

JÓ SZERENCSET

MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati HETI SZAKLAP.

III. évfolyam.

3. szám.

1909. október 17.



Szerkeszti:

LITSCHAUER LAJOS

kir. bányatanácsos.

Szerkesztőség és

o kiadóhivatal:

Selmeczbánya

Telefon:

Szerk.: 4.

Kiadóhiv.: 5.

Nyomda: 29.

Megjelenik minden vasárnap.

Előfizetési ára: egy évre 12 K.

Az előfizetés megkönnyítésére havi 1 K részleteket is elfogadunk. A megrendelésre vonatkozó aláírások egy évre kötelezők.

TARTALOM: A földkéreg ásvány kincsei és azok értéke. — A szentkeresztbányai vasgyár és tartozékainak rövid ismertetése. — Tudomány-Gyakorlat. Bányarendőri szabályok a szállópor elleni védekezésről. — Szemle. Bányaművelés. — Kőszén- és érczelőkészítés. — Vaskohászat. — Gépészet. — Műhelygyakorlat. — Elektrotechnika. — Technológia. — Közgazdaság. Közgyűlések. — Piaczi hírek. — Hírek. — Személyi hírek. — Híradások. — Bányászegyesületek. — Fős' alai körökből. — Társadalmi hírek. — Vegyes hírek. — Hírek a külföldről. — Balesetek. — Szakoktatás. — Irodalom. Lapszemle. — Különfélék.

A közlemények csakis a forrás megjelölésével vehetők át.

A földkéreg ásvány-kincsei és azok értéke.

— Irta *Neubauer Ferencz* m. kir. ministeri tanácsos, bányagazgató. —

(Eredeti közlemény a «Jó Szerencsét» számára.)

(Folytatás a 23. oldalhoz.)

A Straits-Settlementekben ónt bányásznak.

Berneó gazdag kőszénben; arany, ezüst, antimon és fekete-gyémántokat is találtak.

Sumatrán petróleum van.

Banka és Billiton szigeteken van ón és petróleum.

Tonkin érczdús, adataink azonban nincsenek.

A khinai birodalom igen gazdag kőszénben; mindegyik tartományában fordul elő, de eddig még kevésbé értékesítették. Fontosak a kaipingi szénbányák. Fémbeli gazdagságáról keveset tudunk, de van állítólag sok vasércze, azután réz-, cink-, ólom- és ezüstércze, higanya és kénje. Titkolják kincseiket az európaiak előtt.

Koréa folyói aranyat hordanak; állítólag gazdag ezen ország réz- és vasérczekben és szénben, de nem bányásznak.

Japánnak aranya és ezüstje kevés van; rezet, antimont és barnakövet ekszportálnak sokat. Barnaszén sok helyütt fordul elő. főleg Kiusiu és Yesso szigeteken. Bőségében vannak ott a porcellánföldnek.

Japán bányatermelése aranyban, a világ őszsztermelésének $\frac{1}{2}\%$ -ka, ezüstben 2% -ka, rézben 5% -ka és szénben $1\frac{1}{2}\%$ -ka.

Afrika ásványkincseiről még keveset tudunk.

Marokkó ásványkincsei nem zsákmányoltatnak ki, réz- és vasércze bőven van, kősója is.

Algeriában az arabok nem bányásztak, most kezdik a francziák

erősen művelni a bányákat; nyernek vasat, rezet, ólmot, ként, salétromot, cinket, antimont, higanyt, arzént, kobaltot, nikolt és foszforitokat.

Tunézia aranyat produkál.

A Szaharában kősót termelnek.

Egyiptomban találtak kősót, salétromot, timsót, petroléumot és ként.

Abessinia hegyeiben kevés aranyon kívül kőszén, vas, kén, timsó, és kősó van.

Guineában van mosott arany, szintúgy az Arany-parton Kamerunban és egyáltalában a legtöbb folyóvízben, mi annak a jele, hogy a száraz-föld belsejében lévő hegységek mindenesetre ásványkincseket rejtegetnek.

A Kóngó állam ásványkincseit nem ismerjük még, azonban kétségtelen, hogy vannak.

A német Délnyugat Afrikában megindított kutatások kimutattak rezet, aranyat, gyémántokat.

Angol Délafrikában nevezetes a gyémántok előfordulása (Kinberleinél). A Bazutok földjén találtak vasércz, rézércz és kőszén.

Rhodézia gazdag ásványlerakódásokkal dicsekszik, főképp aranymezőkkel.

Ismeretesek a volt Transzval aranybányái; a leggazdagabbak: Johannesburg, Lidenburg, Baberton mellett fekszenek; legnagyobb mennyiségben Whitwatersrand hegylánczban. De vannak itt ezüst, ólom és rézbányák is.

Svazilandban vannak vas- és ónbányák; igen fontosak kőszéntelepei, melyek tetemes kiterjedéssel bírnak.

Sofala belsejében vannak aranybányák (Ofir).

Német Keletafrikában is konstatáltak kőszén-előjövételt, az aranyleletek még bővebb vizsgálatot igényelnek.

Amerika földje mindenben kiválik, nem csoda tehát, ha ásványi kincsekben is szerfelett gazdag.

Még a legnagyobb részében örökös jég által borított Grönlandban is konstatáltak ólom-, ón-, cink- és vasérczek, valamint grafit és kőszénnek az előfordulását.

A brit birtokok közül, nevezetesen Kanada gazdag ásványi termékekben.

Aranya sok helyen van — Uj Skótia, Ontario, Kolumbia államokban, a legtöbb Klondike-river mellett, hová már sok ezer aranykereső vándorolt ki és több város is alapított (Dawson Cyti). Vasérczet mindenütt találnak, legjobbat uj Skócziában, kőszén van Manitóba államban, ólomért bevettek évenként már ezelőtt 10 évvel 7 millió koronát, petróleumért 5 milliót, nikolért 6 milliót, rézért 7 milliót, aranyért 30 milliót, szénért 40 milliót.

(Folytatjuk.)

A szentkeresztbányai vasgyár és tartozékainak rövid ismertetése.

Irta: *Reck Antal* bányáüzemvezető.

(Négy képpel a szöveg között.)

— Eredeti közlemény a «Jó Szerencsét» számára. Minden jog fentartva. —

A Székelyföldnek ez idő szerint egyetlen üzemben lévő vasipar-telepe. *Lántzky Sándor* örököseinek szentkeresztbányai vasgyára, mely Udvarhely-vármegyében, Lővéte község határában fekszik, Szentegyházas falutól 2, Lővététől 8, Székely-Udvarhelytől 23 és Csikszeredától 27 kilométernyire.

A gyártelephez tartozik még Bodvaj-bánya, melyben hatalmas vasércz-telepek vannak lemivelés alatt. Jelenleg 1,000.000 q. vasércz van feltárva, de sajnos vasút hiányában üzemen kívül áll. Ide tartozik még Nagybaczon, mint szerhámor.



Szentkeresztbánya.

A bodvaji hámorban készült 1848-ban Gábor Áronnak első 6 vaságyúja. A szabadságharcz óta ez a vasgyár többször cserélt gazdát, míg 1884-ben a szentkeresztbányai gyár jelenlegi tulajdonosának birtokába került; üzemben volt 1896-ig. A gyár 20 szénégetőt, 24 bányászt, 22 fuvarost, 19 öntőt, 8 kohómunkást, 4 kovácsot és 18 napszámost, összesen: 115 munkást foglalkoztatott.

Előnyös a nagy-baczoni hámor, mely 17 kilométerre van Ágostonfalva vasúti állomástól. Ez a telep 1850-ben épült és 1880-ban jutott jelenlegi tulajdonosának a birtokába. A vízi erőre berendezett hámor gazdasági eszközöket: ásókat, kapákat stb. készít; piacza Háromszék-vármegye.

Szentkeresztbánya gyártelepe mintegy 380 székely munkást fog-

lalkoztat. A telep fel van szerelve egy pilléres nagy olvasztóval, 2 kupoló-kemenczével, 3 hámorral, egy esztergályozó-, egy szerelő-, egy lakatos-, egy kovács- és egy asztalos-műhelyvel.

E gyárnak a Székelyföld közgazdaságában fontos szerepe van, mert a szomszédos székely faluk lakosságának egyik főkereset-forrása. A szentkeresztbányai gyártelepnek létjogosultságot ad a vasérczekben és erdőségekben bővelkedő Hargita-hegység és a bővizű Kis-Homorod patakja. Ez utóbbi a Hargitán ered és Héviznél ömlik az Oltba.

Jobb központra nem is találhatott a vasipar, a természet is mintegy azzá jelölte ki, lévén bőviben a vasgyártás alapjául szolgáló három főtényezőnek: rengeteg erdőségeknek, kielégítő gazdag vaskötelepeknek, és a gépek hajtására megkivántató erőviznek. E tényezők eredményezték 1836-ban a szentkeresztbányai vasgyár létesítését.

(Folytatjuk.)

Tudomány-Gyakorlat.

A pénzügyministerium vezetésével megbízott m. kir. miniszerelnök 1909. évi 57323. számú rendeletével kibocsátott bányarendőri szabályok a szálló szénpor veszélye elleni védekezésről a feketeszén-bányákban.

1. §. Minden feketeszén-bányában vízvezeték létesítendő és állandóan használható állapotban tartandó, hogy ennek segítségével az összes előkészítési és fejtési munkahelyek, valamint a szállításra, járásra és légvezetésre szolgáló összes vágatok a szénpor veszélye elleni hathatós védekezés céljából kellő módon megnedvesíthetők legyenek.

Az ezen szakaszban foglalt kötelelező rendelkezés végrehajtásáért a létesítéshez szükséges költség folyósítása tekintetében a bányabirtokos, egyebekben pedig, jelesül a létesítésért s karbantartásért elsősorban az üzemvezető felelős.

2. §. Az öntözési vízvezeték berendezéséről és elhelyezéséről szóló műszaki rajz és leírás a bányakapitányságnak bemutatandó és évről-évre az időközben történt változtatásokkal kiegészítendő.

3. §. Az öntözési vízvezeték létesítésétől és állandó fenntartásától a bányakapitányság kérelemre, vagy az egész bányában, vagy annak egy részében eltekinthet, ha a bányaműveletek és vágatok különben is nedvesek, vagy ha a szén minőségénél és természeti tulajdonságainál fogva veszélyes szállópor képződésének lehetősége ki van zárva, vagy végül ha a fennforgó sajtyszerű üzemtechnikai viszonyok, pl. ha egyaránylag kis terjedelmű s messze fekvő bányarész öntözésére arány-

talánul hosszú vízvezetékkel kellene létesíteni, kívánják a kivétel elengedését.

Azon alapon, hogy veszélyes szállópor képződésének lehetősége ki van zárva, csak akkor adható felmentés, ha a szénpor veszélytelensége megfelelő kísérleti úton is kimutattatott.

Ha az engedély különös üzemtechnikai körülményeken alapul, az engedélyokiratban meghatározandó, hogy mily eszközökkel és mily módon kell az illető bányában, vagy bányarészben a szénpor veszélye ellen védekezni, illetve a nedvesítést eszközölni.

Ha a bányamű belső viszonyaiban idő folytán oly változás áll be, hogy a felmentés oka megszűntnek tekintendő, a bányavállalat az öntözési vízvezeték létesítésére záros határidő kitűzése mellett (15. §.) legott kötelezendő.

4. §. A bányakapitányság egyes bányarészekben, illetve telep-
körökben a nedvesítés kötelezettsége alól kérelemre felmentést adhat:

a) ha a szerzett tapasztalás szerint a nedvesítés anynyira meglazítja a mellékközetet, hogy ennek folytán a szén és a kőzetomlás veszélye fokozottabb elővigyázat mellett is jelentékenyen és más úton el nem háríthatólag nagyobbodik; vagy

b) ha figyelmen kívül nem hagyható egészségügyi tekintetek, pl. vékony és lapos dőlésű széntelepek fejtőhelyein, ahol a munkások többnyire fekvő helyzetben kénytelenek dolgozni, követelik az öntözés mellőzését.

Az ily kivett helyek nedves zónák létesítése által minél szűkebbre szorítandók, s gondoskodni kell arról, hogy a lerakódott szénpor ily helyekről minden műszak váltáskor kiszállítassék.

5. §. Minden feketeszén-bányában szükség esetén még itt ott is, hol az öntözési vízvezeték berendezése alól a bányabirtokos kérelemre felmentetett (3. §.), gondoskodni kell arról, hogy az egyes fejtési mezők illetve bányarészek állandóan nedves, vagy megfelelő kiterjedésben folytonosan nedvesen tartandó vágatok által egymástól különválasztva legyenek.

Ezen nedves zónák fekvése és kiterjedése, amelyeknek öntözésére különös gond fordítandó, térképileg kitüntetendő.

6. §. A bejárásra, szállításra és légvezetésre szolgáló vágatok — a siklókat és gurítókat is ideértve — oly mértékben nedvesítendő, hogy a szénpor lerakódása ottan teljesen veszélytelenné váljék.

7. §. Az előkészítési és a fejtési üzem körében a főte, a talp, a homlok- és oldalfalak, ugyszintén a kinyert szén anynyira megnedvesítendő, hogy ezeken a helyeken és azok közelében szálló szénpor ne keletkezhesék és, hogy a szénpor veszedelmes felverődése semmi körülmények között be ne következhesék.

(Folytatjuk.)

Szemle.

Bányamívelés.

Nyomott levegő a bányászati tömedékelés szolgálatában. Ismeretes dolog, hogy az iszapolva tömedékelés, igen sok előnyös oldala mellett hamarosan meghonosodott a szénbányászatokban. A tömedéknek a vitelére szolgáló csővezeték anyagának a kérdése is anynyira-menynyire meg van oldva már. Kisebb iszapolva tömedékelő berendezéseknél, vastagfalú, 125—150 cm nyitott tágasságú öntöttvascsövekkel igen kedvező munkaeredmények érhetők el; nagyobb ilyenszerű telepítések számára azonban kovácsolt vasból készült és porcellánnal, vagy égetett agyaggal bélelt iszapoló csöveket kell, cement közé szerelve beépíteni. Tömedékanyagul a legkülönbözőbb anyagokat lehet hasznosítani és iszapolókból kikerült fővenyek, kazánhamu, szállópor, agyag, homok, nagyvasolvasztó-salak-homok, márga-tördelék, kőzet-törmelék, stb., stb. egyaránt jó szolgálatot tehetnek ebben a rendeltetésükben. Kedvező körülmények esetén több ilyen anyag öszszekeverésével is igen jól lehet boldogulni. Fontos dolog, hogy a tömedékanyag darabnagysága, 40—60 mm-nél nagyobb ne legyen. Míg a bányában és első sorban a szénbányában az iszapoló tömedékeléstől az eddigi tapasztalatok után ítélve, csakis kedvező eredmények várhatók, a víztartásnak a növekedő nehézségei és fokozódó költségei gondolkodóba ejtik a gazdaságos üzemre gondosan őrködő szakembert. Miután a tonna tömedékanyagnak a beiszapolása 2,5—3- és több köbméter vizet követel meg, természetes dolog, hogy ennek a bányába bevezetett víznek a kiemeléséről, tehát a vizet el- és levezető, illetőleg vízetemelő berendezéseknek a létesítéséről, vonatkozással a már létezőknek a megnagyobbításáról és erősítéséről is gondoskodni kell. Nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy a vizet, a szivattyúkhöz csak tiszta, nem iszapos állapotban lehet odavezetni, miért is a munkáját végezett iszapoló-víznek még a bányában alkalmat kell adni arra, hogy a magával ragadott agyag-, főveny-, homok-, stb. szemeket lerakhassa, ami csakis terjedelmes és mély zompok létesítésével történhet meg; — e zompokat azonban időközönként ismét ki kell takarítani, mi, ha egyebet nem is, de időben való veszteségeket okozhat és nem csekély pénzáldozatokat kíván. Hogy, a víztartással járó kellemetlenségeket elkerüljék, ujabban nyomott levegővel akarják az iszapoló vizet helyettesíteni. Természetes dolog, hogy a nyomott levegőnek a berakás céljaira való hasznosítását csak igen korlátolt módon és csak ott lehet alkalmazásba venni, hol a fejtő üregeknek a tömött berakása nem feltétlen követelés és ahol a berakás daczára beálló csekélyebb talajsülyedések nagyobb károkat nem okozhatnak. Kombinációba lehetne venni esetleg még az olyan

berakó-módszert is, amelynél a nyomott levegőt a tömedékanyagok a rendeltetés-helyére való szállítására, a vizet pedig a berakott iszapolva tömedékelő-anyag tömöttebb berakódásának elősegítésére lehetne felhasználni. *Reiser Hr.* mérnök (Dortmund) oly szerkezetet eszelt ki mely a tömedékanyagok, csövezetékekben való transzpontját, nyomott levegővel végezni volna hivatva. A konstrukció véghetetlenül komplikált azonban olyanynyira, hogy tömedékanyagok szállítására, éppen nem alkalmas. Rúgosan mozgatott csappantjuk, nyomott levegővel mozgatott tolók és tiltók, mozogható ellensúlyokkal feszített lánczok, a csövezetékekbe beépített csapok és csappantyúk, nyomott levegőt és vizet vezető csőszakatok tömkelegéből álló konstrukciókkal nézetünk szerint alig lehet boldogulni ott, ahol mint az berakás-munkáknál történni kell, olcsón és gyorsan kell dolgozni, ha kedvező üzemeredményeket kívánunk elérni.

Lts.

Köszén- és érczelőkészítés. | **Tüzelőszer-briketteknek szénporból és magnéziaczémentből való előállítás.**

Szénanyagot tartalmazó anyagokat, szenet, lignitet, barnaszenet, kokszot vagy tőzeget magnéziaczémenttel és vízzel gondosan összekevernek. A keverékhez, klórkénnel kezelt ásványolajat (mázut, kreozotolaj, égő-olaj, nyers-földolaj) adnak. A magnéziaczémenthez még ólomklóridot is hozzá lehet keverni. A kész tömeget erre 167° C-ra felhevítik, briketteké formálják és sajtolják. Az eljárást a 211918. sz. (1906. XI/20.) N. b. szabadalom védi. *Cr.* (97.)

Vaskohászat. | **Szilikokalcium.** A Szilikokalcium ólomszürkeszínű, a hegzagonális kristálylapokon ezüstösen fénylő, fémes kinézésű, az aluminium-szilicidhez hasonló anyag. Szaga kellemetlen. Aluminiumnál alacsonyabb, sziliciumnál magasabb faj-súlylyal bír. A $Cu Si_2$ elméletileg megállapított fajsúlya 2:2 (A sziliciumé 2:35); kristályai a szilicium kristályainál keményebbek; az üveget könnyedén karczolják; keménységük a kvarcz keménységi-fokát megközelíti. A levegőn meglehetősen állandó. Levegőn izzítva, csak felületén okszidálódik; tökéletesen, csak okszigénnek fűvó lángjában ég el; a hidrogéngáz áramlásában, vörös izzásnál is változatlan marad. Ha fluórgáz közönséges hőmérsékleten hat a szilikokalciumra, sziliciumfluorid és fluorkalcium képződnek, amely utóbbi a keletkező melegben megömlik. Klór, csak vörös izzási hőfokon hat rá; a behatás eredményeképpen sziliciumtetraklór és kalciumklór képződnek. Okszigént tartalmazó nedves klórnak behatása atatt ezenfelül jelentékeny mennyiségű SiO_2 -t fejlesztenek. Kéngőzök, vörös izzásnál nem hatnak rá; kénhidrogéngáz e hőmérsékleten legfeljebb a felületeken idéz elő némi változást. Ha fölös czukorszénnel, tíz perczig, elektromos

kemenczében olvasztják, a kalcziumszilicid teljesen átváltozik, amennyiben kalcziunkarbidot és karborundumot alkot. Megömlesztett réz a szilicidet alig olvasztja meg. Tüzesen folyó aluminiumban könnyen és tökéletesen megömlik, a miközben a szilikokalcium részben bomlást szenved s aluminiumsziliczet képez, amely sósavval, a levegőn önmagától meggyulladó szilicium-hidrogént ad. Hasonlón bomlik megömlött vasnak a jelenlétében is, mi közben vasszilicid és karboszilicid képződnek. Nedves levegőn lassan elhomályosul; finom porrá zuzott állapotban, víz alatt, hidrogén fejlesztése közben lassú bomlást szenved; a víz e mellett alkalikussá lesz; az anyag súlya pedig megnövekszik. Hígított, füstölgő s koncentrált salétromsav még forralási hőmérsékleten is csak gyengén támadják meg a szilikokalciumot. Más savak behatása legfeljebb lassú gázfejlesztés módjára nyilatkozik meg. Feltűnő, hogy a sósav, akár hígított, akár koncentrált állapotban, még pedig már közönséges hőmérsékleten is hevesen támadja meg, mi közben hidrogént rohamosan fejleszt belőle és ekszplóziószerűen és önmagától meggyulladó szilicium-hidrogéngáz fejlesztése mellett azt narancssárga anyaggá változtatja, — melyet Wöhler «Szilikon»-nak nevezett el. A narancssárga «Szilikon» csakis erősen koncentrált sósavval, a hidegben állítható elő; hígított sav használása esetén fehér keverékanyag is képződik, amely Wöhler elnevezése szerint, a «Leucon». A Szilikokalciumnak öszszetétéle még nincsen egészen megoldva. Valószínű, hogy különböző szilicium-kalcium-vegyületeknek szabad sziliciummal való szilárd oldatánál nem egyéb, amelyhez esetleg rondítók és hozzá vannak csekély mennyiségekben keverve. Az elektrometallurgiai módon előállított Szilikokalcium öszszetétéle, *Donath E.* és *Lissner A.* szerint a következő: Si: 60·21% (ebből szabad Si: 38·00%; Ca: 30·45%; Fe: 7·02%; P: 0·16%; C: 0·14%; S: 0·08%; öszszesen 98·06%. A különbözet valószínűleg mészsilikat-salakból állhat. *Bh.* (41.)

Gépészet. | **Gőzkazánok megválasztásának praktikus szempontjai.** *Nem tiszta tápláló vizek* kényszerű használása esetén nagyvízterű oly gőzkazánokat kell alkalmazásba venni, amelyeknek belső terét lehetőleg kevés beépített alkotórész szűkíti meg, mert a lerakódásra kerülő iszapnak eltávolítása csak így van legalább némileg megkönnyítve. Ilyen kazántípusok: a kombinált hengerkazán; a lángcsöves kazán (sima lángcsövekkel); a Wiede-féle batteriakazán; esetleg füstcsöves kazánok, amelyeknél azonban a füstcsövek egymástól a lehetőségig távol fekdjenek. *Tiszta tápláló víz* használhatása esetén különbséget kell tenni, természettől fogva tiszta tápláló vizek és tisztított tápláló vizek között. Első esetben használhatók: lángcsöves kazánok, hullámcöves kazánok, etazse-kazánok s kamara nélkül való nagy vízterű vízcsöves kazánok. A második esetben beváló kazántípu-

sok, vízcsöves kazánok, nagy vízterű vízcsöves kazánok, gyors-köráramlású vízcsöves kazánok. *Nehéz üzemekben* jó szolgálatot csak: gyors-köráramlású vízcsöves kazánok, nagy vízterű vízcsöves, kazánok, tüzsöves kazánok és etazse-kazánok felelnek meg a czélnak. *Rendszeren terhelt üzemekben*, 7 atm. nyomáson fölül, az özszes újabb kazánrendszerek beválnak; 7 atm. nyomáson alul, az egy- és két füstcsöves hengerkazánok, szükség esetén még elő és alsó tüzelésű ily gőzkazánok is alkalmazhatók. *Kokszoló kemenczék, léghevítők, nagyvasolvasztók* gázaival való fűtésre legalkalmasabb az (egy- és két) lángcsöves kazánok, bár tüzsöves kazánok is még jól beválnak ilyen esetekben. *Inga-dozó gőzfogyasztással dolgozó üzemek* számára a legjobbak az újabb rendszerű, nagy vízterű kazánok, vagyis a tüzsöves kazánok s a kombinált láng- és tűz-csőves kazánok, mert e kazánok jó elgőzítés mellett még igen nagy víz- és gőzterekkel is rendelkeznek. *Ha rövid időn belül kell gőzt előállítani* kamarákkal felszerelt és kamarák nélkül való vízcsöves kazánok és nagy vízterű vízcsöves kazánokat lehet csak ajánlani. *Oly esetekre mikor állandóan egy és ugyanazon gőzmenynyisége szolgáltatása* kívánatos nagyvízterű kazánok, nevezetesen kombinált láng- és tüzsöves kazánok, tüzsöves kazánok, hullámos-lángcsöves kazánok, Galloway-kazánok, batteriakazánok, Ten-Brin-kazánok és legfeljebb még normál-rendszerű kettős- esetleg egy-lángcsöves kazánok, használandók. *D. Jg. K. (3. 41.)*

Műhelygyakorlat.

Fogaskerekek javításának egyszerű módja.

Fogaskerekeknél gyakran megtörténik, hogy egyes fogak üzem közben kitörnek. Az üzem akadálytalan menetének biztosítása megköveteli, hogy a bajon mielőbb segítve legyen. Tartalék-kerék esetleg nincsen a raktáron, ezért csak gyors javító munkával boldogulhatunk. Amerikában ily, a műhelygyakorlatban elég gyakran előforduló esetekben a következő egyszerű segítő-módszerhez folyamodnak. Feltéve, hogy a fogas-keréknek két foga törött ki, a kerék épp részének három-négy foga mellé, hajlított czinklemezből, keretet fektetünk, e mögé pedig mintázó homokot döngölünk. A kerék fogaskoszorúja és a homokdöngölés között képződött üreget erre «Babbi fém»-mel kiöntjük. A kihült öntvény, a további munkálathoz mintául szolgál. Erre a fogas keréknek a megsérült részét vesszük munkába; — a letörött fogak helyén lyukakat fúrunk a kerék koszorújába, a fúrások belsejébe pedig (durván) csavarmeneteket vágunk. A mint evvel elkészültünk előkészületet teszünk az öntéshez. Valamely arra való tégelyben kellő mennyiségű foszforbronzot megömlesztünk, egyidejűleg azonban a kerék sérült helyét erősen izzítjuk. Az előbb öntött mintát erre, ama helyein, amelyeken az, a folyós fémmel érintkezni fog, grafitnak és olajnak keverékével bemázoljuk, hogy azután a kerék sérült

részéhez hozzáfektessük és foszforbronzal a hézagokat tele önthessük. Kihülése után a javított részt kissé leráspolyozzuk és kiegyengetjük, mire a kereket göröndjére felhúzhatjuk és az üzemet akadály nélkül mindaddig folytathatjuk, míg a törött kerék helyett új kereket nem kapunk. *Up.* (39.)

Elektrotechnika.

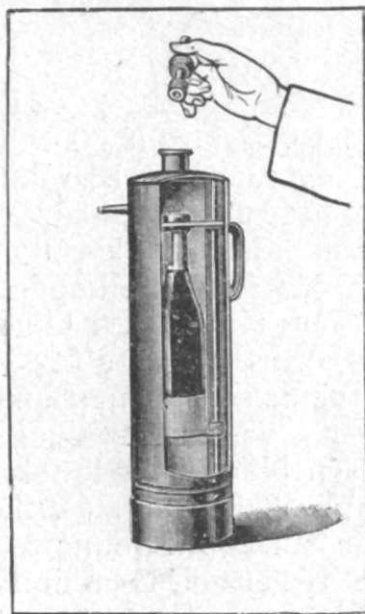
Feszültség szabályozó váltakozó áramú hálózatok számára.

A Westinghouse Company a váltakozó áramú hálózatok feszültségének szabályozása céljából lépcsős transzformátorokat és úgynevezett indukciós szabályozókat alkalmaz. A lépcsős transzformátorok, megfelelő számú kivezetéssel ellátott közönséges transzformátorok, hogy tetszés-szerinti számú tekercset lehessen be- vagy kikapcsolni. A kapcsolást controllerrel, vagy pedig külön e célra szerkesztett lapos szabályozókkal végezik, amelyek szikrafogó berendezéssel vannak ellátva. Az indukciós szabályozók mechanikai elrendezése megfelel a vertikális tengelyű aszinkron-mótornak. E szabályozókat egyfázisú áramhoz két pólusra, háromfázisú áramhoz több pólusra készítik. Az egy fázisos áramú szabályozókat kompenzáló tekercseléssel látják el. Az egyfázisú regulátoroknál a feszültség-szabályozás a szekundér-feszültség változtatása által, a több-fázisú regulátoroknál a szekundér feszültség fázisának változtatása által történik. Mind a két esetben a mozgó-rész elforgatása szükséges, ami rendszerint kontaktus-voltmérő, relais és mozgó motor segítségével, teljesen önműködően történik; a segítő-motor addig működik, míg a normális feszültség el nincsen érve. — **Ivfény-vaselektrodák között.** Stiusson és Fábry kísérleteinél kitűnt, hogy aránylag erős áramnál a vaselektrodák végein megolvadt vascseppeken egy-egy fénylő pont mutatkozik. Az így keletkező fényív két lángból áll, amelyek az elektrodákból kiindulva, találkoznak. A negatív láng határozottan fényesebb, mint a pozitív láng. Ha állandó ívhosszúságnál az áram-erősséget csökkentjük, akkor a negatív elektródán a tűnemények változatlanul megmaradnak, a pozitív elektródáról azonban a fénylő pont és láng eltűnnek. Ugyanez a tűnemény mutatkozik akkor is, ha a pozitív elektróda réz vagy szén. Ez esetben azonban a negatív elektródának vasból kell lennie. **Három ampéres Nernst-lámpa.** Az «Allgemeine Electricitäts Gesellschaft Union» r.-t., oly három ampéres Nernst-lámpát hoz ujabban forgalomba, amely egyenáramra s váltakozó áramra egyaránt használható. A lámpákat 200—260 V feszültségre készítik. Két-száz voltnál a lámpa fényerőssége állítólag 800 gyertyafény. Az új égőnek az élet-tartalma 400 óra. *Psz.* (27.)

Tekhnológia.

«Perkeo» szab. kézi tűzoltó készülék. Az eddigi kézi tűzoltó készülékeknek nagy hátránya az volt, hogy amidőn a készüléket használatba vették vagyis amikor

a bent lévő oltó folyadékok özszevegyültek ezen vegyi művelet oly nagy nyomást fejtett ki a tartályban, hogy ennek megfelelően a tartály falának *vastagnak* kellett lenni s így a készülék természetesen *súlyos* is volt, eltekintve ettől a készülék a benne lévő töltést mind addig fecskendezte míg a készülék *üres* nem lett vagyis a töltés ki nem fogyott. A fecskendezést az eddigi készülékeknél tehát megszakítani, abbahagyni nem lehetett, míg a töltésben tartott, míg a Perkeonál úgy a megszakított, míg az egyfolytában történő fecskendezés lehetséges. Ezen hátrány a «Perkeo» készüléknél az által lett kiküszöbölve, hogy az, folyadék helyett *habot lövel ki*, amelynek falysúlya *8–10-szer kisebb* a vizénél és így ahhoz, hogy a hab-sugarat 6–8 m távolságra kifecskendezze *egy légköri nyomásnál többet nem kíván*. S mivel így a tartály egyszerű fehér bádogból készülhet a készülék igen könnyű és ennek folytán könnyen kezelhető és hordozható. A hab-képződés az által történik, hogy az oltó folyadékhoz habfejlesztő anyag van hozzá adva, mely legyen bár akármi, akár édes gyökér-kivonat is, az oltásban csak másodsorban vesz részt, amennyiben feladata nem más mint az, hogy az oltó folyadékot hab alakjában fecskendezze az égő tárgyra s így az égő felületet könnyű fajsúlyánál fogva teljesen bevonja s a levegő oxigénjétől teljesen elzárja; a tűz így magától elalszik. Ha már a készüléket működésbe hozzuk vagyis felfordítjuk, akkor úgy a palaczkból mint a tartály belsejéből az oltó anyagok a vegyülő kamrába folynak, ahol azok özszevegyülve sűrű habot alkotnak, amely a fejlődő gáznyomás folytán a nyíláson keresztül erős sugárban kifolyik. Ha a készüléket függő helyzetbe vissza fordítjuk úgy a töltés-anyagok kifolyása megszűnik s a fecskendezés abba marad. Ennek az az előnye, hogy csak anynyi oltó-anyag használtatik el, a mennyi éppen szükséges és egy töltés többszöri használatra is elegendő. A készülék töltése nem szorul gyakorta pótlásra, amennyiben a készülékben nem özszevegyülten, hanem külön-külön tartatnak a töltés-alkatórészek s vegyi bomlásnak nincsenek kitéve. Fontos körülmény továbbá az is, hogy a készülék 8–10-szer nagyobb habanyagot fejleszt mint, amennyi a tartály űrtartalma s így hatásossága is 8–10-szer nagyobb a folyadékkal oltó, hasonló nagyságú és űrtartalmú készülékénél. A becsatolt kép, a készüléket álló (függő) helyzetben mutatja. Működtetés esetén a «Perkeo»-kannát megfordítani kell úgy, hogy fecskendező csutorája (a képen fent, balra) és az elzárható töltő-nyílása lefelé legyen fordítva.



Közgazdaság.

Közgyűlések.

A magyar rézhengerművek r.-t. (azelőtt Chaudoir Gusztáv és Társa cég) ez idei közgyűlését Budapesten, f. hó 26-án, d. e. 11 órakor, a Hungaria szálloda külön termében fogja megtartani. *Bp. Kzl.* (232.)

Piaczi hírek.

FÉMPIACZ. Fémárak. London, okt. 7. *Réz*, csili bars 58.—, határidőre 59.—, best selected 61.15, elektrolit 60.— font. *Ón*, straits 139 2.6, határidőre 140.7.6 font. *Ólom*, spanyol 13.5, angol 13.12.6 font. *Horgany*, közönséges 23.5, jobb, minőségű 23.17.6 font. *Aluminium*, 70.10 font. *Antimon*, regulus 29.— font. Eladásra került 1500 tonna réz és 400 tonna ón. *Mk.* (41.) — **A réz ára emelkedésének akadályai.** Az amerikai réztermelők kötelekének aug. havi kimutatása szerint a réztermelés eddig el nem ért rekordot mutat s 53838 tonnára emelkedik, míg az elszállítások, amelyek az előző hónapban 67205 tonnát tettek, augusztusban 48213 tonnára estek vissza. Az európai látható készletek, amelyek f. évi január hó 1-én 55677 t-át tettek, 93851 tonnára emelkedtek. Ezzel szemben az amerikai fogyasztás, mely júliusban 33586 tonnára emelkedett, augusztusban 25374 tonnára esett vissza. Ezekből az adatokból látható, hogy a réztermelés eredménye a szükségletet jelentékenyen meghaladja, minélfogva az árak emelkedésére csak a termelés korlátozása esetén lehetne kilátás. *Mk.* (41.) — **VASPIACZ. A vasüzletben** uralkodó nagy csendességet mi se zavarja meg; még a német és amerikai piacokról érkező jelentések, amelyek ott az üzletmenet javulásáról és rövidesen kilátásban levő áremelkedésekről beszélnek sem keltenek nálunk érdeklődést, mert a fogyasztás minimális és e tekintetben mindaddig, amíg az évek óta húzódó nagy állami beruházások megvalósítására nem kerül a sor, alapos változásra nincsen kilátás. Teljesen ki van zárva annak a lehetősége is, hogy a vasművek január előtt árváltozásokat fogantossítanának, mert egyfelől a mostani árak már oly alacsonyok, hogy további árredukciókra, — melyeket különben is alig lehetne megokolni, — gondolni sem lehet; másfelől pedig a vasgyárak a jelenleg ügyis lanyha vételkedvet nem akarják áremelkedéssel befolyásolni. Valószínű azonban, hogyha már nem a jövő év legelején, a tavasszal a rúdvas és a durva lemezek árait, esetleg a finom lemezek árait is fel fogják valamelyest emelni, mert a vasművek egybehangzóan azt állítják, hogy a mostani árak mellett nem találják meg a számadásukat. *Mk.* (41.) — **Az amerikai vas- és aczélpia cz.** Newyorkból jelentik: Az Iron Age heti jelentésében a következőket írja: A szeptember havi nyersvasprodukció elérte a 2,385.000 tonnányi mennyiséget a múlt havi 2,246.000 tonnával és a múlt év ugyanezen időszakában produkált 1418998 tonnával szemben. A kimutatható produkáló-képesség október 1-én 665.000 t. volt. A vas- és aczél-kereskedelemben nagyfokú törekvés nyilvánult meg a szállítások lebonyolítására. Az őszi torlódás után

azonban könnyű visszaesést várnak. Bázikus vas 18 dollárért franko kelt el. Sinrendelések a múlt héten 105.000 tonnával záródtak. További jelentékeny kötések ügyében még folynak a tárgyalások. Aczélrúdakban szinte hiány van. Az első és második negyedben leendő szállításra élénk kereslet mutatkozik. Fehér bádokban nagyobb kötések történtek későbbi szállításra, ládánként 3·5 dolláros alapon. Azt várják, hogy tavasszal az őszeses üzletágakban az eddigieket meghaladó kereslet fog mutatkozni. *Us.* (238.) — **Nyersvas.** Glasgowban az irányzat az elmúlt héten is szilárd volt és 3. sz. varransokért 52—8·5 kaszsza is fizettek. Ámbár az Egyesült Államokból nap-nap után nagyobb kérdőzködések érkeznek angol és skót öntöde-, valamint hematit-nyersvasra, eddig számottevő kötések alig történtek. Ellenben nagymennyiségű aczélhulladékot adtak el. Kanada elég jelentékeny 3. sz. Middlesborough-hematitot vásárolt azonnal való elszállításra. Middlesboroughban a piac szintén nagyon szilárd. *Mk.* (41.) — **A magyar vaspiac helyzete javulásának jele,** hogy a Rimamurány—Salgó-Tarjáni Vasmű R.-T. és az Unió lemezgyár R.-T. gyártelepein a munka serényen folyik amennyiben e két elsőrangú vállalat rendelésekkel bőven el van látva. *Um.* (28.) — **SZÉNPIACZ.** **Eszszeni bórzejelentés** szerint némi javulás állott be a német szénpiaczon. *Kattowitz*-ből jelentik, hogy a lefolyt héten a termelt szenet könnyen el lehetett helyezni, csupán gyári szenet nem kerestek, de remény van, hogy apróakna- és borsószén kereslete szintén növekedni fog. Kokszt és kovács-szén kereslete a vasgyárak részéről eléggé élénk volt, az ár azonban változatlan maradt. *Kladnói* tudósítás szerint a barnaszén kereslete szintén kezd fellendülni, az ár azonban szintén változatlan. Ugyanezt jelentik *Morva-Osztrau*-ból is. *Bp.* (242.)

Hírek.

Személyi hírek.

KITÜNTETÉS. A Király **Veith Bélát**, a Szabadalmazott Osztrák-Magyar Államvasútak bányái, hutái és uradalmainak magyarországi vezérigazgatóját, az *udvari tanácsosi méltóság*-gal tüntette ki. E kitüntetéssel azokat a kiváló érdemeket honorálják, amelyeket *Veith*, a vezetése alatt álló hatalmas vállalatok és az ország iparának fejlesztése körül szerzett. *Us.* (233.) — **KINEVEZÉSEK.** A pénzügyminisztérium vezetésével megbízott m. kir. miniszterelnök **Boroska Lajos** selmeczbányai lakost, ideiglenes minőségű díjtalan m. kir. pénzügyi számgyakornokká nevezte ki a selmeczbányai bányagazgatóság mellé rendelt számvevőséghez. *Bp. Kzl.* (232.) — **Schivetz Ferencz** bányamérnököt, Ózdra, bányamérnökké nevezték ki. *Sz.* (115.) — **BEOSZTÁS.** **Gröbel Emil** k. bányasegédmérnök, szolgálattételre a szélaknai m. k. bányamérnökséghez; **Mrász Gábor** Ludovika aknai üzemvezető a Nándor aknához, **Andrea János** nándoraknai üzemvezető a negyedik számú aknához, **Grünhut Gyula** a negyedik számú akna üzemvezetője, hasonló minőségben a Ludovika aknához osztatott be Körmöczbányán. *E. T.* (X/12.1909.) — **Pfeilmayer Ernő** bányamérnöki szakot végzett hallgató, kit a pénzügyminisztérium legutóbb ideiglenes minőségben m. kir. bányagyakornokká nevezett ki, szolgálattételre a marosujvári m.

kir. főbányahivatalhoz osztatott be. *Mu.* (40.) — **ÁTHELVEZÉS.** Károly Béla katonai szolgálatból visszatért pénzügyi számtisztet, a m. kir. pénzügyministerium azonos minőségben a selmeczbányai m. k. bányaaigazgatóság mellé rendelt számvevőséghez helyezte át 1909. évi szeptember hó 18-án kelt 93960. sz. rendeletével. (Pü. K. 1909. 26. sz.) — **HALÁLOZÁS.** Lochschmiedt József nyugalmazott bányaintéző f. október 8-án, 72. éves korában, Kőrmöczbányán meghalt. *E. T.* (X/12. 1909.)

Híradások.

Lóczy Lajos dr. a földtani intézet igazgatója körútra indult az állami szénbányákba, hogy azok szénben való gazdaságát megállapítsa. — **Illés Vilmos** főmérnöknek a pénzügyministerium megengedte, hogy a brennbergi szénbánya üzemének ellenőrzésénél, a szakértői tisztséget elfogadhassa. *Bb.* (41.) — **Részvénytársaság rézérczek termelésére és feldolgozására,** illetőleg »A. G. zur Gewinnung und Aufarbeitung von Kupfererzen« czég alatt Berlinben 80.000 márka alaptőkével új részvénytársaság alakult egy Erdélyben levő rézbánya kiaknázására. Az igazgatóság tagjai: Klausner Efraim charlottenburgi kereskedő és Bruck Albert (Budapest). A felügyelő-bizottság tagjai: Klausner Jakab schönebergi kereskedő, Zwack Ákos, Kondor Márton (Budapest). Az alaptőkéből a két Klausner 20.000—20.000, Zwack 30.000, Kondor és Bruck 5000—5000 márkát jegyeztek. *Mk.* (41.) — **Probstner Alfréd** k. főbányatanácsosnak, mint Pestről hivatalos híre érkezik, a király a ministeri tanácsosi czimet és jelleget adományozta. *Pn.* (242.) — **Kísérletek Boklevszky féle amalgamátorral Kőrmöczbányán.** A pénzügyministerium megengedte, hogy a kőrmöczbányai m. kir. bányahivatal alá tartozó kaliforniai zúzóműben, három teljes hónapon át kísérletek végeztessenek egy Boklevszky-féle (központfútó) amalgamátorral. *E. T.* (X/12. 909.)

Bányászegyesületek.

A Bánya- és Kohóvállalatok Egyesülete nevében a minapában küldöttség járt Sztérényi József kereskedelemügyi államtitkárnál a köszén szállítási díjtételek ügyében. A küldöttség tagjai voltak: *Veith* Béla udvari tanácsos, a szab. osztrák-magyar államvasút-társaság vezérigazgatója, *Chorin* Ferencz mint a salgótarjáni köszénbánya r.-t. elnöke, *Dr. Lázár* Pál orsz. képviselő, mint az egyesület igazgatója és *Déry* Károly a Dunagőzhajózási társaság magyarországi bányáinak keresk. igazgatója. Az államtitkár válaszában utalt ama jelentésre, amelyet a kereskedelmi ministerium a máv. árúszállítási díj-kedvezményeiről ezúttal először terjesztett a parlament elé. *Bb.* (41.) — **A Magyar Bányász- és Kohász-Altisztek Országos Egyesülete fernezyi osztálya** f. é. október hó 2-án igen látogatott ülést tartott, amelyben *László* Endre elnök a marosújvári közgyűlésről beszámol; utánna a kőrmöczi bizalmatlansági szavazatot tárgyalva, központi elnököt a fernezyi társak bizalmáról biztosítják; végül pedig öt új tagot vesznek fel. *Lts.* — Ugyanezen egyesület **Mizserfai osztályának** kezdeményezésére, megindultak a tárgyalások a *Magyar Áltatános biztosító társulattal*, és a *Magyar Nyugdíjbiztosító Részvénytársulattal* a

magán- bányá- és kohó-altisztek egy közös nyugdíj intézethez való csatlakozásának lehetővé tétele tárgyában. *Litschauer Lajos* tiszteletbeli tag, kir. bányatanácsos az eszmét nagy lelkesedéssel felkarolva Selmezbányára meghívta a „*Magyar Nyugdíjbiztosító R.-T.*“ felügyelő titkárát és vele, mint vendégével az eszme megvalósításának módozatairól behatóan és barátságosan tanácskozott. Tekintve, hogy a *Magyar Nyugdíjbiztosító R.-T.* orvosi vizsgálat nélkül, *agykori nyugdíjat, rokkantsági járadékot, gyermeknevelési járulékot és végkielégítést* biztosít ügyfelei részére, — a részletesebb tárgyalások felvételének alapja meglévén, — a díjtáblázatok, egyéb felvilágosító nyomtatványokkal együtt, — a legközelebbi napokban az osztályok titkárságaihoz meg fognak küldetni, hogy a módozatok fölött az előzetes eszmeeserét osztályonként megindítani, az egyesületen kívül álló kartársakat megfelelő felhívások útján az eszmének megnyerni s egy összehívandó közös értekezleten a nyugdíj intézmény megalakulását esetleg elhatározni lehessen, — ami annál kívánatosabb volna, mivel, e nyugdíjbiztosítás tervezett módjának az a célja, hogy a biztosított, a tetszőlegesen megállapított biztosítás-összeget nem egyszer, hanem évenként, élethossziglan élvezhesse és ez által agykorára, munkaképtelensége, vagy halála esetére családjáról, feleségéről és gyermekeiről gondoskodjék; a biztosítási időtartam eltelte után teljes nyugdíjra, 10 évi várakozási idő után, ha munkaképtelenné válik, rokkantsági járadékra és ugyancsak, 10 évi várakozási idő után, — ha bármikor elhal, nejjének özvegyi nyugdíjra, teljes árvaságra jutott gyermekeinek neveltetési járulékra igényt szerezzen; különben pedig nagyon keveset kockáztasson amennyiben 10 éven belül történő elhalálzásának esetére a befizetett összeget, az intézet, hátramaradott családtagjainak akadálytalanul visszatéríti.

Főiskolai körökből. | **Ismerkedés.** Az 1909—10. tanévre beiratkozott főiskolai hallgatók f. hó 10-én tartották meg szokásos ismerkedési estélyüket, hogy az új I. éveseket a tanári kar szeretetébe és idősebb kollégáik barátságába belevonva kezdjék meg pályájukat. A városi Vigadó nagy terme fogadta be a nagyszámban jelenteket. Az ismerkedésnek komoly jelleget adott a tanári és assistensi kar, valamint a polgári előkelőség képviselőinek megjelenése. A professorok részéről Réz Géza, Bartha Béla dr., Barlai Béla dr. és Muzsnai Géza főiskolai tanárok, a város köréből pedig Horváth Kálmán polg. m., Arthold Géza polg. m. h. és Vörös József főjegyző foglaltak helyet az ifjuság közt. Az estélyt a fülhangzó Hymnus hangjai nyitották meg. A tanári kar és az ifjuság testületét érintő viszony fejtegetését Pető János intézi az I. évesekhez élénk és képekben gazdag beszédében. Bartha dr. főiskolai tanár a főiskola tanulmányágának nemzetgazdasági jelentőségét részletezi. Az I. évesek részéről Scheffer Ödön dr. komoly és tetszést arató felelete hangzik fel, utalván a tőkére, mit az ifjuság szellemi erejében magával hord. Herczeg József dr. b. jogász szavai által a hallgatóság és a városi polgárság egymástól való függése kerül szóvá, mire nézve Horváth K. polgármester is elismerőleg válaszol a főiskolának különös fontosságát illetőleg. Tartalmas és értelemhez szóló eszméket hangoztat Szegedy István vk. m. h. kiváló ítélettel részletezvéen beszédében 3 jelen-

tős pontot: Selmecezi társadalmi állapotát, az alvó önképzőkör ügyét és a mérnöki pálya tudományos jelentőségét. A szózat hangjai berekesztvén az estélyt az ifjuság egyik leglelkesebb barátjának: Vörös József főjegyzőnek szívhezszóló szavai mondanak búcsút az estélynek, átadván azt a fiatal kedv csapongva fölhangzó kitörésének. *Am.*

Bányahatósági ügyek. | **A zalatnai m. kir. bányakapitány**

24978. sz. alatt a következő hirdetést teszi közzé a »Budapesti Közlöny« f. évi 231. számának »Hivatalos Értesítőjé«-ben: Dr. K. Madaras József ügyvéd, marosvásárhelyi lakosnak báró Zeyk József képviselőletében folyó évi szeptember hó 24-én beadott jegyzőkönyvi kérelmére miután a beterjesztett községi előjárósági bizonyítvánnyal igazolta, hogy a »Czebei szt. István lá Tufe« bányatársulat, továbbá a »Czebei szt. Péter és Pál« czégű bányatársulat összes bányáiban a művelés folyamatban van már múlt év október hava óta, mivel továbbá báró Zeyk József bányagazgató 1908. évi 62263. sz. alatt beterjesztett üzemjelentésben a »Czebei szt. István lá Tufe« bányatársulat »István« bányatelkének munkában tartása is bele értetett az csak tévedésből nem lett felemlítve miután a két bányatársulat bányatelke egymást jórészt átfedi, az »István« bányatelek elvonása tárgyában hozott 1907. évi 56543. sz. elvonási határozat hatályon kívül helyeztetik.

Társadalmi hírek. | **Régi selmecziek emléknappjai Bécsben,**

szeptember 25., 26. és 27-én. A negyven és ötven évvel ezelőtt Selmecezbányán, a bányászati és erdészeti akadémián járt, és itt végzett volt bányász-, erdészakadémikusok, *Sauer* főbányatanácsos és *Frič* bányafelügyelő kezdeményezésére f. é. szeptember 25-én összejövetelt, u. n. Kollegentag-ot rendeztek Bécsben. Az első összejövetel a »Volksgarten«-ben volt, ahol közel százan jöttek össze a régi selmeczi kollégák, hogy a katonazenekar által előadott bányászdalokban és barátságos búcsutalálkozáson még egyszer visszaidézzék a rég elmúlt szép selmeczi napok felejthetetlen emlékeit. Az ország és világ minden részéből százával érkeztek az üdvözlő táviratok és levelek a »Schemnitzer Schachttag« résztvevőihöz. A legöregebb selmeczi, lovag *Ernst* udvari tanácsos volt, aki a selmeczi bányászakadémiát 1850. és 1854. között látogatta. Az 1853. és 1854. évfolyamokból megjelentek: *Aradi János* bányagazgató Budapestről és *Rückker Antal* cs. kir. főbányatanácsos Bécsből; 1855-ből Mümmler Edmund, udvari tanácsos Przemseylből és Hrabak János főbányatanácsos Prágából; az 1856. évből: Pickl János kormánytanácsos Bécsből, Hinterhuber Hermann főbányatanácsos Klagenfurtból s *Russ Ferencz* főmérnök Troppauból; 1857. évből: Oelwein Gusztáv kohófelügyelő, Hinterhuber Ottó gyárigazgató Salzburgból; az 1858. évfolyambeliek közül: Eyermann Károly kohóigazgató Gráczból, Hohenegger Adolf bányatanácsos Troppauból és Gröger Ferencz főbányafőnök Jdriából; az 1859. év folyamán Selmecezen végzetek közül ott volt: *Kazell Gusztáv* kohófelügyelő Klagenfurtból, Riegel Gusztáv kohóigazgató, császári tanácsos Rokycanból, Küffel Ferencz kohóigazgató és császári tanácsos Bécsből, Hutter Baltazár főbányatanácsos Szalczburgból és Guttenberg lov.

főiskolai rektor; 1860-ból ott voltak: Kelb udvari tanácsos Szalczburgból, Böhm József főmérnök Hurschauból, Ecker András vezérigazgató Steyerből; az 1861. évfolyamból megjelentek: Piesch András udvari tanácsos Bécsből, Fiedler Hubert kohófőnök Zöptauból, s *Maderspach Livius* m. kir. bányatanácsos Zólyomból; 1862-ből ott voltak: Kapitain Tódor kormány-tanácsos, *Topscher Samu* m. kir. főbányatanácsos, *Borbély Lajos* vezérigazgató és *Steinhausz Gyula* m. kir. főbányatanácsos Budapestről; az 1863. évfolyamot képviselték: *Rudolf Antal* bányaigazgató Brennbergről, Machacka Venczel üzemvezető Jaworznoból, Ullrich József bányatanácsos Duxból, *Reitzner Miksa* m. kir. ministeri tanácsos Körmöczbányáról, Rohm Károly bányafelügyelő Brandeiselből és *Hönig László* felmérési felügyelő Esztergomból; 1864. évből ott voltak: Stach Eugen, Frič János bányafelügyelő, Hermann Antal felügyelő és Kladrubsky Károly főmérnök Bécsből; *Kubiás József* bányaigazgató Rákospalotáról, Kurzwernhardt Adalbert kohóigazgató Bécsből, Preuss Hugó udvari tanácsos Brüxből és *Simensky Kálmán* m. kir. főerdőtanácsos Szombathelyről; 1865. évből való kollégák közül megjelentek: Steiner Tamás bányagondnok Köflachból, Neuhold János bányaigazgató, Jenčič Albin főellenőr, Vergani Ernő császári tanácsos Bécsből és *Radig Károly* bányamérnök Pécsről; az 1866. évfolyamból ott voltak: *Gränzenstein Béla* v. b. t. t. Budapestről, Sauer Gyula főbányatanácsos és Karafiat Emil bányaigazgató, s Schieder Károly bányaigazgató Bécsből, Stanek József főmérnök Gráczból, Bruss Károly bányagondnok Laibachból, *Fischle Frigyes* főerdőtanácsos Besztercebányáról és *Straka Ferencz* bányatanácsos Pécsről; az 1867. évfolyamból ketten: Poppe János bányaigazgató Poln. Osztrauból és Goedicke Ede igazgató Bécsből jelentek meg; az 1869. évi folyamat egyedül Gross Gyula társ pénztári számvevő képviselte Troppauból. Vasárnap, szeptember 26 án délben egy órakor a selmecziek, feleségeikkel és leányaikkal a »Volksgarten« nagy étkező termében gyülekeztek özsze, melynek diszitése a Selmezbányán eltöltött idők emlékének voltak szentelve. A zene itt is bányászdalokat intonált. Az első felköszöntőt *Rücker Antal* főbányatanácsos mondotta s az uralkodót éltette, kit a kabinetirodához intézett hódoló távirattal is üdvözöltek a régi akademikusok. Sauer főbányatanácsos Dr. Gattnar cs. kir. bányakapitányt, a vendégeket, barátokat és kollégákat üdvözölte felköszöntőjében, amelyben a volt tanárokról és már elhalt kollégákról, valamint a Selmezen, az akadémián uralkodott kollegiállításról is meleg hangon emlékezett meg. Az erdészek nevében Guttenberg Adolf lovag rektor szólott. Vergani tanácsos a jelenvolt hölgyeket, különösen pedig *Reitzner* ministeri tanácsos nejét és ennek nővérét *Hadwigernét*, *Sauer* főbányatanácsos nejét, néhai *Kraft* selmeczi bányatanácsos leányát, Hoffmannét, ki *Curter* volt akadémiai tanárnak a leánya, köszöntötte fel, kiemelvén ez alkalommal, hogy e hölgyek mind a kedves *Selmezbánya* leányai. Goedicke igazgató, a régi selmecziek hagyományos bajtársi szellemére és az öreg alma-materre üritette poharát; végül felolvasásra kerül *Storch* üdvözlő verses levele, Monterey-ből, Kaliforniából. Fotografálás és kirándulások után, este a Pohl-féle vendéglő (Riedhof) fehér termében »Schacht-tag«-ot tartottak a régi selmeczi akademikusok. Elnök lovag Ernst Károly udvari tanácsos volt, kinek kántori minőségben *Rücker* főbányatanácsos segédkezett. Elnök először is Gränzen-

stein Béla ő nagyméltóságát üdvözölte. Az estély nagyon kedélyesen a késő éjjeli órákig tartott. Az utolsó »Nun schwingen wir den Hut« kezdetű ének elhangzásával az emlékezetes napot ünnepélyesen lezárták. A következő nap kirándulásnak, az este a búcsúnak volt szentelve, melyet a »Rathauskeller«-ben és éjfélkor a »Caffé Planer«-ben tartottak meg. Ki tudja mikor? ki tudja találkozni e még valaha, a selmeczi bányász- és erdész-akadémia e régi hű emberei!? Éljenek soká! *Lts.* —

A Hunyadmegyei Történelmi Társulat Bárdon. A Hunyadvármegyei Történelmi Társulat f. hó 2-án délelőtt tartotta évi közgyűlését *Brádon*, ahová mindenfelől özszesereglettek a tagok. A közgyűlésen *Pogány Béla* elnökölt. *Popper Ignác* »A rudai bányászatról«; *Veress Endre* Dr. »Hunyadvármegye bányászatról«; *Gaál István* Dr. »A gyertyamosi faunáról«; *Mallasz József* pedig a társulat múzeumában levő bronztárgyakról tartott felolvasást. Délután a kaszinóban lakomát rendeztek a vendégek tiszteletére. A rudai bányászat igazgatósága a legnagyobb készséggel és jóindulattal segítette elő a hunyadmegyei tudósok özszesjövételét. *Bp.* (236.)

HAL LOZÁS. *Bacsó Ferencz ifj.* marosujvári m. k. bányaaaltiszt fiatal felesége, f. hó 2-án Kolozsvárott az ottani »Vörös-Kereszt« kórházban meghalt. *Mu.* (40.) — *Siposs József* k. bányaaaltiszt neje, *Czoplák Anna*, f. hó 14-én Hegybányán meghalt. *E. T.* (X/14. 1909.)

Vegyes hírek.

A kincstári bányaművek dinamitszükséglete az 1910. év folyamán *Jaulusz Ferencz* budapesti bizományos cég után lesz megrendelve. *E. T.* (X/12. 1909.) — **Az Ingersoll Rand Co. m. b. h.** cég irodahelyiségeit Budapest, Fehérvári-ut 11. sz. alól, IV. ker. *Ferencz József*-rakpart 17. sz. alá helyezte át. *E. T.* (X/12. 1909) — **Alapszabály jóváhagyás.** A kereskedelemügyi m. kir. minister a budapestvidéki kőfaragó-mesterek és kőbányatulajdonosok szövetségének alapszabályait 1909. évi 73.220. sz. a. kelt rendeletével az 1884. évi XVII. t.-cz. 150 §-a alapján jóváhagyta. *Bp. Kzl.* (2.0) — **Az Állami Tisztviselők Országos Egyesületének** igazgató-választmánya, látogatott ülést tartott *Benedek Sándor* közigazgatási bíró elnöklésével. Az ülés legfőbb tárgya azon emlékirat-tervezetnek megállapítása volt, melynek kapcsán a kolozsvári kongresszus határozatait a kormány tagjainak, az államtitkároknak, a képviselőház és főrendiház elnökének, valamint az özszes képviselőknek meg fogják küldeni. Az igazgató választmány dr. *Andor Endre* főelőadónak erre vonatkozó előterjesztéseit egész terjedelmükben elfogadta. Örömmel vette tudomásul a választmány, hogy a kongresszussal kapcsolatban és az egyesület anyagi erejét meghaladó költség fedezésére kilátás van a tisztviselők részéről továbbá, hogy a tagok száma azóta is növekedett és most meghaladja a 9000-et. Dr. *Andor Endre* főelőadónak kongresszusi beszédjét a kongresszus határozata következtében kinyomatják és díjtalanul megküldik az özszes alakulatoknak, valamint mindazoknak a közlistisztviselőknek, kik ez irányban óhajukat az egyesületi irodában (II. ker. Főherczeg Albrecht-út 11.) bejelentik. *Et.* (239.)

Hírek a külföldről.

Műszaki központi könyvtár. A porosz kormány támogatásával a közelmúltban, Berlinben az egész világ műszaki és közgazdasági irodalmát felölelő központi intézetet alapítottak »Internationales Institut für Techno-Bibliographie« czímen. Ezen intézmény rendkívül közhasznú, mert hatáskörét nem gátolja országhatár és mindenkinek rendelkezésére áll, aki felvilágosítást óhajt a technika, az ipar, a kereskedelem, a

szociális viszonyok és a törvénykezés stb. bármely kérdésében. Az új intézmény-nyel a modern kultur-világ munka- és gondolat-ökonomiájának rendkívül kedvező alapja lett megvetve és a tehnikai és gyáripari körök régi óhajta megvalósult. Az új intézet mindenkinek rendelkezésére álló, lehetőleg tökéletes gyűjtőhelye lesz az egész világ technikai és közgazdasági hírlap- és könyv-irodalmának. Az intézet szakemberekből álló hivatalnokai öszzegyűjtik az öszzes műszaki irodalmi adatokat és kivonatokat készítenek minden a világon megjelenő műszaki könyvből, vagy folyóiratban megjelenő cikkből. Az intézetnek külön hivatalos lapja is van, a »Technische Auskunft«. A hivatalos helyiségek Berlin W. 50. Spichernstrasse 17. alatt vannak. *Psz.* (27.) — **Új cseppkőbarlangok.** A *Mornvska-Orlitze* című brünni lap jelenti, hogy az ottani természettudományi klub barlang osztályának tagjai a napokban Absolon Dr. vezetésével újabb hatalmas cseppkő-barlangot fedeztek fel Macoka vidékén, amely ötször-hatször nagyobb az eddig felfedezett barlangoknál. *Bp.* (41.)

Balesetek.

Salgótarjánban Földi István, 17 éves rakodó-munkást a **csille** múlt hó 25-én **elgázolta**. A sérült sebeibe belehalt. *Sj.* (40.)

— Szomolnokon, a Felsőmagyarországi bánya- és kohómű r.-t. bányászatában, az Engelbert-tömszön szeptember 29. az első szint alatt nagyobb **kovacsdarab levált**, amely Imling István vajúmunkásnak lábszárát eltörte. A súlyosan sérült bányamunkást a társulati kórházban ápolják. *Bb.* (41) — Alaisból jelentik: A Molieres sur Cese mellett levő bányában **bányagázrobbanás** következtében öt ember életét veszítette. Két munkás megsérült. *Pn.* (237.) — Newyorkból jelentik: Vancouver mellett bányaszerencsétlenség történt **Robbanás** és **tűz** pusztít a bányákban. A robbanás idején hatvan munkás volt a bányában. A tűz rendkívül gyorsan terjedt és negyven munkás előtt elvágta a menekülés útját. A többi-húsz munkás is csak óriási nehézséggel és számtalan égett sebbel tudott a bányából menekülni. Az öszzes szomszédos bányák égnek már és több akna már öszzszeomlott. A kimenekült munkások azt jelentették, hogy a bányában maradtak közül harminczan már meghaltak és, hogy a többi tiznek a megmenté-e nem remélhető. *Us.* (238.)

Szakoktatás.

A **selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskolán** a most folyamatban levő

beiratások eddigi (okt. 14.) eredményeiről a következőket jelenthetjük. Az eddigi öszzes létszám: 486 hallgató, akik közül 170 a bányászati szakcsoportok egyikét, vagy másikat választotta és 316. az erdészeti pályára lépett. A bányász-szakcsoportok eddig beiratkozott hallgatói közül van: 104 bányamérnök-hallgató, 55 vaskohómérnök-hallgató és 11 fémkohómérnök-hallgató. Ezen adatokat a beiratások végleges befejezése után még kiegészíteni, illetőleg helyesbiteni fogjuk. — **A bányászati főiskolán** a folyó hó 14-én délben lezáródott szakállamvizsgán, amelyen *Andreics János* m. kir. főbányatanácsos helyett *Zsigmondy Árpád* bányamérnök volt ekzaminátorként jelen, 19 jelölt jelentkezett. Időközben visszalépett egy; államvizsgát tett 14 jelölt; ezek között ki-tüntetéssel vizsgázott egy vaskohómérnök-jelölt; jó államvizsgát tett négy bányamérnök- és egy fémkohómérnök-jelölt. *E. T.* (X/14. 1909.)

Irodalom.

Lapszemle.

A Társadalmi Muzem Értesítője f. évi 3. számából különösen kiemeljük *Zsigmondy Arpád* bányamérnök: «Bányamunkás-jóléti intézmények és védelmi eszközök» felírású cikkét. A füzet további cikkei: Gazdasági háziipar *Keller Gyulától*; Az alkohol-kérdés mai állásáról, *Dr. Stein F.-től*; A népfürdők a gümőkór elleni küzdelemben, *Dr. Okolicsányi-Kuthy Dezsőtől*; A törvényes munkásvédelem nemzetközi szabályozása, *Dr. Máday Andortól*; Központi háztartások, *Schwimmer Rózától*; Az ólomfehér-kérdés jelen állása, *Dr. Chyzer Bélától*; Egy magyar munkahely, *Palik Ferencztől*; Szocziális törvényhozás; Munkásbiztosítás; Munkásvédelem; Kereset és háztartás; Gyermekvédelem; Szocziális egészségügy. Az igen szépen és izléselesen kiállított értesítő, évenként 6-szor jelenik meg. Előfizetés-ára, évenként 4 K. Megrendelhető a *Társadalmi Muzem Értesítője Kiadóhivatalá*-nál *Budapest, VI. ker. Csengery-utca 31. sz. alatt.*

Lts.

Különfélék.

Az afrikai négerek, mint a vasipar föltalálói. Luschan német tanár beható kutatások alapján kimutatta, hogy a vasipar föltalálói — az afrikai négerek voltak. Az első olvasztó-kemenczét Közép-Afrikában állították fel; onnan lassankint elterjedt Egaiptomba, Kisázsziába, az európai középtengeri országokba és végtére az északi államokba is, a hol fejlettsége oly magas fokot ért el, hogy nem is hasonlítható az ősafrikai kemenczéhez. Az afrikai olvasztókemenczék közül még ma is sok van üzemben. De milyen üzem az! Maga a kemencze olyan kicsiny, hogy az egyszeri olvasztás alig haladja meg a nyolcz-tíz kilogrammot és ha ez a csekély mennyiség megvan, a kemencze alatt a tüzel kioltják, mire két-három hónapon át használatlanul áll a kőhó, ha ugyan annak nevezhető. Ezzel szemben milyen óriási az európai olvasztókemenczék termelése! A napi termelés ezekben néhol a százezer kilogrammot is meghaladja és tíz-húsz éven át is egyfolytában üzemben vannak, anélkül, hogy a tűz a kemenczék alatt csak egyszer is kialudna, míg a négerek őskemenczéje minden egyes olvasztás után hoszszú ideig hidegen marad. Az afrikai vasipar mind ez ideig diadalmasan megküzdött az európaival. Európának Afrikába való vaskivitele eddig a minimumra szorítkozott. Rövid idő múlva azonban megváltozik a helyzet. A régi kemenczékben egymásután szüntetik meg teljesen az üzemet és nemsokára csak az útleírásokból fogják az emberek megtudni, hogy ilyen kemenczék is voltak. Az európai vasgyárak, amelyeknek Afrikába is van kivitelük, a vasat kapa, ásó, penge és rudalakba öntik és úgy viszik ki, mert a négerek csak ilyen alakokban állították elő és ilyen alakban veszik. Nemsokára azonban a régi kornak ez az utolsó emléke is el fog tűnni és Közép-Afrikát rúd- és szalagvassal fogja elárasztani Európa, míg később egyszer, a mikor az európai vasbányák kimerülnek, az afrikai vasérczekre kerül majd a sor és akkor az afrikai vas fogja dominálni a világcipiacot. *Bp. (126.)*

Gróf Csáky László

prakfalvi vas- és aczélgyár részvénytársaság.

Igazgatóság:

Budapest, IX., Csillag-utca 4. (Telefon 65—45.)

Különleges cikkek:

Szerszám-tégelyaczel, gyorsesztergaaczel. Öntött gépaczel, kőfúróaczel. Marótárcsák és aczéllemezek. Rudolf Schmidt & Co.-féle szab.

„AJAX“ rugóspörölyök.

Egyedelárusítása:

a Rudolf Schmidt & Co.-féle patkójelű öntött-aczel reszelőknek, az Usines Metallurgiques Vallorbe-féle »Grobet« pontossági reszelőknek és a Dr. Georg Schmidt Radeberg-féle szab. különlegességi reszelőknek.

Állandó nagy raktár:

Budapest, IX., Csillag-utca 4. szám

F. Gallai Ötlye
és Kórhó m.

Bánya-, kézi- és zseblámpákat,

kizárólag újból tölthető accumulátorokkal
ellátva ajánl igen nagy választékban

Sziklai és Társa

3-8

Budapest, VII., Baross-tér 13. Telefon 44-29.

CONRAD ÉS TÁRSA

— Műszaki —
nagykereskedés.

: Budapest, :

VI., Teréz-körut 15. sz.

— (Oktogon-tér. —

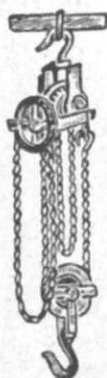
Behozatal. — Kivitel.

— Alapított 1894-ben. —

Különlegességek gyártása.

A m. kir. honvédség, a cs. és kir. közös hadsereg, a m. kir. csendőrség, a m. kir. államvasutak, a m. kir. posta- és távirda igazgatóság, a m. kir. ipariskolák, a m. kir. vas- és aczélgyárak és a legtöbb állami intézet és vállalat szállítói.

24-36



Mint az államnak szerződéses szállítói első sorban hazai gyártmányt szállít mindennemű műszaki cikkekben ú. m.: géphajtó-szíjak, gummi-árak, gőztömítő anyagok, kenő-, világító-olajok és kenőesők, gőz- és vízvezeték-felszerelések, csövek, szerszámok és szerszámgépek, ponyvák, zsákok, mérlegek, gazdasági gépek és eszközök, emelőrudak és csigasorok, vasak, szegek és csavarok, kútszivattyúk, feeskenők, fürdő- és closett-berendezések; különlegességeket bánya- és kohóművek, malmok, czukorgyárak, papirgyárak, serfőzők, szesz- és élesztőgyárak, fűrészgyárak, téglagyárak, gazdaság és erdészet, kertészet, szőlőművelés és pinceszgazdaságok stb részére.

MAGYAR SIEMENS-SCHUCKERT-MŰVEK

VILLAMOSSÁGI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG.

27-52

Budapest, V., Lipót-körút 5.
Telefon szám: 211. és 212.

Gyár: Pozsonyban.
Távirat ezim: Siemenschuckert.

Készít: Villamos világítási és erőátviteli központi telepeket és berendezéseket. Elektrolitikus berendezéseket. Villamos vasutakat. Bányavasutakat. Egyenáramu, forgóáramu és váltakozóáramu generátorokat és motorokat. vezetékanyagot, kábeleket, iv- és izzólámpákat, kapcsolókészülékeket, biztosítékokat, wattórászamlálókat (Schuckert-rendszer), vezetékberendezéseket központi telepekhez való bekapcsolásra. Világító testeket. Iv-lámpa-szeneket. — **Különlegességek:** Felvonók, ventilátorok, szivattyúk, hordozható villamos fűrógépek, villamos bányafűrógépek, villamos berendezések mezőgazdasági és ipari czélokra.

Azonnali belépésre nagyobb erdélyi bányatársulat szakképzett **bányamérőt és főaknászt keres.**

Bányaiskolát jó sikerrel végzett egyének, bizonyítvány-másolatokkal felszerelt kérvényeiket küldjék be a szerkeztőséghez, „**Ferencztelep**” jelige alatt. Folyamodók közül azok, akik a magyar nyelven kívül a román nyelvet is beszélnek és nősek, előnyben részesülnek. Kérvényekhez 35 filléres póstajegy mellékelendő.

2-5

Könyvelő és pénztáros a bányaszakmából,

40 éves, róm. kath. vallású, gyakorlott és megbízható; magyar és német nyelvismerettel; jelenleg is bányauzemnél alkalmazva állást keres azonnal, vagy későbbre. Kitűnő bizonyítványok, elsőrendű ajánlatok. Szíves megkereséseket „**728**” jelige alatt továbbít a szerkeztőség.

4-5

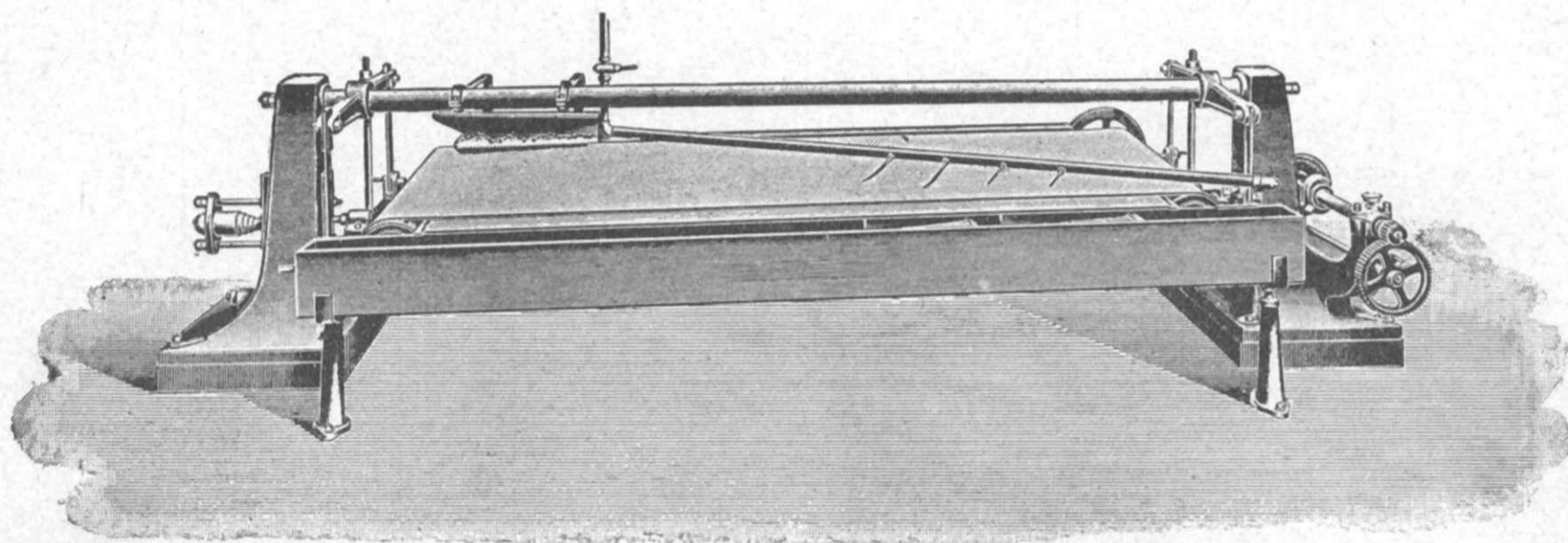
Szénbányauzemhez bányaiskolát végzett, 35 évnél nem idősebb, több évi gyakorlattal **aknászt** keresünk, aki rövid időn belül bíró, józan életű a bányamunkákat **főaknász** minőségben önállóan vezetni képes volna. A román nyelv bírása kívánatos. Okmányolt ajánlatokhoz 35 filléres póstabélyeg csatolandó. Kérvények és ajánlatok „**Kőszénbánya**” jelige alatt küldendők be a szerkeztőséghez, ahonnan azok rendeltetési helyükre elfognak küldetni.

1-5

Egy nagyobb szénbányánál **fűrómesterre** sürgős több megbízható, gyakorlott **szükség** van, akik járatosak a mélyfúrásban száraz úton és vízöblögetéssel, kézi és gőzerőre. Kérvények, fizetési igények, nyelvismeret és pálya leírással „**Cs. L.**” jelige alatt e lap szerkeztőségéhez intézendők. Okmányolt folyamodványokhoz 35 filléres, közönséges ajánlatokhoz 10 filléres levélbélyeg mellékelendő.

1-2

Kachelmann Károly és fia gépgyára Vihnye



Érczelőkészítőművek. — **Zúzóberendezések.** — Legujabb szerkezetű aprítógépek, osztályozósziták, mosódobok, ülepítőgépek, szab. **Bartsch-féle kör-lökőszérek,** szab. **Humbold-féle rázószérek.** — **Ponyvásszérek** stb. **Aknatornyok** és **aknaberendezések.** — Villamos és gőzhajtású **szállító-gépek.** — Dugattyús és centrifugal **bányaszivattyúk.**

