



ELŐFIZETÉSI ÁRA:

EGÉSZ ÉVRE	16. — K	NEGYED ÉVRE	4. — K
FÉL ÉVRE	8. — K	EGYES SZÁM	— 60 K

FŐSZERKESZTŐ:

DR. BISCHITZ BÉLA
ÜGYVÉD.

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:

BUDAPEST, V. KER., SAS-UTCA 20. SZÁM.
TELEFON 108—00.
HIRDETÉSEK SZÁMÍTÁSSAL DIJSZABÁS SZERINT.

A Földtani Intézet évi jelentése.

A m. kir. földtani intézet egyike azoknak a tudományos intézeteinknek, amelyek teljesen megfelelnek a reájuk rótt kötelességnek és hivatásuk magaslátán állanak. Elvitathatatlanul igazolja ezt az intézetnek most kibocsátott, 1912. évi munkásságáról szóló terjedelmes jelentése is.

Ez a jelentés hű tükrözteti annak a megbecsülhetetlen, komoly, tudományos munkásságnak, amelyet a lóci Lóczy Lajos dr szakszerű vezetése alatt álló intézet a magyar tudomány maradandó dicsőségére ernyedetlenül folytat.

Az a nagy és közös cél, hogy az intézet a *Magyar Birodalom* földtani alakulásait mennél előbb egységes képen foglalhassa össze, amint azt az 1912. évi jelentésből is látjuk, tervszerűen, minden fennakadás nélkül halad a megvalósulás felé.

A krassószörénymegyei hegység felvételei megérették a monografikus leírásához s az intézet hegyvidéki geológusai a *Bihar-hegység* és kiágazásainak felvételén vannak nagyjából elfoglalva.

Hozzáfogtak 1912-ben a borsod- és hevesvármegyei *Bükk-hegység* részletes felvételéhez is. A dunai középhegység északkeleti végződésének tanulmányozásától érdekes eredmények várhatók abban a tekintetben, hogy a *Nagy Magyar Alföld* északkeleti öblében a dunai középhegység és a keleti magyar középhegység milyen képződményekkel és minő szerkezettel fordulnak egymás felé. Lehetővé válik a *Dunai Középhegységnek* egész hosszában, *Miskolctól* egészen *Keszthelyig* való térképezése új bejárások alapján.

Az agrogeológusok befejezték a *Duna—Dráva* közének átnézetes bejárását. A talajminták elemzése alapján 1913. évben egységes elvekkel elkészül a *Nagy Magyar Alföld* és a *Dunántul* átnézetes agrogeológiai térképe.

A jelentést bevezető igazgatói jelentésből fogalmat alkothatunk magunknak arról a sokirányú és ernyedetlen tevékenységről, amelyet az intézet nagynevű igazgatója az 1912. év folyamán is kifejtett. Az ő tevékenységének vázolásával adhatunk leghűbb képet az intézet működéséről, mert hiszen az ő irányító elhatározása szerint történik minden tudományos munka s ő az egész intézet működésére reá nyomja irányítóműködésének bélyegét.

Ki kell emelni e sokoldalú tevékenység köréből, hogy Lóczy Lajos dr résztvett a m. kir. pénzügyminiszter urtól az erdélyi földgáz-, petróleum- és kálisó kutatás érdekében végzett geológiai vizsgálatokban, mint tanácsadó és felülvizsgáló. E vizsgálatok

élén, amint az köztudomásu, *Böck Hugó* dr kipróbált személye áll s az ő és munkatársainak érdeme az erdélyi földgázmedence tüzetesebb felkutatása. E nagyfontosságú munkáról számol be a második jelentés, amelyet a napokban bocsátott közre a pénzügyminisztérium.

Ezenkívül öt hétig dolgozott Lóczy az *Erdélyi Medence* nyugati és délnyugati peremén, hogy az *Erdélyi Érchegység* keleti szélét tanulmányozza. E munkáját részben egyedül, részben *Pály Mór* dr, *Papp Károly* dr és *Rozlozsnik Pál* geológusokkal végezte, abból a célból, hogy az *Erdélyi Érchegységnek Radnallippa* vidékétől *Bánfihunyadig* nyúló kréaszisztéma-beli kárpáti homokkő vonulat sztratigrofiáját és tektonikáját kinyomozza. Ennek a nagy flisvonulatnak egyesített leírására kerül rá most már a sor. Az 1883 óta történt felvételeket kellett összhangba hozni e flisvonulatnak erupciós közetekből és mészkőszirtek-től átszövött szerkezetét kellett felderíteni.

Részben *Treitz Péter* főgeológussal, részben egyedül tanulmányozta a *Keleti-Alpok* alján elterülő kavicstelepeket és a *Rába- és Zala-folyó* melléki kavicstartókat.

Személyesen meggyőződött a horvátországi és a fiúmei karsztban dolgozó geológusok részletes felvételének előhaladásáról.

Az ország különböző helyein dolgoztak az intézet geológusai. A munkát olyan módon szervezték, hogy a felvételek a régebbi munkaterületből kiindulva, egymásba kapcsolódjanak és egymással összeérjenek.

Az egymás szomszédságában dolgozó geológusok feladatukat úgy végezhetik legjobban, hogy a térképezés megkezdése előtt együtt tájékozó kirándulásokban megismerik az egész hegycsoportot, amelynek tanulmányozásában közre kell működniök. Így megismerik a vidék morfológiai jellegét. A tudomány mai állása geomorfológiai és hidrográfiai követelményeket is támaszt a térképező geológussal szemben. Az első tájékozódás alapján lehet eldönteni, hogy mely feladatokra kell több gondot fordítani a részletes feldolgozásnál. A felvételi munkáknak ezen elv szerinti végzése már is szép sikerrel járt és elő fogja segíteni a térképezés gyorsabb és biztosabb haladását.

Az ország különböző helyein a következő felvételek voltak folyamatban az 1912. évben:

A tenger melléki karsztban *Kadic Ottokár* dr, *Kormos Tivadar* dr és *Vogel Viktor* dr folytatták *Fiume* környékén megkezdett munkájukat.

Koch Fedro és *Polják I.* zágrábi külmunkatársak pedig a *Senjsko bilo*-ban és a *Velebit-hegységben* dolgoztak.

Posewitz Tivadar dr. *Eperjestől* nyugatra a bra-

nyiszkói hegység és a *Hernád*- és *Tarca* folyók között folytatta felvételeit.

A déli *Kárpátokban* *Liffa* Aurél dr és *Vendl* Aladár dr a szebeni és kudsiri havasok bejárását kezdték meg.

A keleti *Középhegységben* volt elfoglalva *Szontagh* Tamás dr aligazgató vezetése alatt *Pálffy* Mór dr és *Rozlozsnik* Pál geológus s fáradozásait nagy siker koronázta.

Szontagh Tamás dr kir. tanácsos, aligazgató részletes fölvételeit a *Királyerdőben* befejezte.

Telegdi Roth Károly dr geológus a *Sebes-Körös-Csucs*a vidéki szakaszában dolgozott.

A *Biharhegység* belsejében *Maros* Imre, a *Kis-Szamos* mészkőterületén, a *Szamosbázárban* kezdett önállóan dolgozni.

Papp Károly dr a *Fehér-Körös* körösbányái medencéjének déli peremén emelkedő gyalumarei mészkőszirtes diabáz és melafir területen végezte be részletes fölvételeit és elkezdte *Zalatna* környékének reambulálását.

A dunai magyar középhegységben *Schreiber* Zoltán dr geológus *Eger* és *Felsőtárkány* vidékén a hevesmegyei *Bükkhegység* új felvételét kezdte el.

A *Mátra* andezit tömegét *Gyöngyös* környékén *Noszky* Jenő késmárki ág. ev. lyceumi tanár térképezte.

Vendel Aladár dr a felvételi idő elején a fehérvármegyei síkságon mult évi munkáját fejezte be.

A *Bakonyban* *Taeger* Henrik dr bresloui egyetemi asszisztens nagy kitartással dolgozott két hónapra keresztül.

A *Villányi* hegységben ifjú *Lóczy* Lajos folytatta a geológiai térkép reambulációját *semsei* *Semsey* Andor dr anyagi támogatásával.

Az *Erdélyi medencében* *Telegdy* Róth Lajos és *Halaváts* Gyula főgeológusok folytatták a régebben elkezdett térképezést.

A felsőmagyarországi bányavidék ércbányáit *Ahlburi* J. dr porosz állami geológus és *Mauritz* Béla dr budapesti egyetemi magántanár tanulmányozták. *Mauritz* még a *Kis-Kárpátok* *Pernek* vidéki és a vasvármegyei *Alpok* szalónoki antimonérc telepeit is vizsgálta

Lázár Vazul és *Pantó* Dezső *Verespatak* bányafelmérésén és bányageológiai felvételén dolgoztak.

Lázár Vazul azonfelül az erdélyi földgáz utáni geológiai kutatásoknál dolgozott a nyár legnagyobb részében.

Az agrogeológiai felvételek a mult évben megállapított program szerint a *Dunántul* befejeztettek.

Honcsitzky Henrik főgeológus *Moson*, *Sopron*, *Vas*, *Győr* és *Komárom* vármegyében működött.

Treitz Péter pedig *Sopron*, *Vas* vármegye déli részeiben, *Zala* vármegye nyugati és délnyugati és *Somogy* vármegye nyugati részében fejezte be tanulmányait.

László Gábor dr a *Bakony* tágabb környékét járta be.

Ballenegger Róbert *Somogy* és *Baranya* vármegye talajviszonyait nyomozta a *Balaton* és a *Duna-Dráva* között.

Timkó Imre a *Dunántul* keleti részét, *Veszprém*, *Tolna*, *Fejér* és *Pest-P.-S.-Kiskun* vármegyéket járta be.

Ezzel befejeztetett *Magyarország* földmívelésre legbecsesebb vidékeinek egységes módszer szerinti átnézetes talajfelvétele. A *Dunántul* felvételéből megállapították, hogy ott a talaj hulló porból és szubárilis folyamatokból keletkezett és hogy természete a szállban álló altalajtól sok helyen teljesen független.

Az intézet nagynevű igazgatójának munkássága

közül különösen említést érdemelnek azok a tanulmányok, amelyeket az *Erdélyi Érchegység* délkeleti és keleti szélén, *Algyógy*, *Zalatna-Torda* és *Hesdát* között végzett. Amint ő maga mondja, 1873 óta tanulmányozza a keleti magyar *Középhegységet* félkörben *Lippától Bánffyhunyadi*g körül fogó flisvonulatot, ezt a szövevényes, erupciós kőzetekben is bővelkedő övet. Szorgalmas feljegyzései nagyon kíváncsnak már a közlésre. Mégis jobbnak tartotta várni velük, amíg alkalma nyílik néhány szelvényt a flis öv kolozsvári szakaszában megvizsgálni és így sarkalatos tektonikai problémákat megvilágíthat. E tanulmányai közben tett feljegyzéseiből azonban mégis közöl jelentése végén *Lóczy* Lajos dr egyet-mást Bátran mondhatjuk, ez a feljegyzés a jelentésnek legbecsesebb része *Az Erdélyi Érchegységben* öt szirtféléseget különböztet meg. Ez a feljegyzés élelmémű magyarázatot tartalmaz az *Erdélyi Érchegység* mai képiének kialakulásáról *Lóczy* maga mondja bevezető jelentése végén, hogy habozva állította össze hosszú évi megfigyeléseiből a közölt szemelvényeket és szivesebben tartogatta volna azokat annak a monografiának, amelynek feladata lesz az egész tágabb értelemben vett *Bihar* vagy keleti *Magyar Középhegység* geomorfológiájának megvilágítása.

Az egész magyar tudományos világ csak köszönettel tartozik *Lóczy* Lajos dr-nak, hogy ezeket a kiválóan becses feljegyzéseket közrebocsátotta. Ezek a feljegyzések még izgatóbbá teszik a szakközönség előtt azokat a geológiai problémákat, amelyeket az említett, bámulatosan komplikált hegység nyújt a fürkésző tudósoknak.

Minden igazi tudományosságra törekvő szakember csak helyeselheti *Lóczy*nak jelentése végén a modern geomorfológusok munkájára tett megjegyzését, akik kevés geológiai, még kevesebb paleontológiai tudással, de annál nagyobb képzelőtehetséggel néhány napi kirándulás után egy egész hegycsoporttal, néhány heti tanulmány után pedig több 10.000 km.² területű khaotikus hegyvidéknek paleografiájával végeznek és azt élvezetes olvasmányok alakjában találják föl az érdeklődőnek. Igaza van *Lóczy*nak, ennek az iskolának a követése káros, mert sok esztendei komoly munkával lehet csak az ilyen nyilvánosságának tetszetős köntösbén átadott *nepszerű szakirodalm* botlásait helyreigazítani.

A jelentés maga 24 nyomtatott ivre terjed ki s felöleli az egyes geológusok felvételi jelentéseit s részletesen beszámol az intézeti ügykezelésről.

A m. kir. földtani intézet működése olyan szoros kapcsolatban van a bányászattal, hogy annak alig van kiadványa amely kiváló fontosságu ne volna bányászati szempontból is. Ez a jelentés is az, mert többek között nagyfontosságu adatok vannak benne az *Erdélyi Érchegységre* vonatkozólag, mely hegység, mint egy kiaknázatlan kincses tárház, hanyatló ércbányászatunk jobb jövőjét rejtegeti ércikkel megáldott méhében.

Aki a jelentést végiglapozza, az örömmel győződik meg a *Földtani Intézet* komoly, tudományos munkálkodásáról, amely olyan ritka nálunk, ahol a sok áltudományos intézet valóságos parazitája a magának tetszelgő talmi kulturának.

Ezek között a kérkedő tudományos hajlékok között jól esik tekintetünket a *Földtani Intézet* nemesstílusú homlokzata felé fordítani, ahol egy *európai hírű tudós elnök vezetése alatt egy serény és magasan képzett, izig-elnökig magyar geológusokból álló testület nemes buzgalommal dolgozik hazánk földtani alakulásainak tudományos megmagyarázásán.*

Uj eljárás varratnélküli csövek előállítására.

A pittsburgi Steel Products Company cég egy új berendezést és eljárást szabadalmaztatott szabadalmi hivatalunknál. Az eljárást, amely varratnélküli csövek előállítására vonatkozik, az alábbiakban ismertetjük.

A rajz 1. ábrája a találmány szerinti berendezés egy példaképeni kiviteli alakjának részben metszete, a

2. ábra ennek alaprajza, a

3. ábra nagyobb léptésű metszet az 1. ábra 3—3 vonala szerint, a

4. ábra hasonló metszet az 1. ábra 4—4 vonala szerint, az

5. ábra az 1. ábrához tartozó nagyobb léptékű részleírás, a

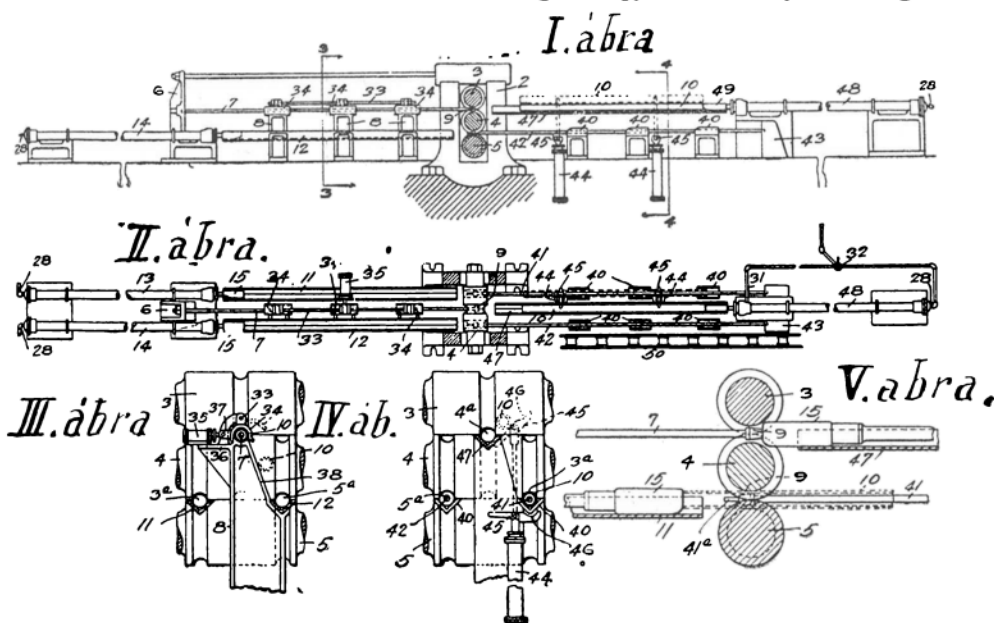
6. és 7. ábrák egy részlet két kiviteli alakjának hosszmetsetei, a

8. ábra keresztmetset a 6. ábra 8—8 vonala szerint.

nak, melyeknek részletes hosszmetsete a 6., illetve 7. ábrán van föltüntetve.

Amint a 6. ábrán látható, a (13) henger üreges (25) dugattyurudjának szabad végére a (15) üreges kos van csavarolva, melynek véglapjában egy befelé szűkülő (17) nyílás van kiképezve. A kos üregében a kettős (18) fogó és a (22) dugattyu van elhelyezve. Az utóbbi (20) dugattyurudjának szabad vége kupos (19) fejjel van kiképezve, mely normális helyzetében a (18) fogó belső karmait szétfeszítve, a külsőket összorítja. E célból a (20) dugattyurudat a (21) tekercsrugó veszi körül, mely egyrészt a (22) dugattyuhoz, másrészt a dugattyurudat körülvevő és a kos üregének falából kiálló (24) peremre támaszkodó (23) gyűrűhöz szorít.

A henger hátsó födelébe a (28) cső torkol, melyen nyomóközeg vezethető a (26) dugattyu mögé. Az utóbbi a (29) központi furattal van ellátva, melyen át a nyomóközeg a dugattyurud (30) üregébe, illetve a (22) dugattyu mögé is hatol. A (13) henger mellső végébe egy második nyomóközegvezetéknek (31) vége



A (2) állványban ágyazott (3, 4 és 5) hengerek (1. ábra) (3a, 4a és 5a) nyílásokat képező (3. és 4. ábrák) hornyokkal vannak ellátva. A hengerektől balra kellő közökben elrendezett (8) bakok a (7) rudat támasztják alá, melynek baloldali vége szélső helyzetében a támasztóoszlopig ér, jobboldali vége pedig a kupos (9) fejjel van ellátva és a felső henger közötti (4a) nyílásba nyulik. A hengerlendő (10) hüvely izzó állapotban a hengerektől balra a (3a) nyílás magasságában elrendezett (11) vályuba tétetik és az alább leírt módon dolgoztatik meg. A (11) vályu mellett az (5a) nyílás irányában a (12) vályu van elhelyezve. Ezen vályuk mögött dugattyus (13, 14) hengerek álla-

torkol. Amint a 2. ábra jobboldali végén látható, a (28) és (31) csővégekhez tartozó vezetékek egy közös vezetékből ágaznak szét. Az elágazás helyén a (33) csap van elrendezve, melynek beállításával a nyomóközeg fölváltva bocsátható akár (28), akár (31) felé.

A hengerektől jobbra a két alsó (3a és 5a) nyílás irányában vályus tetejű (40) bakok, a felső (4a) nyílás irányában pedig a (47) vályu és mögötte a (13, 14) hengerekhez hasonló (48) henger van elrendezve. A (40) bakok a fent említett (7) ruddal azonos (41), illetve (42) rudak alátámasztására szolgálnak, melyeknek külső végei a (43) támasztóoszlopokig érnek.

A (11) vályuba tett izzó (10) hüvelyt a (13) henger

Szivattyukat és mérlegeket

gyárt mint különlegességet és legnagyobb rak-
tárt tart épület- és diaphragma-szivattyukban

Árjegyzék ingyen
és bérmentve

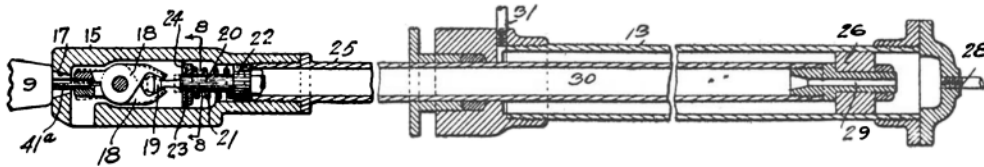
Garvenswerke Wien, II., Handelsquai 130

dugattyujának végére szerelt (15) kos a hengerszék (3a) nyílásán tolja keresztül, miközben a hüvely a (41) rud kupós feje körül hengereltetik és a (40) bakokra tolatik (5. ábra). Mikor a (15) kos a (41) rud kupós fejéig tolatott (6. ábra), akkor a (26) dugattyu (29) furatán át a (22) dugattyuhoz vezetett nyomóközeg hatása folytán a (22) dugattyu a (21) rugó nyomása ellenében eltolatlik úgy, hogy a (20) dugattyurud (19) feje a (18) fogó pofáitól eltávolodik és lehetővé teszi, hogy a (41) rud (41a) vége a kos (17) nyílásán át a fogó másik szárai közé nyomulhasson. Ekkor a (32) csap (2. ábra) átállításával a (31) csövön keresztül a (26) dugattyu másik oldalára vezetettik a nyomóközeg: a dugattyu visszafelé halad, a (18) fogó összeszorul és a (41) rudat (41a) végénél fogva magával viszi és a (3a) nyíláson áthuzza a (11) vályura.

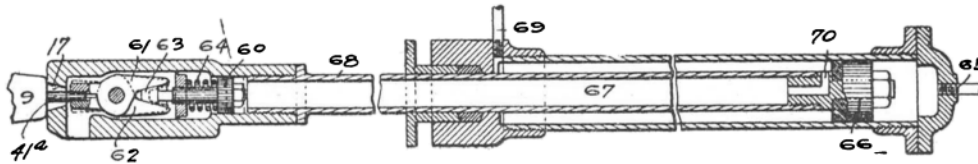
A (8) bakok fölött (34) süvegek vannak egy közös (33) rudra erősítve (1. és 3. ábra). Ezen rud a két szélső (8) bakon forgathatóan van ágyazva. Az egyik (34) süveg egy vízszintes (35) henger (36) dugattyurudjához van kötve (3. ábra). Ha a (35) henger dugattyuja előre löketik, akkor a (33) ruddal mereven összekötött (34) süvegek a 3. ábrán pontozottan rajzolt helyzetbe billentetnek a (10) csövet a (8) bakokról letolják, mire ez a bakok léjtős (38) oldalán a (12) vályuba csuszlik. Az utóbbi a harmadik (5a) hengerlő nyílás irányában fekszik úgy, hogy a cső a henger működtetésével ezen nyíláson áttolva, a (42) rud kupós feje fölött harmadszor hengerelhető. A (42) rud a nyíláson áthuzatik, a kész cső pedig az (50) szállítóműre téve (2. ábra) eltávolítható.

A fent leirt módon a magtartó rudak a henger-

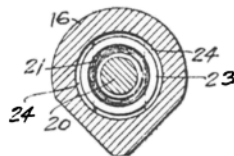
VII. ábra.



VII. ábra.



VIII. ábra.



Most tehát az egyszer hengerelt (10) hüvely a (40) bakokon fekszik (4. ábra). Az utóbbiak mellett függélyes (44) dugattyus hengerek állanak, melyek dugattyurudjainak végeire kétkaru (45) kilincsek vannak szerelve, melyeknek egyik (46) karja kampószerűen van kiképezve és a (40) bakokon nyugvó (10) cső alatt foglal helyet. A (46) karok a forgáscsap felőli oldalukon lévő szögletükkel a (44) henger dugattyurudjára támaszkodva, a 4. ábrán telt vonallal rajzolt helyzetben tartatnak.

A (10) hüvelyt most a felső (4a) nyíláson át kell hengerelni. Ezen nyílás irányában a (47) vályu van elrendezve, melyen a (44) hengerek által fölemelt (45) kilincsek, melyeknek (46) karjai a (10) hüvelyt magukkal viszik, megakadnak, fölbillennek és a csövet a vályuba ejtik, amint az a 4. ábrán szaggatott vonallal van föltüntetve.

A (41) rud ezután a (13) henger dugattyurudjának végén lévő (15) koselőretolásával a (40) bakokra tolató vissza

A (47) vályu mögött a (48) henger van elhelyezve (1. és 2. ábra), melynek dugattyurudja a (49) kosban végződik. Ennek működtetésével a (10) hüvely a (7) rud (9) feje fölött a (4a) hengernyíláson áttolatik a (8) bakokra, miközben másodszor hengereltetik, a (7) rudat pedig a (49) kos áthuzza a jobb oldalra.

lendő cső kezelése közben abból kényelmesen kihuzhatók és nem akadályozzák a cső emelését, illetve sülyesztését, mimellett nem is melegednek föl annyira, mint az ismert berendezéseknél, hogy külön hűtésükre kellene gondoskodni, ami a hengerlendő cső melegének csökkentésével is járna.

A 7. és 8. ábrán a tolókosnak némileg módosított kiviteli alakja van föltüntetve, melynél a (61, 62) fogót működtető (60) dugattyu akkor zárja a fogót, mikor a (63) dugattyufej előretolatik. Ennek megfelelően a (60) dugattyu mögé a (68) rud (67) üregébe akkor bocsátatik a nyomóközeg a (70) furaton át, mikor a (66) dugattyu a mel'ső holtpontra jutott, mikor is a (60) dugattyu előretolatik, a fogó a (41a) rudvéget megfogja és fogva tartja mindaddig, míg a (66) dugattyu a hátsó holtponthoz ér. Ekkor a (64) rugó a (60) dugattyut visszalöki és a fogó nyílik.

Stevens-Calvin Amori, magánzó New-Yorkban a 47784. számú „Eljárás fémeknek érceikből való kiválasztására” című magyar szabadalom tulajdonosa szabadalmának gyakorlatbavétele céljából magyar gyárosokkal összekötött keres, esetleg szabadalmát eladja vagy gyártási engedélyt ad. — Bővebb felvilágosítással szolgál dr Szilasi J. hites szabadalmi ügyvivő irodája Budapest, VII. Ráóczi-ut 32. sz. (116:45)

HAZAI HIREK.

Kinevezés. Ófelségo 1913. évi október hó 18-án kolt logfelső elhatározásával Weisz Lajos, az iglói bányakapitányság vezetése el megbízott VII. fizetési osztályu bányakapitánynak a VI. fizetési osztály jellegét legkegyelmesebben adományozni és Czerminger Alfréd, a zalatnai bányakapitányság vezetésével megbízott VII. fizetési osztályu bányakapitányt a VI. fizetési osztályba kinovezni méltóztatott.

A pécsi bányagazgató kiténtetése. A D. G. T. pécsvidéki bányáinak új igazgatóját az osztrák pénzügyminiszter részéről kiténtetés ért, amennyiben megkapta a cs. és k. bányatanácsosi címet.

Jelentés a földgázról. A pénzügyminiszterium kiadta az erdélyi földgáz körül végzett kutatások eredményéről szóló második jelentést. A vaskos kötet folytatása a két évvel ezelőtt megjelent műnek. A mostani kötetben tíz szakember számol be a földgáz körül végzett kutatásokról, a jelentések javarészt a geológiai kutatások eredményeit tárgyalják, azonban a földgázelőfordulások feltárásának jelenlegi állásáról is tüzetesen tájékoztatnak. Az értékes kötet, épügy, mint az első kötet is, részletes adatgyűjteményével hasznos szolgáltatokat tesz mindazoknak, akik a földgázkérdéssel nemesak ipari, vagy kémiai szempontból, hanem tudományos és geológiai irányban is foglalkoznak.

Földgáz Brassó mellett. Brassó városától alig egy órányira fekvő Pürkerecz község határában néhány évvel ezelőtt földgáz jelentkezett, mit be is jelentettek a miniszteriumnak. Brassó vármegye alispánja Jekelius Ágost, most lépéseket tesz a korm nyúl, hogy a földgáz sürgősen feltárássék.

Földgáz Veglia szigetén. Voglia szigetén, a Sveti Jakav-val szemben levő Rudin közelében, a napokban lángok emelkedtek ki a földből, amelyek 15—20 kilométernyi távolságig is elvilágítottak. Huszonegy órán át csodálták a ritka tüneményt a sziget és az átellenes tongorpart lakói. A tünemény helyén most megégett kövek láthatók. Hasonló tüneményt észleltek husz évvel ezelőtt s azóta tudják, hogy földgázról van szó.

A Máv. szénszükséglete. A kereskedelemügyi miniszter hosszas tárgyalások után az érdekelt vállalatokkal megállapodott annak az újabb szerződésnek a részleteiről, mely további három esztendőre biztosítja a Máv. szükségletének oltatását. A Máv magasabb árakat fizet a vállalatoknak, mint az elmúlt három éves ciklusban, mert a bányavállalatok kimuntatták, hogy időközben a termelési költségek lényegesen emelkedtek.

Pécs város brikettje. Már régebben megirtuk, hogy Pécs városa a D. G. T.-gal megállapodott kedvezményes brikett szállítása tárgyában. A megállapodás mindkét félre nézve kedvezően vált be. A város lakossága részére kedvezményes áron rendelkezésre bocsátott brikett, melynek értékesítési feleslegéből a folyó évre 10.000 korona volt előirányozva, a következő évre a fogyasztás emelkedése következtében már 16.000 korona volt előirányozható. A feleslegesen kívül a város lakossága oly olcsó tüzelőanyaghoz jut, mint az ország egy városában sem. A széntermelésnek országsszerte tapasztalható fokozása érezteti hatását a város által bérbe adott lámpási elnevezés alatt ismert István és Mátyás nevű köszénbányáknál is. A folyó évre 19.300 korona jövedelem volt előirányozva, a jövő évre az ez évi eredmény alapján már 28.800 koronával szerepelnek ezen bányák a költségvetés bevételi tételein, mely bevételt csak 2240 korona kiadás terhel.

Szénszállítás a fővárosba. A magyar királyi államvasutak igazgatóságától vett értesülés szerint a mult hét folyamán az összes budapesti állomásokra vasuton és vizen 120.743 mm. porosz és 147.890 mm. hazai szén érkezett.

Mészégető építése. A Budai kőbánya- és mészégető telep r.-t., melynek mészégető bányája Óbudán a Szépvölgyben van, mészégető-telepet fog építtetni, ahol iparvasutat is létesít. A társulat a jelenlegi alaptőkét 300.000 K-ra emelte.

Vaskohómérnökök őszi kisgyakorlata. A selmecbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola negyedéves vaskohómérnök hallgatói e héten indulnak az őszi kisgyakorlatra. A hallgatók Borlai Béla dr. és Láng Károly főiskolai tanárok vezetése mellett a diógyőri és a korompai vasgyárat fogják tanulmányozni. A gyakorlatok öt napig tartanak.

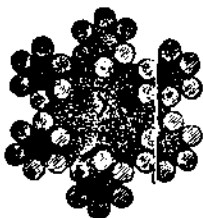
Versenyárgyalások. A m. kir. állami szénbányák központi igazgatósága által november hó 3-án megtartott versenyárgyaláson résztvettek a következő cégek *Schwartz Vilmos és Társa, Ganz-féle villamosági részvénytársaság, Helvey Tivadar dr, Magyar bank- és kereskedelmi r. t., Egyesült izzólámpa és villamosági r. t., Ligeti és Biró, Schiff és Társa, Csáky és Herbst, Magyar ruggyantaárgyár r. t., Gergely Adolf, Erdélyi és Társa, Bieln János, Krayer E. és Társa, Kell Jenő, Fenyő Béla, Beocsini Cementgyári Unió, Nay és Róna, Kosztelan Miksa, Magyar Siemens-Schuckert művek, Magyar általános köszénbánya r.-t., Fingér és Fia, Geszt György, Angol-magyar géptömítőgyár r.-t., Molnár M. és Társai, Szegő Andor.*

A m. kir. állami szénbányák központi igazgatósága által vas- és fémáruszükségletek szállítására november 4-én megtartott versenyárgyaláson részt

FELTEN ÉS GUILLEAUME

kábel-, sodrony- és sodronykötél-gyár részvénytársaság

BUDAPEST, I., Budafoki-ut 13533. hrsz. — TELEFON: — 60-11, 60-12, 60-13, 60-14.



Ólomkábelek. Villamvilágítási vezetékek. Sodronykötelek. Elektrolitikus vörösrézhuvalok, okonitvezetékek, szerelvények stb.

(B)2085/66[24.]



vettek: Székely Ignác, Csáky és Herbst, Kell Jenő, Fenyő Béla, Gesztó György, Plander Gyula és Társa, Allanú vasgyárak központi igazgatósága, Magyar bank- és kereskedelmi r.-t., Sonnenfeld Lina és Fiai (Ujpest), Hirsmann Ferenc, Böhler testvérek és társa, Spitzer Jakob Pécs, Brunner J. L. és Társa, Frankl A. Hermann és Fiai, Nay és Róna, Magyar belga fémipargyár r. t., Waldhauser A.-G. utóda, Rössemann és Kühnemann, Eckenberg testvérek, Gróf Csáky László prakfalvi vas- és acélgyár r.-t., Kosztelan Miksa, Magyar acéltárgyár r.-t., Kaszab-féle csavár- és vasárgyár, Ohrenstein és Koppel, Molnár M. és Társai, Ulrich B. J. Neurath Jakob, Ligeti és Bíró, Révész, Vitál és Veisz.

Versenyárgyalási eredmények. Az aknaszlatinai m. kir. főbányahivatalban október 20-án megtartott versenyárgyalás alapján szállit: Katz Áron máramarosszigeti kereskedő Rónaszékre 150 kg., Aknasugatagra 350 kg. és Szigetkamarára 200 kg. ólomplombát. Keszner Izidor és fia Máramarossziget, szállit Aknaszlatinára 4000 kg., Rónaszékre 8000 kg., Aknasugatagra 9000 kg. és Szigetkamarára 600 kg. Biharszilágyi egy gyémánt-jegyű kőolajat; továbbá Aknaszlatinára 1500 q schodnicai nyersolajat, ugyanebből Rónaszékre 1200 q és Aknasugatagra 300 q-t. Katz Áron (Máramarossziget) szállit kétszer finomított repceolajat Aknaszlatinára 50 q-t, Rónaszékre 15 q-t és Szigetkamarára 0.5 q-t. Kosztelan Miksa (Budapest) szállit hengerolajat Dieselmotorhoz, I. rendű C jegyű, Aknaszlatinára 50 q-t, Rónaszékre 50 q-t, Aknasugatagra 20 q-t. Csáky és Herbst (Budapest) szállit Aknaszlatinára 20 q dinamóolajat. (Folytatjuk.)

A Győrffy-Wolf fémárgyár r.-t. október 30-iki közgyűlésén az igazgatóság az alaptőkének 1,600.000 koronáról 1,250.000 koronára leendő leszállítását — 350.000 kor. névértékű részvény visszaszerzése és bevonása miatt — javaslatba hozta.

Az R. Wolf Magdeburg-Buckau cég, mely a tulhovitott gőzű lokomobilok építésének megalapítója, az ezidei kiállításokon újra jelentékeny sikereket aratott. Igy a bécsi „Adria“ és a lipcsei építőipari kiállításokon nagy teljesítményű tulhovitott gőzű compound-lokomobiljaival, melyek a legújabb szabadalmazott „RWV“ vezérművel vannak ellátva, a legmagasabb kitüntéseket: egy aranyérmét és a szász kir. államérmét nyerte el. A csehországi Komotauiban megtartott kiállításon pedig R. Wolf tulhovitott gőzű cséplőkészleteit tüntették ki a két legmagasabb díjjal: egy aranyérmével különös elismeréssel és az ezüstérmével.

A Benz-gyár sikerei. A leipzig-i nemzetközi építészeti kiállításon a mannheimi Benz-művek a legnagyobb kitüntetést nyerték el a szász királyi állami díjjal. Ugyancsak a Benz-művek nyertek a cseh kézműipar kiállításán aranyérmét és külön elismerő oklevelet kaptak.

A Magyarhoni Földtani Társulat november hó 3-án a Földtani Intézet előadó-tornéban szakülést tartott. Előadást tartottak Schafarzik Ferenc dr Budapest környékének újabb ásványlelő helyeiről, Rózsa Mihály dr a németországi kálisótelepek anyarétegeinek képződéséről és azoknak átalakulásáról és Zsigmondi Árpád a görögországi vasércelőfordulásokról.

A Monarchia déli részében fekvő nagyobb barnaszénbánya önálló vezetésére agilis

okl. bányamérnök kerestetik,

aki barnaszénüzemnél már hosszabb praxist szerzett és a német nyelven kívül valamely szláv (előnyösen horvátul) nyelven is beszél.

Ajánlatok bizonyítványmásolatokkal, curriculum vitaevel, fizetési igényekkel „Bányamérnök“ jelige alatt lapunk kiadóhivatalába küldendők. (1150/42)

KÜLFÖLDI HIREK.

A vasipar helyzetének további alakulása tekintetében igen figyelemre méltó fordulatot jelentenek azok az árak, amelyek a kölni vasutigazgatóság által kiirt árlejtésen most nyilvánosságra kerültek. Tavaly ős.zel ugyanis az összes vasszükségletre kiirt árlejtésen a piaci árak alatt tettek a gyárosok ajánlatot, míg most teljosen azonos gyártmányokra a piaci árnál drágább ajánlatok történtek, amiből világos, hogy a német vasművek és kereskedelmi körök a jövő évre ismét drágább árakra számítanak.

Román petróleum Szerbiában. A Steana Romana ajánlatot tett a szerb kormánynak évente nyolc millió liter petróleum szállítására. A szerb kormány az ajánlatot minden valószínűség szerint el fogja fogadni, mert az negyven százalékkal olcsóbb, mint amennyiért eddig az orosz petróleumot fizették.

Csökkennek a nyersolajárak. Drohobyczi jeletések szerint a nyersolaj ára folytonosan esik; novemberi szállításra már 8,66 korona az ára. Az árhanyatlás arra vezethető vissza, hogy a finomítók a gyöngye kereslet miatt redukálták üzemüket.

DEUTSCHER BERICHT. INDUSTRIE UND VOLKSWIRTSCHAFT.

Das neue städtische Gaswerk. Die Einweihung dieser neuesten hauptstädtischen Industrieschöpfung, die das zweitgrößte Gaswerk des Kontinents ist, fand am 28. v. Mts. in feierlicher Weise statt. Die einzelnen Anlagen wurden von folgenden Firmen ausgeführt:

Gaserzeugungsanlage + Firma Heinrich Koppers, Essen
Nach eingehenden Studien der damit betrauten Kommission im Auslande wurde das Regenerativsystem Koppers zur Annahme empfohlen. Zur Ausführung kamen 78 Kammern, zu deren Einmuerung über 1000 Waggon feuerfestes Material verwendet wurde. Diese Anlage wurde für einen Tagesverbrauch von 270.000 cbm Gas bemessen.

Generatoren-Anlage: Drehrostgeneratoren, Patent Kerpely.

Gasreinigungsanlage Firma Julius Pintsch, Berlin-Wien
Gasbehälter: 2 Stück von je 100.000 cbm Fassungsvermögen, Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Werk Gustavsburg.

Kohlen- und Koks-Transportanlagen:

Krone

Firma Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Werk Gustavsburg und Gesellschaft für Förderanlagen, Ernst Heckel m. b. H., Saarbrücken und Ganz Danubius A. G., Budapest.

Maschinelle Einrichtungen, Eisenkonstruktionen, Kohlenföhrwagen:

Firma: Schlick-Nicholson Maschinen-, Waggon- und Schiffsbau Aktiengesellschaft, Budapest.

Eisenbahnanlage: Firma Berger & Vida, Budapest.

Waggonrangieranlage Firma Roessemann & Kuehnemann A. G., Budapest.

Waggon-Brückenwagen: 9 Stück Waggonbrückenwagen ohne Geleisunterbrechung mit elektrischer Entlastungsvorrichtung:

Firma: Ungarische Wagen- und Maschinenfabriks A. G., Budapest

Kraftanlage: Firma: L. Lang Maschin nfabriks Aktiengesellschaft, Budapest.
880 PS Diesel-Motor.

Kessel: 6 St. Babcock-Wilcox Kessel, mit einer Gesamtheizfläche von 928 qm.

Firma: Babcock & Wilcox-Dampfkesselwerke, in Oberhausen.

Fabrikschornsteine: zwei, je 60 und 50 m hoch,

Firma S. Eggenberger, Budapest.

Elektrizitätswerk: Ungarische Siemens-Schuckert-Werke, Budapest.

Elektrische Kabel: Felten & Guilleaume A. G., Budapest.

Elektrische Motoren: 120 Stück von der Ganz Elektrizitäts Aktiengesellschaft, Budapest.

Heizungsanlage: Firma Hugo Rohonczy, Budapest.

Dachbekleidung: Eternit-Schiefer Patent Hatschek, Firma Eternit-Werke, Ludwig Hatschek, Budapest.

Lokallefon- und elektrische Zentral-Uhrenanlage „Ericson“ Aktiengesellschaft, Budapest.

Schlosser- und Schmiedearbeiten: Firma Joh. Leptler Budapest.

Wasserbauten: Firma Berger & Vida, Budapest.

Wasserversorgung:

Hoch- und Fabriksbauten: Firma Berger & Vida, Budapest. Firma Fodor & Reisinger, Budapest. Ingenieurfirma Andor Margalit, Budapest.

Ein System drahtloser Telephonie für Bergwerke von

J. W. Reinicke zu Bochum in Westphalen ist von mehreren deutschen Kohlenbergwerken adoptirt und nun auch in den Gruben von Dinnington in Yorkshire eingeführt worden. Jeder Apparat wird durch zwei Dräh'e mit einem Metallgegenstande, der in den Boden versenkt wird, verbunden, eventuell auch mit den Eis-schienen für die Kohlenwagen oder der Wasserleitung. Zu Dinnington verkehren zwei Stationen, die circa 900 Meter voneinander entfernt sind, miteinander, während die Drahtleitungen nur 9 Meter lang sind. Das System lässt auch den Gebrauch von tragbaren Telephonapparaten zu. Natürlich müssen auch hier die beiden Leitdräh'e metallischen Anschluss haben. Auf diese Weise können Bergleute, die durch einen Einsturz von den übrigen Theilen der Grube abgeschnitten werden, mit diesen korrespondiren. Auch können diese Telephone, falls der Signalapparat nicht funktionieren sollte, diesen ersetzen, bis er reparirt ist. Endlich können solche Apparate auch in den Vorrichtungen, die zum Ein-, respektive Ausfahren gebraucht werden, Verwendung finden.

Rimamurány Salgótarjánér Eisenwerks-A.-G. Unter dem Vorsitze des Geheimen Rates Leo Láncozy fand am 25. v. M. die ordentliche Generalversammlung statt. Der Direktionsbericht besagt u. a. „In der ersten Hälfte des Berichtsjahres konnten wir unsere Betriebe noch voll beschäftigen und deren vorteilhafte Ausnützung bewerkstelligen. Im weiteren Verlaufe des Geschäftsjahres wurde aber die Eisenindustrie der Monarchie durch die allgemeine wirtschaftliche Depression stark in Mitleidenschaft gezogen. Des Betriebsjahr 1912-13 schliesst mit einem Gewinn von K 12,168.986-09, von welchem zur Dotierung der Wertverminderungsreserve und der Steuerreserve K 2,500 000 in Abzug zu bringen sind. Von den verbleibenden K 9,668.986 09 entfallen als Tantième der Direktion K 290.068-58, zur Honorierung der leitenden Direktoren und Beamten K 483.449-31, für den Reservefonds K 386.759-44, zusammen K 1,160.278-33. Von den restlichen K 8,508.707-76 zuzüglich des Vortrages aus dem Vorjahre per K 1,411.615-43 in Summa K 9,920.323-19, beantragt die Direktion eine neunzehnpromzentige Dividende vom Aktienkapital per K 40,000 000, K 7,600.000 an die Aktionäre zu verteilen, von den verbleibenden K 2,320.323-19 dem Specialreservefonds K 600.000, dem Pensionsfonds der Beamten K 100.000, den Bruderladen K 100.000, zusammen K 800.000 zuzuführen und den Rest von K 1,520.323-19 auf neue

Rechnung vorzutragen.“ Die Generalversammlung nahm den Bericht einstimmig zur Kenntnis, akzeptierte die auf die Verwendung des Reingewinnes bezüglichen Anträge der Direktion, beschloss, den Kupon mit K 38 von 1. November d. J. angefangen einzulösen und erteilte der Direktion und dem Aufsichtsrate das Absolutorium.

Ganzsche Elektrizitäts-Aktiengesellschaft. Die Direktion der Ganzschen Elektrizitäts-A.-G. hat in einer am 29. Oktober abgehaltenen Sitzung an Stelle des zurückgetretenen Barons Johann Harkányi den Geheimen Rat Ludwig v. Tolnay zum *Präsidenten*, zum Mitgliede des *Exekutivkomitees* aber Herrn Baron Moritz Kornfeld gewählt.

ELADHATÓ gyorsan és magas áron
tüzálló agyag, quarc, kaolin
és más kerámiai bányatermék a Magyar Agyagipar Debrecen hirdetései útján. =

OBERURSELI
motortársaság K. F.



Oberurseli-lokomotivok
benzin-, benzol- és spiritusz-üzemre.
Bánya-, mezői és rendezői vasutakra.
A legújabb bányarendőri előírásoknak megfelelőleg.

Wien VI. Gumpendorferstr. 72.

KRAYER FÉLE
ROZSDAVÉDŐ
HIDFESTÉK.



KRAYER E. ÉS TÁRSASÁG
CSÁSZ. ÉS KÖR. LŐVÁRI SZÁLLÍTÓK
FESTÉK-KENCE-LAKK-GYÁR
BUDAPEST (KRAYER FÉLÉK UDVAR)

VI. Váci-ut. 34.

Lori Ferdinando tanár Padova-ban és Solari Luigi marquis, miniszteri osztályfőnök Loreto-ban 40376. számú

„Ujtások drótnélküli távirókon“

cimű magyar szabadalom tulajdonosai, szabadalmuk gyakorlatbavétele céljából magyar gyárosokkal összekötést keresnek, esetleg szabadalmukat eladják, vagy gyártási engedélyt adnak. — Bővebb felvilágosítással szívesen szolgál: **Szilaszi I. dr. hites szabadalmi ügyvivő irodája** Budapest, VII., Rákóczi ut. 32. sz. (1559 45)

Automatikus mérlegelés.

A jól vezetett vállalatok pénzforgalma manapság a lehető legtökéletesebben van szabályozva. Modern üzem pontos könyvelést és szigorú ellenőrzést igényel. Kis üzemekben — detalle üzlet — ellenőrző pénztárakat alkalmaznak, amelyek a tulajdonosnak lehetővé teszik, hogy a pénzkezeléssel megbízott alkalmazott pontosságáról s becsületességéről meggyőződhessek.

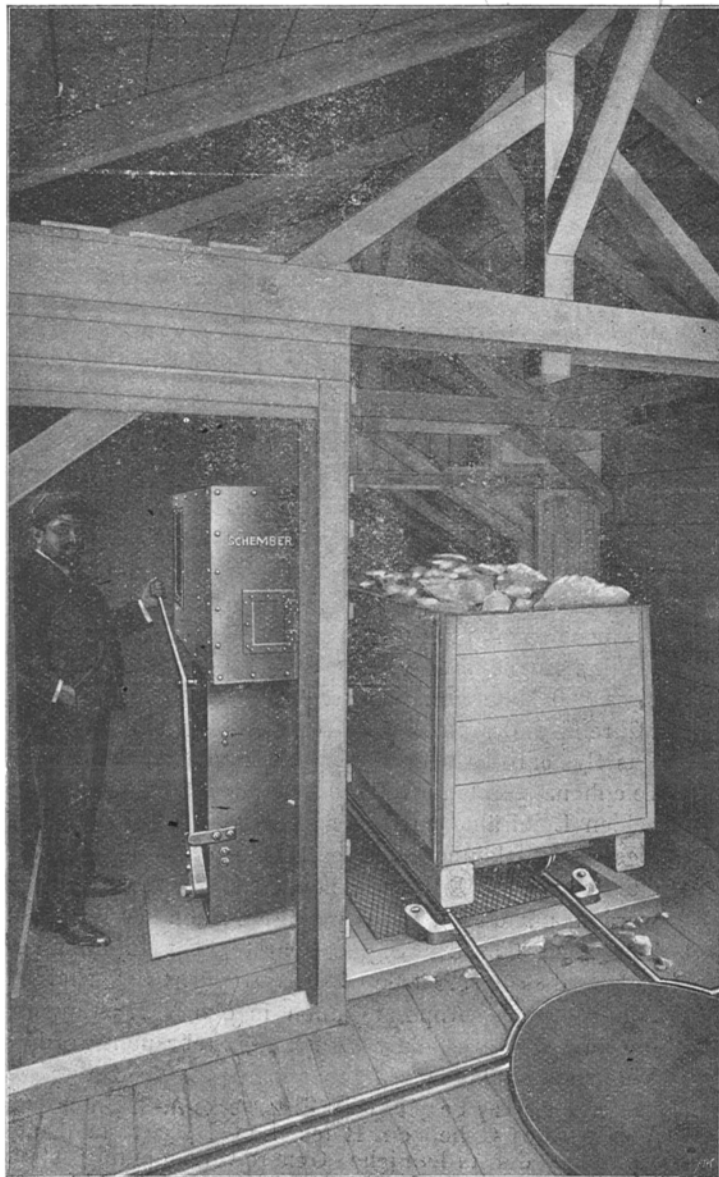
A varrógép vagy írógép hasznosságát, sőt nélkülözhetetlenségét illetőleg semmi kétség sem merült fel és dacára annak, hogy ezek beszerzési költsége az íróttól vagy varróttól árával össze sem hasonlítható, az óriási árkülönbözet nem jöhet figyelembe, ha az írógépnek az íróttal, a varrógépnek a varróttal szemben mutakozó gazdasági előnyeit vesszük tekintetbe.

Furcsának tűnik fel, hogy a különböző üzemekben földolgozás alá kerülő anyagok tömegének és súlyának ellenőrzésére szolgáló modern vívmányokat nem alkalmazzák a gyakorlatban oly mérvben, amint azt kellene. Az egész- és félgyártmányok, a szénállomány, a szénhasználat alig van ellenőrzés alatt. Ha már történik is valami, hogy a tolvajlást akadályozza, teljesen megbízható ellenőrzés nincs erre nézve, mi használtatott el főlegesen, mi fecséreltetett el, s az így bekövetkezett hiány csak évek múlva állapítható meg. Ugyanily viszonyok között adnak és vesznek át mindenféle árucikket. Vajmi kevés üzemben van pontos ellenőrzés az elhasznált szénre mint fűtőanyagra vonatkozólag, hogy megállapítható legyen az, vajjon a szükségesnél nem többet használtak-e fel a kellő gőz fejlesztésére. Csak egyes, nagyon ritkán előforduló esetben állapítják meg az egyes szénfajta hőértékét, a legtöbb esetben megbiznak a hivatalos vasuti, vagy más hivatalos jellegű lemérés- vagy utánmérésben. A legjobb, legérzékenyebb tizedesmérleg használatánál sem lehetetlen, hogy a mérlegelő egyén a felrakott súlyok egyik-másikát el ne nézze, vagy azok értékének összegezésénél ne tévedhessen. Minél gyakoribb a mérlegelés, annál könnyebb a tévedés. Az ily tévedés mindig sokszorosa az egységnek, mert a tizedesmérlegnél a serpenyőbe tett 1 kilogramm súly a mérleghid 10 kilogrammnyi megterhelésnek, a századosmérlegnél 1 kilogramm 100 kilogrammnak felel meg. A tolósúlyos és súlyjelző készülékkel ellátott mérlegek már gyorsabban és biztosabban működnek, de itt is bekövetkezhetnek hibák akkor, ha a tolósúly nem a mérőkar rovátkáiba van téve. Ezenkívül a mérleg alkatrészei szabadon állván, könnyen megsérülnek s ezáltal gyakori javítást igényelnek.

E hátrányokat teljesen kiküszöböli az *önműködő mérőkészülék*.

Önműködő mérleg mindazon üzemekben alkalmazható, ahol súlyt helyeznek gyors, feltétlenül biztos,

tartósan pontos, a kezelőtől teljesen független mérlegelésre, és pedig: vasuti kocsik, szekerek, kazánházi, raktári, bányacsillék stb. kötélpályákon közlekedő futómacska mérésére. Darumérlegek, gabonamérlegek malmok részére, postacsomagok mérésére szolgáló mérlegek alkalmazhatók automatikus működéssel.



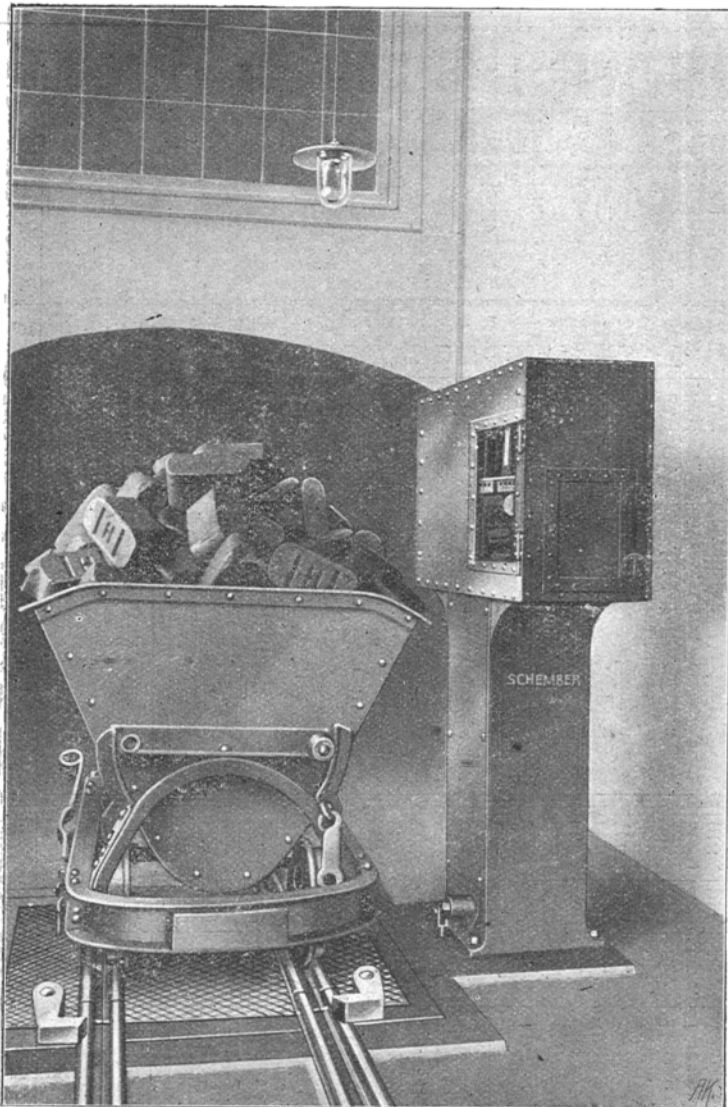
Önműködő csillemérleg utelzáróval és súlyjelző készülékkel.

Ez automaták készíthetők a legkisebb vagy legnagyobb megterhelésre és teljesen biztosítják a mérlegelés helyességét, lehetlenné tóvén az esetleges tévedéseket. Ez automaták kivitele a mindenkori igényekhez és viszonyokhoz alkalmazkodik. Készíthető úgy, hogy a megkívánt pontosságú súlyeredmény fokozaton mozgó mutatók segítségével olvasható le, vagy pedig folytatólagos papírszalagra, esetleg kívülről becsusztatott bárcára eszközölhető a mutatót pontos súly jelzése. Jelezhető még a súly a mérlegre alkalmazott összeadó készülékkel is, aszerint, amint azt az üzem megkívánja. Sőt a már meglevő mérlegek is elláthatók önműködő mérőkészülékkel. Az ily automaták emeltyü szerkezete ugyanis azonos a tolósúlymérlegek emeltyü szerkezetével s csak a mérőkart pótolja az önműködő mérőberendezés. Ez az önműködő mérőkészülék elzárt vasszekrényben van, hozzáférhetetlen

s így megszűnt annak a lehetősége, hogy a mérés eredménye bármily módon is befolyásoltassék. Az összmérőképesség több fokozatra oszlik, és pedig úgy, hogy a legkisebb beosztás a mérőképesség fél ezrelékét tegye ki. Ezek a fokozatok lengenek s az erőnek,

illetve a megterhelésnek a hidra gyakorolt nyomásának megfelelőleg állanak be, amikor is a súlyeredmény leolvasható, illetve egy kívülről beillesztett súlyjelző bárcára lenyomható. Egy-egy mérlegelés csak néhány másodpercet vesz igénybe.

Eltekintve a mérés rendkívüli gyorsasága s teljes megbízhatóságától, az önműködő mérleg vagy éppen nem, vagy csak közönséges napszamos kezelőt igényel, mert minden tévedés — legyen az jó- vagy rossz-hiszemű — lehetetlen. Részletes ajánlattal a viszonyoknak és igényeknek megfelelőleg a legnagyobb készséggel szolgál *Schember C. és fiai Budapest.*



Önműködő csillemérleg utelzáróval és súlyjelző készülékkel.

„Titanit“

a jelenkor legtökéletesebb robbantószerke. Egyesíti magában az eddig ismert robbantószerkeket minden előnyét, azok minden hátránya nélkül.

A „Titanit“ előállítás, szállítása és raktározása teljesen veszélytelen.

A „Titanit“ robbantóereje és repesztőképessége versenyez az összes eddig ismert brizáns robbantóanyagokkal.

A „Titanit“ használata teljesen veszélytelen.

A „Titanit“ minden vonattal, minden állomásra szállítható.

A „Titanit“ raktározását és használatát hatósági előírások és beavatkozások nem korlátozzák.

A „Titanit“ előnyeit igazoló kísérleteket kívánatra költségünkön végeztetjük.

A „Titanit“ ára olcsóbb, mint bármely más robbantóanyagé.

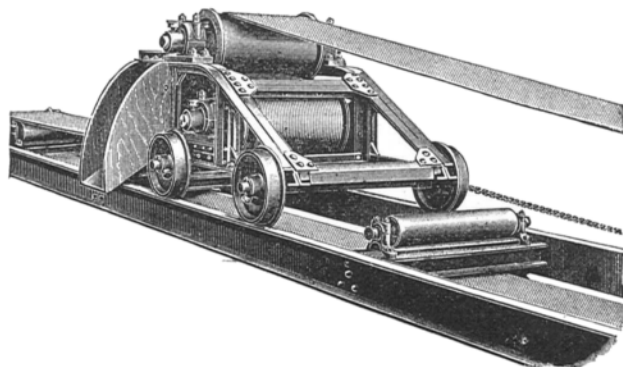
„TITANIT“ magyar biztonsági robbantó-anyag részv.-társaság
BUDAPEST, V. ker., Mérleg-utca 3. szám.

Távírat: TITAROB, BUDAPEST. — Telefon 45—31.
 (952/52)

Bromberger Maschinenbau-Anstalt G. m. b. H.

Modern szállítóberendezések ♦ Prinzenthal bei Bromberg
 speciális gyára

Minden nagyságu és teljesítményű berendezések tervezése s kivitele



Szalagszállítóberendezés szabadalm. automatikus elosztókocsival

Mindenemű transportörök, elevátorok minden anyag részére, továbbá **szalagszállítók**, szállítócsigák, felvonók, daruk, mindenemű emelőgépek.

Drótkötélpályák, elektr. függővasutak, hajókirakodó berendezések, szén-, kőtörő és tárolóberendezések, továbbá minden egyéb szállítóberendezések.

A brombergi gépgyár vezérképviselője:

Faber és Erdélyi okl. gépészmérnök

≡ ≡ ≡ **műszaki irodája** ≡ ≡ ≡

Budapest, V., Wahrmann-u 13. ♦ Telefon 5—32.

Üzletközvetítést díjazunk.

Délelőtt

Délután

A vonatok **érkezése** Budapest keleti p. u.-ra.

Érvényes 1913 október hó 1-től.

vonat-szám	óra perc	vonat-nem	honnan	vonat-szám	óra perc	vonat-nem	honnan
339	510	Vv.	Berlin, Ruttká	323	1210	Szv.	Gödöllő
645	520	Tvsz.	Debreczen, Nagyvárad	611	1280	"	Bukarest, Arad
309	520	Szv.	Hatvan	301	1250	Gyv.	Berlin, Ruttká
1905	520	"	Eszék, Tapolca	903	100	"	Konstantinápoly, Belgrád
609	545	"	Brassó, Arad	401	105	"	Lemberg, Kassa
909	545	"	Sófia, Bród, Belgrád	7	120	Szv.	Wien, Sopron
19	545	"	Torbágy	601	125	Gyv.	Bukarest, Arad
313	600	"	Pécel	1201	180	"	Sarajevo, Bród, Szabadka
17	6 5	"	Komárom	1	140	"	London, Páris, Wien
1707	615	"	Stanislaw, Msziget	1901	155	"	Eszék, Pécs
11	625	"	Wien	325	210	Szv.	Hatvan
1505	680	Gyv.	Lemberg, Poprád-Felka, Kassa	1501	220	Gyv.	Poprád-Felka, Kassa
513a ¹⁾	640	Szv.	Nagyvárad	1801	225	"	Graz, Fehring
407	650	"	Lemberg, Stryj, Kassa	919	240	Szv.	Kunszentmiklós-Tass
1007	650	"	Fiume, Zágráb	23a	300	"	Bicske
1003	700	Gyv.	Róma, Triest, Fiume	521	310	"	Nagykátá
315	705	Szv.	Gödöllő	1111	400	"	Tapolca, Balatonfüred
513	720	"	Brassó, Kolozsvár	327	420	"	Pécel
917a	725	"	Kunszentmiklós-Tass	329	525	"	Gödöllő
317	780	"	Gödöllő	511a ⁴⁾	600	"	Szolnok
319	740	"	Hatvan	511	615	"	Bukarest, Debreczen
21	745	"	Bicske	15	620	"	Bruck-Királyhida
1309	800	"	Graz, Fehring	1507a ⁵⁾	625	Gyv.	Poprád-Felka, Kassa
911	810	"	Sarajevo, Belgrád	3	635	"	Wien, Graz
1513	815	"	Bártfa, Csorba, Kassa	1705	700	Szv.	Stanislaw, Msziget
1015	820	"	Paks	907	720	"	Sofia, Belgrád
519	835	"	Bukarest, Kolozsvár	607	725	"	Bukarest, Arad
321	845	"	Hatvan	421	735	Vv.	Szerencs
13	920	"	Győr	305	745	Szv.	Berlin, Ruttká
307	925	"	Berlin, Ruttká	25	750	"	Bicske
1005 ²⁾	935	Gyv.	Fiume, Tapolca	1109	805	"	Tapolca, Balatonfüred
913	955	Szv.	Szabadka	1009	815	"	Fiume, Bród
5	1005	Gyv.	Bruck-Királyhida, Szombathely, Sopron	405	820	"	Lawoczne, Msziget
409	1020	Szv.	Miskolc	9	845	"	Wien, Graz
23 ³⁾	1045	"	Cannes, Nizza, Bicske	1511	850	"	Csorba, Kassa
605	1130	Gyv.	Nagyvárad, Debreczen, Arad	27	900	"	Bicske
				331	910	"	Pécel
				1907	910	"	Vinkovec, Eszék, Pécs
				603	920	Gyv.	Brassó, Arad
				29 ⁶⁾	925	Szv.	Triest, Torbágy
				303	925	Gyv.	Berlin, Ruttká
				1001	935	"	Róma, Fiume, Pécs
				915	945	Szv.	Kiskőrös
				403	955	Gyv.	Lemberg, Przemysl
				905	1000	"	Sofia, Belgrád
				1303	1010	"	Graz, Triest
				333	1020	Szv.	Gödöllő
				525	1035	"	Szegvár, Kolozsvár
				1503	1045	Gyv.	Bártfa, Csorba, Kassa

- 1) Csak vasárnapról hétfőre hajló éjjelen közlekedik.
 2) Fiumétől Adony-Pusztaszabolcsig csak március 1-től közlekedik.
 3) Budapest-Kelenföldtől Budapest keleti p. u.-ig február 7-től április 29-ig minden hétfőn, szerdán és szombaton a riviera—tírol—wien—budapesti expressvonal hálókocsiját is továbbítja.
 4) Minden vasárnap és kettős ünnep második napján közlekedik.
 5) December 15-től bezárólag február 28-ig közlekedik.
 6) Torbágytól Budapest-Kelenföldig csak vasár- és ünnepnap előtti köznapokon közlekedik.
 7) Csak hétfőn és ünnep utáni köznapokon közlekedik.
 8) Csak hétköznapokon közlekedik.

A vonatok **érkezése** Budapest-Józsefvárosra.

Délelőtt.

vonat-szám	óra perc	vonat-nem	honnan
515 ⁷⁾	440	Szv.	Szolnok
517	500	"	Nagykátá
311 ⁸⁾	520	"	Gödöllő
917	617	"	Kunszentmiklós-Tass

Délelőtt

Délután

A vonatok **indulása** Budapest keleti p. u.-ról.

Érvényes 1913 október hó 1-től.

vonat-szám	óra perc	vonat-nem	hová	vonat-szám	óra perc	vonat-nem	hová
1110	540	Szv.	Balatonfüred, Tapolca	612	1220	Szv.	Arad, Tóvis, Msziget
310	540	"	Hatvan	914	1220	"	Ujvidék, Sarajevo
302	625	Gyv.	Ruttká, Berlin	314	1230	"	Hatvan
22	630	Szv.	Bicske	10	1230	"	Szombathely, Wien
8	640	"	Wien, Graz, Sopron	1008	1245	"	Fiume, Róma, Eszék
1502	645	Gyv.	Kassa, Csorba, Bártfa	1504	120	Gyv.	Kassa, Poprád-Felka
1512	655	Szv.	Kassa, Csorba	316	125	Szv.	Gödöllő
1002	700	Gyv.	Fiume, Torino, Róma, Pécs, Vinkovec	1304	140	Gyv.	Fehring, Graz
602	705	"	Arad, Brassó	404	200	"	Sátoraljaújhely, Lemberg, Kassa
906	710	"	Belgrád, Sofia, Sarajevo	4	205	"	Wien, Páris
1302	720	"	Fehring, Graz, Triest	604	210	"	Arad, Bukarest
402	725	"	Stryj, Przemysl, Lemberg	916	215	Szv.	Kiskőrös
312	730	Szv.	Gödöllő	304	220	Gyv.	Ruttká, Berlin
908	745	"	Belgrád, Sofia, Vinkovec	318	225	Szv.	Hatvan
608	750	"	Arad, Brassó, Bukarest	320	230	"	Pécel
406	810	"	Munkács, Lawoczne	26	230	"	Bicske
512	820	"	Kolozsvár, Brassó	518	240	"	Szolnok
1906	825	"	Eszék, Bród	1202	245	Gyv.	Szabadka, Sarajevo
306	835	"	Ruttká, Berlin	1902	255	"	Tapolca, Eszék
1706	835	"	Msziget, Stanislaw	904	320	"	Belgrád, Konstantinápoly
2	910	Gyv.	Wien, Sopron	1016	330	Szv.	Paks
22a	930	Szv.	Bicske	18	425	"	Komárom
1508 ¹⁾	935	Gyv.	Kassa, Poprád-Felka	322	425	"	Gödöllő
918	1000	Szv.	Kunszentmiklós-Tass	606	500	Gyv.	Arad, Bukarest, Msziget
516	1005	"	Nagykátá	410	510	Szv.	Lawoczne, Lemberg
1112	1045	"	Balatonfüred, Tapolca	6	515	Gyv.	Győr, Sopron, Szombathely, Wien
24	1155	"	Bicske	324	520	Szv.	Gödöllő
				522 ²⁾	540	"	Nagykátá, Szolnok
				308	555	"	Ruttká, Berlin
				920	605	"	Kunszentmiklós-Tass
				1004	615	Gyv.	Fiume, Róma, Nápoly
				514	625	Szv.	Kolozsvár, Brassó
				326	625	"	Pécel
				328	640	"	Hatvan
				28	645	"	Bicske
				920a	655	"	Kunszentmiklós-Tass
				524 ²⁾	710	"	Nagykátá, Szolnok
				16	720	"	Győr
				332	725	"	Hatvan
				1006 ³⁾	740	Gyv.	Fiume, Nizza, Cannes
				1708	745	Szv.	Msziget, Stanislaw
				1514	800	"	Kassa, Csorba, Bártfa
				910	805	"	Belgrád, Sarajevo
				1908	830	"	Pécs, Bród
				334	840	"	Gödöllő
				526 ⁴⁾	900	"	Szolnok
				1308	915	"	Győr, Graz
				610	920	"	Arad, Brassó
				1506	1000	Gyv.	Kassa, Csorba, Bártfa
				336	1005	Szv.	Pécel
				1010	1025	"	Fiume, Tapolca
				408	1025	"	Kassa, Csorba, Lemberg
				12	1035	"	Szombathely, Wien
				338	1110	Vv.	Ruttká, Poprád-Felka
				912	1115	Szv.	Bród, Belgrád, Sofia
				914	1125	"	Arad, Debreczen
				422	1125	Vv.	Miskolc, Kassa
				14a	1155	Szv.	Bicske

- 1) December 15-től bezárólag február 28-ig közlekedik.
 2) Nagykatától Szolnokig csak szombaton és ünnep előtti köznapokon közlekedik.
 3) Március 1-től közlekedik. Azonkívül Budapest keleti p. u.-ról Budapest-Kelenföldig február 2-től április 29-ig minden hétfőn, csütörtökön és szombaton a wien—budapest—tírol—riviera expressvonal hálókocsijával is közlekedik.
 4) Csak szombaton és ünnep előtti köznapokon közlekedik.
 5) Csak hétköznapokon közlekedik.

A vonatok **indulása** Budapest-Józsefvárosról.

Délután.

vonat-szám	óra perc	vonat-nem	hová
330 ⁵⁾	700	Szv.	Gödöllő