gyorsan és
pontosan eszközöl.

Magyar királyi államvasutak téli menetrendje.

A vonatok indulása Budapestról. Érvényes 1908. október 1-től. A vonatok érkezése Budapestre.

A keleti pályaudvarról				A nyugati pályaudvarra			
vonat száma	óra	perc	név	vonat száma	óra	perc	név
24	625	sz. v.	Délelőtt	701	12	50	Délelőtt
1502	650	gy. v.	Nagy-Kanizsa, Triest	45	5	25	Konstantinápoly, Bukarest
1002	700	"	Kassa, Csorba	721	5	30	Dunakeszi-Alag
302	705	"	Fiume, Torino, Róma,	721a	5	30	Czegled
906	710	"	Pécs, Vinkovce	4101	5	50	Czegled
804	720	"	Ruttká, Poprad-Felka	189	6	00	Esztergom
1802	725	"	Belgrád	6505	6	10	Nagyváros
110	730	sz. v.	(Gyulafehérv., Nagyszombat)	147	6	15	Lajosmizse
462	735	gy. v.	(Tovis, Brasso, M.-Sziget)	6701	6	25	Rákospalota-Ujpest
320	740	sz. v.	Fehring, Graz, Triest	1407	6	35	Szolnok, Czegled
808	745	"	Wien, Graz, Sopron	217	7	05	Berlin, Zsolna
606	800	"	Lemberg, M.-Sziget	709	7	15	Parkány-Nána
1508	810	"	Gödöllő	709	7	25	Bukarest, Bázias
1008	820	"	Belgrád, Brod	709	7	25	Czegled
508	830	"	Arad, Brasso	149	7	30	Rákospalota-Ujpest
1708	830	"	Kassa, Csorba	4103	7	40	Esztergom
408	830	"	Zágráb, Fiume, Pécs, Brod	117	7	45	Paris, Wien
808	830	"	Munkács, Máramarosziget	8501	7	50	Keckemet, Lajosmizse
1808	830	"	M.-Sziget, Stanislau	151	7	55	Göd
944	835	gy. v.	Ruttká, Berlin	718	8	20	Parkány-Nána
20	1155	sz. v.	Kiskőrös	153	8	20	Kiskunfélegyháza
			Bicske	153	8	20	Dunakeszi-Alag
				705	9	20	Szeged
				1403	9	30	Berlin, Zsolna, Pozsony
				4105	9	35	Esztergom
				155	10	20	Rákospalota-Ujpest
				718	10	55	Göd
				119	10	55	Galánta
							Delután
							Rákospalota-Ujpest
							Nagyváros
							Bukarest, Bázias
							Paris, Wien
							Dunakeszi-Alag
							Rákospalota-Ujpest
							Keckemet, Lajosmizse
							Szolnok, Czegled
							Nagyváros
							Esztergom
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged
							Berlin, Zsolna, Pozsony
							Esztergom
							Rákospalota-Ujpest
							Göd
							Parkány-Nána
							Kiskunfélegyháza
							Dunakeszi-Alag
							Szeged

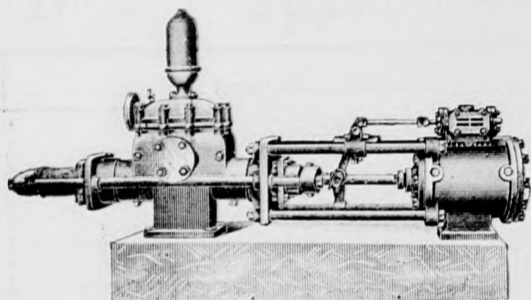
SZÉN, KOKS, BRIKET, ANTRACIT;
 Legkitünőbb minőségűek összes ipari, gazdasági és házi célokra.
 2-szer mosott Ostrai kovácsszén a híres HENRIK-aknából.

RADNAY KÁROLY

Budapest, Váci-körút 78.
 Telefon 164, 26-27
 Sürgőnycim ANTRACIT Bpest

SZIVATTYUK

Gőz, Szijs és villamos hajtásra,
 „NEWMOORE“- Kazántápszivattyúk



MAYER és TÁRSA

— szerkesztési iroda és gépgyár —
 BUDAPEST, III., Vörösvári-utca 148.



CLAYTON & SHUTTLEWORTH

Budapest, Váci-körút 66.

Mai a legújtanysabb gépek mellett ajánljuk

Locomobil és gőzcséplőgépek,

szalmakazalozók, járgány-cséplőgépek, Where-csapók,
 tisztító-rosták, konkolyozók, kaszáló- és pratógépek,
 szénagyűjtők, boronák, sorvetőgépek, Pflanzl J.
 káplók, szecskavágók, répavágók, káposztaszerzők,
 daráló, őrlőmalmok, szőlőszarvaszók, 2- és 3-vasú szék és minden
 egyéb gazdasági gépek.



Alapítva 1880.

Telefon 29-03.

HIRMANN FERENCZ rézáru-gyára

Budapest, VII. ker. Csányi-utca 7-9. szám.

Készít, vasuti kocsikra szükségelendő összes fémvasalások és waggonfűtési szerelvényeket a M. A. V. szabványai szerint, gőz-, víz-, légszuszvezetéki összes alkatrészeket. Tovotte-kenőszelenczék, mindenféle fém- és rézöntvény, csapágyakat nyersen és kidolgozva, rajz vagy minta szerint. Borszivattyút és mindenféle pinczészeti sárgaréz alkatrészt, permetező szivattyu alkatrészeket és szabadalmazott szénkénegezőt. Fémfelirati táblákat, hitelesített kereskedelmi rézsúlyokat stb. Árjegyzék és költségvetések ingyen és bérmentve.

Étvágyat javít, gyomorrontást megakadályoz a
KRISTÁLY- forrás

szénsavval telített ásványvíze. Legtisztább és legegészségesebb asztali és borvíz. Vidékre és külföldre kérjen fuvardíjmentes szállításról árjegyzéket és címezze:

Szt. Lukácsfürdő Kútvállalat, Budapest-Budán

EISELE JÓZSEF

réz-, ércmű- és gőzkazángyár

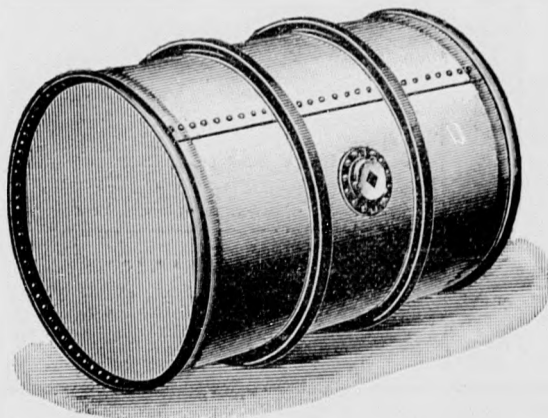
Budapest, V., váci-ut 152.

A legújabb és legjobban bevált munkagépek és szerzőszámokkal felszerelt, valamint hydraulikus szögecselő teleppel ellátott gőzkazángyár mely készít:

Gőzkazánokat: Viztisztítókat: Gázrecipienseket, Csővezetékeket.
 minden rendszert bármely nagyságra és feszültségre. Dervaux-rendszer. Felszerelvényeket
 Reservoirokat. lemez munkákat. számára.

Hegesztett munkákat a legkülönbözőbb alak és nagyságban.

Vas hordókat, szögecselt kivitelben



Kedvezmény előfizetőinknek

Lapunk előfizetői rendkívül mérsékelt áron kaphatják meg a következő kiadásunkban megjelenő műszaki könyveket.

Gonda Béla. Az aldunai vaskapu szabályozása (73 ábrával).

Bolti ára 5 kor. — Előfizetőinknek 3 kor.

Gonda Béla. A Magyar Hajózás számos ábrával.

Bolti ára 5 kor. — Előfizetőinknek 3 kor.

Herzfeld M. Az Automobil. (a gőz-, exploziós- és elektromotoros kocsik ismeretése) 104 ábrával.

Bolti ára 3 kor. — Előfizetőinknek 1,80 kor.

Balog Emil. Huszonöt év az elektromos vasutak történetéből (24 ábrával és 3 melléklettel).

Bolti ára 3 kor. — Előfizetőinknek 2 kor.

Pirovits Aladár. Városaink közigazgatásának reformja és a modern város rendezés

Bolti ára 1 kor. — Előfizetőinknek 80 fill.

Pirovits Aladár. Város csatornázás és vízellátás. (36 ábrával).

Bolti ára 5 kor. — Előfizetőinknek 3 kor.

Vázsonyi Jenő. Balesetelhárítás a mezőgazdasági gépek körül.

Bolti ára 1 kor. — Előfizetőinknek 80 fill.

HELYKÖZVETÍTÉS
ELADÁS VÉTEL CSERE
ÁRLEJTÉS.

GÉPÉSZETI APRÓ HIRDETÉSEK

HIRDETÉSI DIJ
MEGÁLLAPODÁS
SZERINT.

Felvilágosítással szolgál a kiadóhivatal. Budapest, VIII. Conti-u. 38. Telefon 56-44.

Vidéki kérdezősködésekhez válaszbélyeg csatolandó.

A gépezetők zsebnaptára az 1908. évre megjelent. Előfizetőink ingyen kapják e diszkötesű könyvet, melynek ára 3 korona. Megkapják azok is kik most fizetnek elő lapunkra.

Keresek, egy tölten GYAKORLÓ GÉPÉSZMÉRŐKÖT avagy MECHANIKUST esetleg ipari iskolát végzett GÉPLAKATOST, ki kellő gyakorlat után mechanikai cipőgyárunkban vezetői állást tudna betölteni. Ajánlatok cipőgyárunkba Nagyváradra küldendők. Moskovits cipőgyár.

Eladó

két garnitúra magyar állami gép könnyű 6-os és 4-es kellő biztosíték mellett 5 évi törlesztésre. Csépléssel együtt átvehető. Kótya Dániel. Pilis.

BELGA ÓRIÁSNYULAK!

Kiváló szép díjazott szülőktől: 2 hónapos drbja 3 korona, 3 hónapos 4-5 korona darabonként. Fajlisztaságért és egészséges megérkezését szavatolok. Zelms Vilmos Ujgradiska.

ELADÓ egy 12460 sz. Clayton Shuttleworth lokomobil 8 lóerejű, teljesen jó karban. Ara 1000 korona. Bagi Zakar Jászlady.

Gépész

állást keres bármikor belépésre nagyobb uradalomba tanult géplakatos 36 éves, nős; szakmájának minden ágában teljes jártassággal bír, éveken át nagyobb uradalomban mint főgépész volt alkalmazva, szolgálati idejéről kitűnő bizonyítványt tud felmutatni. Levelek önálló címen a kiadóhivatalba küldendők.

70 H. P. compound locomobil máv. gyártmány 4 évadon át használt teljesen jó karban üzemnagyobb bitás miatt eladó.

Kont Manó gőztéglagyárában
Beregszász.

A ki állást keres

vagy állását változtatni óhajtja. adja be címét lapunk kiadóhivatalához.

Gőzeke gépész

keresünk azonnali belépésre évi alkalmazás mellett. Ajánlatok bizonyítvány másolatokkal melyek nem küldetnek vissza a „Sárói Uradalomhoz“ Nagy-Sáró Bars megye küldendők.

ELADÓ egy régóta fenálló jóforgalmu gépjavitó és kovács műhely. lakóházzal és egy pár új 6-os gőzeséplő ötöd részlettel. Biztosított kereset. Átvehető bármikor Kiss János Tengőd Toinamegye.

Géplakatos

ki takaréktűzhelyek készítését érti heti harminczöt korona fizetéssel felvételik. Czim a kiadóhivatalban. 801

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

KERESEK megvételre egy Cornwall kazánt 40 vagy 50 II fűtő felülettel 8 vagy 10 légkörre hibanékülit. 2 drb magányos 8 lóerős Locomobil, nagy tűzszekrényvel. 4 drb 8-as Shuttleworth cséplő vaskereket, ajánlatot az utolsó ár megjelöléssel készpénz fizetés mellett. CimTóth Lajos Csanád-Apácza.

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

8 lóerős

Shuttleworth magánjárós 6 lóerős Hoffher-féle 8-as Shuttleworth cséplő magányos 200 frt. Körfűrész felszerelve 50 frt. sürgősen eladók. Tóth Lajosnál. — Csanád-Apácza.

Szabadalomtulajdonosok

kik szabadalmaikat érvényesíttetni nem tudják, forduljanak kiadóhivatalunkhoz. Válaszbélyeg melléklendő.

Szakképzett okleveles gépész

kerestetik, ki stabil gép kezeléséhez, továbbá gőz és víz vezetékhez ért. Ólomforrasztáshoz értők előnyben részesíttetnek. Ajánlatok — fizetési igény megjelölése mellett. — a Hajdunánási szalmafonat fehéritő és festő gyár r.t. Igazgatóságához intézendők.

Eladó

egy garnitúra cséplőgép Vogel és társa gyártmányu. igen jó karban, a kazán új csövekkel, más vállalat miatt 1300 forintért.

Szilágyi Lajos kovács mesternél.
Köröstarcsa Békés megye.

803

POLGARI ISKOLAI magánvizsgára biztos sikerrel előkészít székesfővárosi tanár. Leveleket „Siker“ alatt a kiadóba.

Gépészeknek kedvezményes díj.

KIADÓHIVATALUNK nyomdája olcsón készíti a legszebb nyomtatványokat azoknak, kik a lapra hivatkoznak. Névjegy, levélpapír, boríték, számla, árjegyzékek, munkakönyvek stb. stb.

ELADÓ egy gépjavitó műhely 1200 lakással bíró községben. Patkolda és kovácsműhely jó forgalmat csinál s a megélhetés biztos. A gépek és műhely átvételéhez 1000 korona szükséges. Levelek „Biztos kereset“ címen a kiadóhivatalhoz küldendők.