

ALLGEMEINER TECHNISCHER ANZEIGER FÜR UNGARN.

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

<p>Abonnement für das Inland: Ganzjährig . . fl. 6.— Halbjährig . . fl. 3.— Für Deutschland: Ganzjährig Mark 12.— Halbjährig Mark 6.— Für die übrigen Länder des Weltpostvereines: Ganzjährig Fres. 20.—</p>	<p>Eigentümer und Redacteur: JULIUS SINGER. Redaction und Administration: Budapest, IV., Rostély-utcza 3.</p>	<p>Erscheint am 1. und 15. jeden Monates. Inserate werden zu 10 kr. per 4-mal gespaltene Petitzelle berechnet</p>
---	---	--

Inhalts-Verzeichniss:

Die Fabrikation der Panzerplatten. — Dynamo-Maschine mit entgegengesetzt rotirenden Ringankern. — Columbus-Parallel-Diagonal-Schraubstock. — Vermischte Nachrichten. — Technisches Allerlei. — Patentanmeldungen. — Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken. — Handelsgerichtliche Kundmachungen. — Wichtige Offertausschreibungen. — Wichtige Konkursausschreibungen. — Volkswirtschaftliche Mittheilungen. — Inserate.

Die Fabrikation der Panzerplatten.

Durch das neue Fabrikationsverfahren, dessen Erfinder J. Werth, Direktor der «Société anonyme des hauts fourneaux, forges et aciéries de Denain et Anzin» ist, werden Panzerplatten in Stahl von homogener chemischen Zusammensetzung hergestellt, deren Oberfläche aber so hart ist, wie sie bisher nur durch Cementation und Härtung erlangt werden konnte. Diese Härte ist gleichmässig, nicht allein an der Oberfläche, sondern sie erstreckt sich auf eine der Dicke der Platte entsprechende Tiefe, um dann regelmässig bis zur entgegengesetzten Fläche abzunehmen.

Durch dieses Verfahren kann man auch eine gleichförmige Abnahme durch die ganze Dicke erzielen, indem man auf der einen Fläche eine Schichte von grösster Härte und beliebiger Stärke hervorbringen kann, und an der entgegengesetzten oder Auflagefläche eine solche, welche ebenfalls beliebig dick, aber weich und schmiedbar ist.

Dieses Resultat wird durch zwei verschiedene Erhitzungen an der geschmiedeten oder gewalzten

Platte erreicht, eine bis zur kirschrothen oder hellkirschrothen Temperatur für das Härten der Vorderflächen, die andere bis zur beginnenden Dunkelrothglühhitze für das Weichmachen der Auflagefläche. Jeder Erhitzung folgt einfach ein Erkaltenlassen an der Luft oder in Asche oder Kohlenlösch. Diese Behandlung ist also ganz verschieden von der bis jetzt für das Härten durch Cementation und das Abkühlen in Flüssigkeiten im Gebrauch befindlichen.

Das Erhalten einer grosse Härte von Platten aus homogenem Stahl und ohne Modifikation der chemischen Zusammensetzung desselben, durch Erhitzen bis zum Hellrothglühen und Abkühlenlassen an der Luft oder in Asche, ist diametral entgegengesetzt demjenigen, welches bis jetzt bei der Fabrikation der Panzerungen angewendet wurde.

Der Stahl zur Anwendung dieses Verfahrens wird im Martinofen erhalten, er ist hauptsächlich charakteristisch durch die Zusammensetzung des carburirten Eisens, rein von Schwefel und Phosphor, mit Nickel oder Kobalt, welche je nach der gewünschten Härte von 5 bis 15 pCt. variiren können, oder mit 2—12 pCt. Mangan oder mit den drei Metallen zusammen in den angegebenen Verhältnissen. Das normale Vorhandensein von Silicium, Chrom und Wolfram hindert die Wirkung der Hitze zur Erlangung der Härte oder Schmiedbarkeit bei der letzten Behandlung der Panzerplatten nicht.

Die Gegenwart von Nickel, Kobalt, Mangan oder einer Legirung dieser Metalle ist nothwendig durch ihre direkte Einwirkung auf den Kohlenstoff, auf das Eisen und die anderen chemischen Elemente, um die beiden allotropischen Umbildungen des Stahls unter dem Einflusse der verschiedenen Hitzegrade zu erhalten. Man bekommt so eine zahlreiche Reihe von Stahlarten

Abonnements-Einladung.

ALLGEMEINER

TECHNISCHER ANZEIGER

FÜR UNGARN.

Derselbe erscheint am 1. und 15. jeden Monates und enthält ständig nachstehende Rubriken:

Sorgfältig ausgewählte Fachartikel, Vermischte Nachrichten, Technisches Allerlei, Patentanmeldungen, Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken, Handelsgerichtliche Kundmachungen, Wichtige Offertausschreibungen, Wichtige Konkursausschreibungen, Volkswirtschaftliche Mittheilungen.

Abonnementspreis halbjährig nur fl. 3.— Bestellungen auf Abonnements nimmt jede **Postanstalt** oder die **Administration: Budapest, IV., Rostély-utcza 3,** entgegen.

verschiedener Zusammensetzung, die ungeachtet dieser Verschiedenheit physikalische Resultate geben, welche unter sich vergleichbar sind, und durch die Gegenwart von Nickel, Kobalt und Mangan das Gleiche charakteristische Merkmal haben, nämlich das Hartwerden bei höherer und das Weichwerden bei niedriger Temperatur, gefolgt von dem gewöhnlichen Abkühlungsverfahren an der Luft oder in Asche, welches bisher zum Ausglühen resp. Weichmachen des gewöhnlichen Stahls angewendet wird.

Alle diese Stahlarten schmieden oder walzen sich ohne Schwierigkeit mit der jetzt bei der Fabrikation von Panzerplatten üblichen Erhitzung, wonach sie sich, wie gewöhnlich, in freier Luft abkühlen; darnach werden sie in einen kalten Glühofen gebracht und langsam gleichförmig bis zur Dunkelrothgluth erhitzt, und zwar für die Platten, welche den geringsten Gehalt der zum Härten nöthigen Stoffe, Nickel, Kobalt und Mangan haben, während die Platten mit dem höchsten Gehalte nur bis zur beginnenden Rothgluth kommen dürfen: haben sie diese Temperatur gleichmässig angenommen, werden sie zum Abkühlen an die Luft gelegt und dann, wie gewöhnlich, zum Gebrauche fertig gemacht. In diesem Zustande ist das Metall weich und homogen und hat eine Festigkeit von 70—100 kg, eine Elastizitätsgrenze von 50—80 kg per qmm, eine Verlängerung von 15—25 pCt. und eine Biegungsfähigkeit bei einem flachen Stabe von 30×10 cm bis zum doppelten Radius der Dicke. Auch widersteht es dem Stosse, und kann in kaltem Zustande normal bearbeitet werden.

Sind die Platten bearbeitet, so werden sie auf der Aussenseite gehärtet, und kann diese Härte beliebig tief und unabhängig von der ganzen Dicke gemacht werden. Man erreicht dieses, wie erwähnt, durch gleichmässiges Erhitzen dieses Theiles bis zur Kirschroth- oder Hellkirschrothglühhitze, während der andere gegen die Einwirkung der Hitze durch Abkühlen mit Luft oder Wasser geschützt wird, damit dieser höchstens dunkelroth zu werden beginnt, bei welcher Temperatur, 450° — 500° im Maximum, Holz raucht, ohne sich zu entzünden. Diese relativ niedere Temperatur kann an verschiedenen Stellen der Platte, entweder durch das elektrische Pyrometer von Le Chatelier oder durch das Schmelzen von Metallstreifen (Zinn, Blei, Zink etc.) ermittelt werden.

Zum Erhitzen der Oberfläche kann man die Platten auch so einmauern, dass sie den Boden eines Ofens bilden, welchen die aus dem Feuerraum kommenden Flammen durch geeignete Kanäle bestreichen. Letztere sind mit Schiebern versehen, um die Hitze gleichmässig zu vertheilen, die so lange unterhalten wird, bis sie auf die verlangte Tiefe eingedrungen ist. Am besten eignet sich dazu Gasheizung, welche sich besser, wie direkte Kohlenfeuerung reguliren lässt, indem man die Gaszuströmung einigemale verzögern kann, so dass die Hitze Zeit hat, in die Platten einzudringen.

Auch kann man Metallbäder, so z. B. bis zur Hellkirschrothgluth erhitztes Blei verwenden. Nach der Reinigung seiner Oberfläche taucht man die Platten, mit der zu härtenden Fläche nach unten, auf die bestimmte Tiefe ein, erhält die Temperatur des Bades nach dem Pyrometer von Le Chatelier auf der nöthigen Höhe und kühlt die andere Plattenfläche durch einen Luftstrom, damit sie unter Rothgluth bleibt. Nachdem die Aussenfläche die nöthige Temperatur erreicht hat, hebt man die Platte aus dem Bade und lässt sie an der Luft erkalten, wobei man Sorge trägt, dass die Auflagefläche keine höhere Temperatur erreicht. Hat man gebogene Platten, so kann man sie nur im Ofen erhitzen und nicht im Metallbade, weil es da nicht möglich wäre, die Hitze gleichmässig zu machen.

Die charakteristischen Eigenschaften des auf diese Art gehärteten Stahles können nicht durch Versuche festgestellt werden, da man keine Probestäbe machen kann, weil derselbe jeder Bearbeitung widersteht.

An einigen mit grosser Schwierigkeit hergestellten Stäben ergab sich die

Elastizitätsgrenze von	100—140 kg.
Zugfestigkeit	150—180 kg.
Verlängerung	4—12 pCt.

Das Metall widerstand gut dem Zuge, aber der Biegungswinkel vor dem Bruche war grösser als 90° .

Die weichen Arten können für schwache Panzerungen dienen, während die harten für Gürtel- und Thurmpanzer von mittlerer und grösserer Stärke gebraucht werden.

Nach dem Härten der Aussenfläche wird das Metall in der ganzen Stärke dieser Härtung von keinem Werkzeuge mehr angegriffen, aber die Auflagefläche, soweit sie durch ihre niedrige Temperatur weich geblieben ist, kann nach wie vor bearbeitet werden.

Dynamomaschine mit entgegengesetzt rotirenden Ringankern.

System Uhl.

Die Uhl'sche Erfindung bezieht sich auf Verbesserungen an Generatoren für elektrischen Strom, bei welchen innerhalb eines feststehenden Magnetgehäuses ein oder mehrere Trommelanker um- oder nebeneinander in entgegengesetzte Richtungen rotiren. Die Kraftlinien der Magnete werden, in Folge dieser Anordnung, auf allen Seiten von den Wicklungsebenen der Feldmagnete senkrecht durchschnitten und auf diese Weise nutzbar gemacht. — Die Vortheile, welche der Erfinder durch diese Anordnung erreichen will, sind folgende: 1. Die Maschine besitzt hochgespannte innere Felder, denen äussere Felder von niedriger Spannung gegenüber stehen. 2. Jedes magnetische Feld einer jeden Armatur wird inducirt und wirkt gleichzeitig inducierend. 3. Die Maschine erfordert nur eine geringe Betriebs-

Kogler & Roszner

Maschinen-Fabrik

Budapest, Váci-ut 34.

erzeugen Dampfmaschinen neuester Systeme in allen Grössen, von 6 bis 100 Pferdekraft stets am Lager vorräthig; sowie Transmissionen, Riemscheiben-Lager, Pumpenanlagen, wie überhaupt alle ins Maschinenfach einschlagenden Artikel. Fachgemässe Anfragen werden bereitwilligst beantwortet, sowie auch Pläne u. Kostenüberschläge ertheilt.

kraft im Verhältniss zu dem durch sie erzeugten Strom.
4. Die Maschine ventilirt sich beim Gange von selbst; ein starker Luftstrom kann zwischen den einzelnen Trommeln hindurchstreichen, wodurch einer Erwärm-

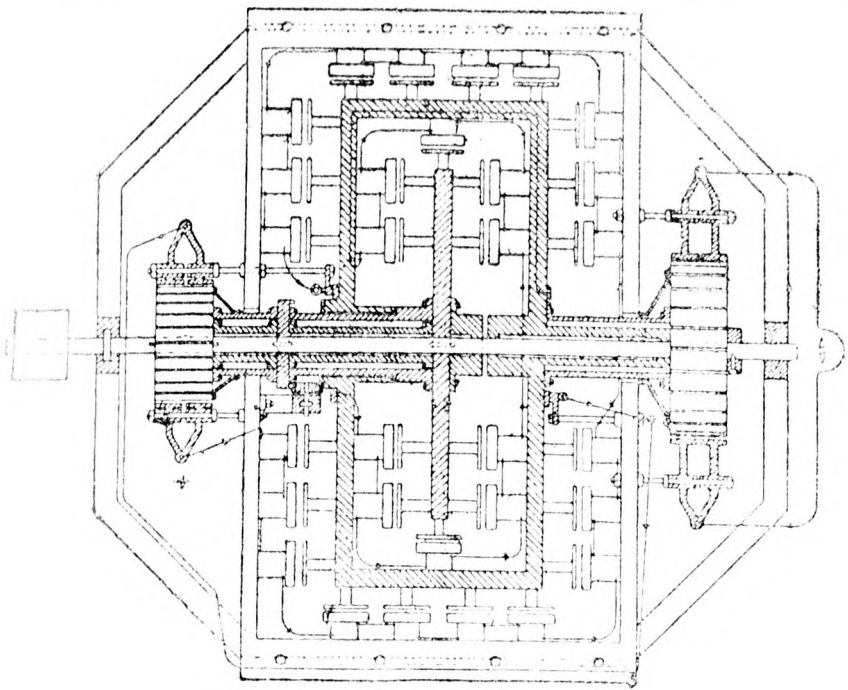


Fig. 1.

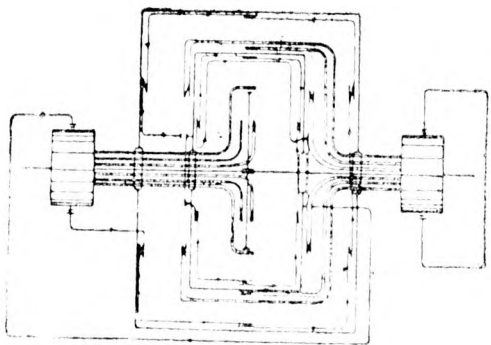


Fig. 2.

ung der Maschine vorgebeugt wird. 5. Die Induktion lässt sich beliebig vergrössern, durch Anwendung von mehreren, sich gegenseitig einschliessenden Trommeln. 6. Durch Anbringung von Kollektoren bezw. Schleifringen innen und von Contactbürsten aussen auf den Ankern wird eine doppelte Stromabnahme erreicht. 7. Die Menge des verwendenden Kupferdrahtes ist bedeutend geringer, als bei Maschinen nach jetziger Konstruktion. 8. Die neue Konstruktion ist auf alle Dynamos anwendbar, gleichviel, ob sie Wechsel- oder Gleichstrommaschinen sind.

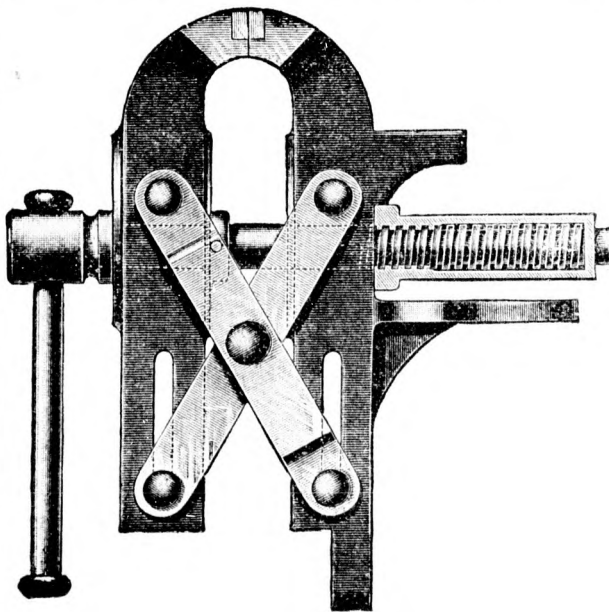
Bei Wechselstrommaschinen wird durch die doppelte Stromabnahme auch eine doppelte Anzahl von Stromwechseln erzielt. Abbildung 1 zeigt einen Horizontalschnitt durch einen dieser neuen Dynamos. Abbildung 2 ist eine schematische Darstellung des Stromverlaufs.

In einem festen Magnetgehäuse rotirt eine Trommel, die auf ihrem Umfange sowohl, wie auf ihren

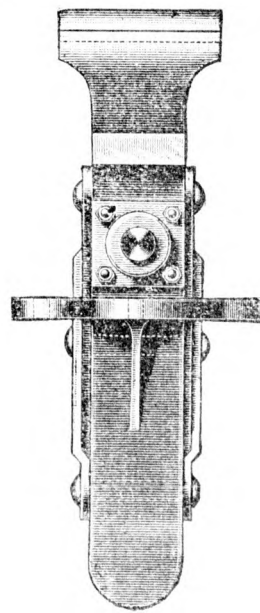
Seiten mit Polschuhen besetzt ist, welche nach innen und nach aussen gerichtet sind. Innerhalb dieser Trommel rotirt nun in entgegengesetzter Richtung ein Scheibenanker, der ebenfalls auf beiden Seiten und an seinem Umfang mit Polschuhen versehen ist. Statt einer Trommel können nun auch mehrere umeinander, bezw. mehrere Scheibenanker nebeneinander angewendet werden. Die Wirkung wird dadurch entsprechend verstärkt. Wie schon erwähnt, lässt sich die neue Konstruktion auf alle Arten von Dynamos anwenden, gleichviel, ob dieselben Gleich-, Wechsel- oder Drehströme erzeugen.

Columbus-Parallel-Diagonal-Schraubstock.

Viele von den in der Praxis zur Verwendung kommenden Schraubstöcken leiden bisweilen an dem Uebelstande, dass namentlich beim Einspannen grösserer Stücke die Schraubenspindel nachgibt und immer wieder angezogen werden muss, was zu vorzeitiger Abnutzung und Unbrauchbarkeit des Schraubstockes führt. Dieser Nachtheil wird durch einen von der Werkzeug- und Maschinenfabrik B. Fröhlich & Co. in Leipzig-Reudnitz construirten, in Oesterreich-Ungarn patentirten Parallel-Diagonal-Schraubstock behoben, welcher auch noch weitere Vorzüge aufweist. Als deren bedeutendste im Vergleich zu den bisherigen Systemen sind hervorzuheben: 1. festeste, absolut sicherste Spannung jedes Gegenstandes; 2. Ausübung eines gleichmässigen, weit grösseren Druckes auf das eingespannte Stück; 3. weit längere Haltbarkeit bei gleicher Benutzung, wie jeder andere Schraubstock; 4. bequemste Handhabung; 5. bestes Material, höchste Widerstandsfähigkeit; 6. ausserordentliche Billigkeit. Die äussere Anordnung dieses Schraubstockes, welcher von dem Constructeur mit dem Namen «Columbus-Schraubstock» bezeichnet wird, ist aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich. Die Wirkungsweise des Schraubstockes ist fol-



Figur 1.



Figur 2.

Szireh Imre

erste ung. Metall- und Nickelwaaren-fabrik

Budapest, VII., Garaygasse Nr. 40.

Telefon 56-95.

Erzeugt alle Gattungen Metallwaaren, wie Carnissenstaugen u. Träger, Teppichstaugen sammt Kloben, Badebatterien, Brausearme, Waschtische, Handtuchhalter etc.

Dampf-Armaturen.

Schaufenster-Einrichtungen für alle Branchen.

Metall- und Zinkgiesserei.

Metalldreherei u. -Druckerei.

gende. Beim Anziehen der Spindel und Einspannen des Stückes zieht mit der erforderlichen Maulweite das diagonale Druckpaar die Widerstandsbolzen in die erforderliche Spannweite, so dass also der Druck der Backen auf den eingespannten Gegenstand genau dem durch das diagonale Druckpaar auf die Bolzen bedingten Druck gleich ist. Die in den an den Enden des diagonalen Druckpaares gelegenen Drehpunkten wirkenden Kräfte, deren Resultanten sämtlich in die Backen des Schraubstockes fallen, sind gleich der Summe der beiden Kräfte, welche an den Backen auftreten. Auf Grund dieser Eigenschaften ist ein Brechen der Backen des Schraubstockes selbst beim stärksten Druck unmöglich. Die Maschinen- und Werkzeugfabrik der Constructionsfirma fertigt diese Schraubstöcke aus bestem Tempergusstahl in verschiedenen Backenbreiten und Backenöffnungen an. Die Zug- und Druckfestigkeit derselben ist auf Grund der eigenartigen Construction und Berechnung eine so grosse, dass dieselbe schon bei der kleinsten Nummer mit 120 mm Backenöffnung bis 10.000 kg beträgt. Bei den stärksten Kraftproben und Spannversuchen hat sich dieser neue Schraubstock den älteren Systemen überlegen gezeigt, und dürften sich Versuche damit überall empfehlen, wo Schmiedearbeiten auszuführen sind, wie dies in den meisten Werkstätten und Fabriken der Fall ist.

Wir ersuchen höflichst alle jene unserer geehrten Abonnenten, welche mit der Abonnementgebühr noch im Rückstande sind, um gefällige Einzahlung derselben, damit die regelmässige Zustellung des Blattes keine Störung erleide.

Die Administration.

Vermischte Nachrichten.

Budapest-Salgó-Tarjánier Maschinenfabrik- und Eisengiesserei-Actiengesellschaft Hirsch & Frank. Unter dieser Firma wurde am 2. d. M. eine neue Actiengesellschaft mit einem vollständig eingezahlten Actienkapital von 550.000 fl. gegründet. Dieselbe hat die Fabrik und Eisengiesserei der Budapester Firma Hirsch & Frank und die Salgó-Tarjánier Maschinenfabrik und Eisengiesserei Böhm & Bauer erworben und wird sämtliche von den genannten zwei Fabriken betriebenen Geschäftszweige unter ihrer eigenen Firma weiterführen. Als Leiter der beiden Fabriken fungirt der bisherige Chef der Firma Hirsch & Frank Herr Philipp Hirsch. Als Präsident dieser neuen Actiengesellschaft fungirt Herr H. Rosenthal und als Direktionsmitglieder die Herren: Dr. Alfred Bunzel, Philipp Hirsch, Max Viola und Dr. Emil Glücklich.

Die Reorganisierung der ungarischen Gewerbeinspektion. Dieser Tage ist der Erlass des Handelsministers erschienen, welcher die Decentralisation des Institutes der Gewerbe-Inspectoren verfügt. Das ganze Land wird jetzt in sieben selbständige Gewerbeinspectorate eingetheilt, und zwar in folgender Weise: Das erste Inspectorat umfasst die Gebiete der Handels- und Gewerbekammern in Klausenburg, Kronstadt und Maros-Vásárhely, das zweite Inspectorat jene der Szege-diner und der Temesvárer Kammer, das dritte Inspectorat jenes der Budapester Kammer, das vierte Inspectorat jene der Arader, Grosswardeiner und

Debrecziner Kammer, das fünfte Inspectorat jene der Kaschauer und Miskolczer Kammer, das sechste Inspectorat jene der Pressburger, Oedenburger und Neusohler Kammer und das siebente Inspectorat jene der Raaber, Fünfkirchner und Fiumaner Kammer. Die Gewerbe-Inspectoren werden künftig ständig in ihren Bezirken wohnen und vom November laufenden Jahres an in den ihnen vom Minister als Sitz zugewiesenen Städten ihre Kanzleien einrichten. Dieselben werden von nun an Zeit und Gelegenheit haben, ihre Bezirke gründlich kennen zu lernen und mit den industriellen Kreisen im steten Contact zu sein, da sie nicht, wie bisher, einen grossen Theil des Jahres hindurch mit bureaukratischen Arbeiten in der Centrale beschäftigt sein werden. Wie ernst es die gegenwärtige Reform in dieser Hinsicht nimmt, das beweist jener Theil des erwähnten Erlasses, welcher verfügt, dass alle im Sinne des Gesetzes der gewerbebehördlichen Controle unterstehenden Fabriken und industriellen Anlagen im ganzen Lande noch in diesem Jahre zu überprüfen sind, aus welchem Grunde die Gewerbe-Inspectoren gleichzeitig aller Arbeiten in der Centrale enthoben werden. In dem Falle, als der Gewerbe-Inspector nicht im Stande wäre, dieser Verpflichtung nachzukommen, ist er gehalten, dies unverzüglich anzuzeigen, damit ihm die nöthige Anzahl von Hilfsorganen beigegeben werde. Der Minister ordnet ferner an, dass sich die Gewerbe-Inspectoren ihr Reiseprogramm für das ganze Jahr im voraus zu entwerfen und ihm jeden Monat über ihre Thätigkeit im verlosenen Monat einen Ausweis vorzulegen haben. Die einheitliche Leitung der Institution ruht in den Händen eines Gewerbe-Oberinspectors im Handelsministerium. Ausserdem sind die Gewerbe-Inspectoren gehalten, alljährlich im Februar einen umfassenden Jahresbericht über ihre gesammte Thätigkeit, über den Stand der Industrie, des gewerblichen Unterrichtes, des Arbeiterschutzes, des Unfallversicherungswesens, über vorgekommene gesundheitsschädliche Einflüsse, über den Stand der Krankenunterstützung und der Wohlfahrtsanstalten für Arbeiter, über vorgekommene Strikes etc. zu erstatten. Von diesen Berichten verlangt der Minister, dass sie einen absolut literarischen Werth haben sollen und für das Publicum, welches sich für Ungarns wirtschaftliche und gesellschaftliche Zustände interessirt, selbstständig veröffentlicht werden können.

Neue Industrien. Ein englisches Consortium beabsichtigt in Ungarn mit einem Kapital von 2½ Millionen Gulden eine Calcium-Carbydfabrik und eine Fabrik zur Herstellung von Acetylgas-Apparaten und Beleuchtungskörpern zu errichten. Der Delegirte des Consortiums weilt gegenwärtig in Ungarn, um die zum Betriebe nothwendigen Wasserkräfte zu erwerben. Das ungarische Handelsministerium hat für die neue Fabrik Begünstigungen in Aussicht gestellt.

Waggonbestellungen. Die ungarische Eisenbahnwaggon-Leihgesellschaft, die ungarische Verkehrsanstalt in Budapest und die österreichische Eisenbahn-Verkehrsanstalt in Wien haben bei den ungarischen Waggonfabriken 2000 Lastwagen bestellt.

Elektricitäts-Trust für Italien. In den Bureaux der österr. Creditanstalt in Wien, wurde vor einigen Tagen die Gründung einer internationalen Trust-Gesellschaft zur Ausführung der von der Maschinenfabrik Ganz & Co. geplanten elektrischen Projecte, unter der Firma: «Gesellschaft zur Förderung und Entwicklung elektrischer Unternehmungen in Italien» mit dem Sitze im Mailand beschlossen. Dem Consortium für die Errichtung dieser

elektrischen Trust-Gesellschaft gehören an: Die ung. Creditbank mit der Firma Ganz & Co., das Haus S. M. Rothschild, die österr. Creditanstalt, die Banca Commerciale nebst den ihr affiliirten italienischen Instituten und endlich die Union-Electr.-Gesellschaft in Berlin. Als Stammkapital der neuen Gesellschaft wurden 2 Millionen Lire bestimmt.

Elektricitäts-Trust für die Schweiz und Frankreich. Aus Genf wird die definitive Konstituierung eines grossen Elektricitäts-Trustes mit einem Kapital von 25 Millionen Francs unter Betheiligung der Union Financière und der Banque de Paris gemeldet. Die Vereinigung bezweckt die Betheiligung an allen Elektricitäts-Unternehmungen, speciell in der Schweiz und in Frankreich. Sitz der Gesellschaft ist Genf.

Rumänische Elektricitäts-Gesellschaft. Die Konstituierung der rumänischen Gesellschaft für elektrische und industrielle Unternehmungen fand am 14. d. M. in Bukarest statt. Das Kapital beträgt $2\frac{1}{2}$ Millionen Lei. Den Aufsichtsrath bilden: der frühere Minister-Präsident Rosetti, die früheren Minister Jonescu, I. G. Poianauru, der Deputirte Bordea, die Ingenieure Barnay, Tarusiann und Zanne, Paul Chatiner, in Firma Jeschek & Comp., sämmtlich in Bukarest, ferner die Commerzienräthe August Servaes (Ruhrort) und Lueg (Düsseldorf), Professor Salomon (Frankfurt a. M.) und Direktor Friedländer (Berlin).

Eine neue Reisschälfabrik. Unter Führung des Wiener Bankvereines hat sich ein Konsortium gebildet, welches eine grosse Reisschälfabrik in Aussig an der Elbe zu errichten beabsichtigt. Dem Konsortium gehören ausser einige böhmischen Industriellen auch die Budapester Firmen Ignaz Landauer & Söhne, sowie Heinrich Freunds Söhne an. Das Unternehmen wird ein Aktiengesellschaft mit einem Kapital von vorläufig 800.000 fl. sein.

Besitzwechsel. Die in Dalmatien gelegenen S. M. v. Rothschild'schen Asphalt-Bergwerke sind in den Besitz der Firma Ludwig König & Sohn in Wien übergegangen.

Erhöhung der Eisenpreise in Oberschlesien. Man berichtet aus Berlin: Die am 5. d. M. in Gleiwitz abgehaltene Generalversammlung der vereinigten ober-schlesischen Walzwerke beschloss, die in der letzten Generalversammlung festgestellten Walzeisenpreise um weitere 5 Mk. für die Tonne zu erhöhen.

Neue Inserate.

Wir empfehlen die neuen Inserate nachstehender Firmen der besonderen Aufmerksamkeit unserer Leser:

Pollák Lipót Budapest, IX., Soroksári-ut 15. über Sparherde.

Technisches Allerlei.

Das Nernst'sche Elektricitäts-Verfahren. Das Patent zur Erfindung des Professors Nernst, über welche wir an dieser Stelle mehrfach (vergl. No. 4, 5, 7 und 11) berichteten, ist von einem Consortium, bestehend aus der Firma: Ganz & Co., der Berliner Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft und der neu gegründeten russischen Elektricitäts-Gesellschaft «Union» in Riga um den Preis von 6 Millionen Mark für die europäischen

Staaten erworben worden. Die Glühlampe von Prof. Nernst enthält statt eines Kohlenbügels ein Zylinderchen aus gebrannter Magnesia, welches durch eine Induktionsfunkenstrecke zum Glühen erhitzt wird und dann den Strom leitet. Ein Vorzug der Glühlampe besteht auch darin, dass sie im Gegensatz zu den bisherigen Lampen keinen luftleeren Raum zur Lichterzeugung braucht. Sie soll nach den Angaben des Erfinders nur etwa $\frac{2}{5}$ der bisher in Glühlampen gebrauchten elektrischen Energie verzehren.

Bronzierung von Messing etc. In einem in der «Decorators Gazette and Plumber Review» erschienenen Artikel: «How to dip, burnish, laquer and bronze brass ware» wird für kleinere Messinggegenstände als Bronzierungsflüssigkeit ein Gemisch von 1 Theil Eisenoxyd, 1 Theil weissen Arsenik und 12 Theilen Salzsäure empfohlen. Diese Mischung wird auf die vorher in üblicher Weise gut gereinigten und entfetteten Metallgegenstände mittels einer Bürste so lange aufgetragen, bis sie die gewünschte Färbung zeigen. Selbstverständlich können diese Artikel überdies noch mit einem geeigneten Lack überzogen werden. Gasfittings etc. können bronziert werden in folgender Weise: Man mische starken Essig oder verdünnte Schwefelsäure, letztere im Verhältnisse 1 Theil Säure zu 12 Theilen Wasser, mit pulverisirtem Graphit in einem irdenen Topfe und bestreiche mit einem weichen Pinsel oder einer weichen Bürste die Metalltheile. Hierauf bürstet man vorsichtig und erhält dadurch einen feinen Glanz. Auch hier hat dann noch das Lackiren zu geschehen. Ein anderes Receipt besagt: 0.571 starker Essig, 28 g Salmiak, 14 g Alaun und 7 g Arsenik gemischt, beziehungsweise in Essig gelöst, gibt ein sehr billiges und wirksames Bronzierungsmittel. Eine grüne Bronze-färbung kann durch Einlegen in eine Lösung von 56 g Eisennitrat, 56 g Natriumhyposulfit (unterschwelligsaures Natron) in $\frac{1}{2}$ l Wasser erzeugt werden. Ist die gewünschte Schattirung erreicht, so spült man gut mit Wasser nach, trocknet in Sägespänen und bürstet vorsichtig bis zur Erzielung eines schönen Glanzes. Olivegrün gibt das Einlegen in eine Lösung von 1 Theil Eisenperchlorid in 2 Theilen Wasser. Auch salpetersaures Kupfer, beziehungsweise eine gesättigte Lösung von Kupfer in Salpetersäure eignet sich vorzüglich. Der Metallgegenstand hat hienach erhitzt zu werden und muss gut gebürstet und mit Goldlack überzogen oder mit Oel polirt werden.

Acetylen-Gasglühlicht. Eine weitere Erfindung in der Beleuchtungs-Technik ist soeben von einem begabten schweizerischen Techniker, Herrn C. A. Weber in Zürich, gemacht worden. Dieselbe ist für die Acetylen-Industrie von hoher Bedeutung. Das neue Gas konnte bisher nur in offenen, mehr oder weniger russenden Flammen verwendet werden. Herr Weber hat einen Brenner konstruirt, der, mit einem Auer'schen Glühkörper versehen, das an und für sich schon sehr helle Auerlicht an Leuchtkraft übertrifft und zudem einmal weniger Gas konsumirt als die bis jetzt bekannten Acetylenbrenner. Die Lösung des Problems war um so schwieriger, als sich in der starken Russbildung des Acetylens grosse Hindernisse zeigten, die nun in ingenieuser Weise gründlich beseitigt sein sollen. Der Glühkörper erglüht weiss und gänzlich ruffrei.

Die Eindeckung von Rohglasdächern. Die Eindeckung von Rohglasdächern unter Benutzung imprägnirter Filzstreifen findet seit etwa 10 Jahren vielfach Anwendung. Ganz besonders sind es grosse Hallenbauten, bei denen ausschliesslich diese Art der Glas-

eindeckung besondere Vortheile bietet. Die eiserne Konstruktion des Dachstuhles bezw. Bogens ist hierbei Voraussetzung. Die 20—30 mm breiten und 6—10 mm starken Filzstreifen liegen in Rinnen, die in genauer Breite des Filzstreifens, aber so flach sind, dass der hierin verlegte Filzstreifen zur Hälfte seiner Stärke zutage liegt. Er hat den Zweck, der verlegten Glastafel eine elastische Unterlage zu bieten, die, zugleich den Kitt vollständig ersetzend, möglichst abschliessend wirkt. Um diesen Abschluss vollständig und wirksam zu erreichen, drückt eine starke Feder die Glastafel auf den untergelegten Filzstreifen. Damit dieser Federdruck aber nicht verhängnissvoll für das Glas selbst wird, werden den Federn ebenfalls Filzplättchen untergelegt. Die Art und Weise der Verwendung der Unterlagfilzstreifen ist selbsterklärend mehr oder weniger von der Konstruktion des eisernen Dachstuhls abhängig und hat dieser lediglich zu folgen. Es kommen deshalb bei Verglasung grosser Hallenbauten so viele Arten der Verwendung vor, dass sie sich weder aufzählen noch beschreiben lassen. Jedenfalls haben die Unterlagfilzstreifen immer und unter allen Umständen den Zweck, ohne Verkittung ein möglichst dichtes Dach zu erzielen. Dass es diese Art der Verglasung angängig macht, grosse Flächen in sehr kurzer Zeit einzudecken, ist einleuchtend. Um die Filzstreifen gegen die Witterungseinflüsse — Schnee und Regen — zu schützen, werden sie mit Talg imprägnirt, ausserdem aber in Weichblei vollständig eingeschlagen. Letzteres darf aber die Stärke von 0,2 mm nicht überschreiten, um die Fähigkeit des Filzes, der Glastafel eine elastische Unterlage zu bieten, die sich an die Gasfläche dicht anschliessen soll — nicht aufzuheben. Stanniol als Besatz des Weichbleies hat sich seiner geringen Haltbarkeit wegen nicht bewährt. Wie die «Deutsche Bauhütte» schreibt, ist bei dem Reichstagsgebäude, den Bahnhofsbauten in Magdeburg, Dresden etc. diese Art der Verglasung erfolgt, und die guten Erfahrungen, die man bislang gemacht, stellen eine weitere Verbreitung in sichere Aussicht.

Ein Treibriemenauflieger, der den Riemen mittelst zweier federnder Hebel der Breite nach erfasst, ist letzthin dem Karl Richter in Reichenberg i. B. unter Patentschutz gestellt worden. Nach einer Mittheilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz besteht dieser Riemenauflieger aus zwei durch ein Scharnier gelenkig verbundenen, zweiarmigen Hebeln, die gegen einander federn, und zwar in Folge Anordnung einer Feder, welche die beiden kürzeren Hebelarme auseinander presst. In Folge dessen können die längeren Hebelarme den Riemen zwischen sich fassen und festhalten. Da nun die beiden Hebel demgemäss gegeneinander beweglich sind, ist es erforderlich, die Stange zum Handhaben des Riemenaufliegers nur an dem einen der beiden Hebel, und zwar möglichst in der Nähe der Scharnieres zu befestigen. An den Innenseiten der nach abwärts gerichteten Enden der Hebel befinden sich Knaggen, welche Nuten zum Führen des Riemens bilden. Eine elastische Zwischenlage verhindert das Beschädigen der Knaggen beim Zusammenschlagen der Hebelenden. Die Einfachheit des Riemenaufliegers und die leichte und sichere Art und Weise seiner Handhabung dürfte demselben einen raschen Eingang sichern.

Patentanmeldungen.

Zusammengestellt von J. Kalmár, Ingenieur und beedeter Patentanwalt, vormals Pompéry (L. v. Benedek & Co.) Budapest, VII., Kerepesi-út 44.

Fensterschliess-Vorrichtung. Ludwig Markus in Budapest, 15. April 1898. — *Eiserner Gerüstbock.* Andreas Csorba in Miskolcz, 9. April 1898. — *Fenster-schnapper.* Géza Petry in Szegedin, 30. März 1898. — *Sicherheits-Schloss.* Némő Heves in Nagy-Károly, 10. Feber 1898. — *Luftdichter Verschluss bei Thür-Unterkanten.* Eugen Friedländer in Nagy-Atád, 11. Feber 1898. — *Neuerung an automatischen Vorhangrollen.* Eisenwaaren-Industrie-Gesellschaft in Krakau, 8. April 1898. — *Handtuchhalter.* Felix Köhler in Zwickau, 8. April 1898.

Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken.

Schüller & Co. in Wien, zum Gebrauche auf ihre *Strick- und Knüpf-Garne* sub. No. 8976—8979. — *D. Flir* in Wien, zum Gebrauche auf seine *Werkzeuge* sub No. 8992. — *Max Beer, Joh. Ferd. Ipolt* und *Heinrich Steinbeck* in Wien, zum Gebrauche auf ihre *technischen Gummiwaaren* sub No. 9001—9004. — *Johann Weiss & Sohn* in Wien, zum Gebrauche auf ihre *Werkzeuge* sub No. 9025. — *Redtenbacher & Co.* in Vichtwangen, zum Gebrauche auf ihre *Sensen* und *Sicheln* sub No. 1259 und 1261, ferner 1269 und 1270. — *B. Abl* in Graz, zum Gebrauche auf seine *Meteor-Fahrräder und deren Bestandtheile* sub No. 707—710.

Handelsgerichtliche Kundmachungen.

Firma-Protokollirungen: *Gran-Szászvárer Kohlenbergbau Actiengesellschaft* in Budapest. — *Budinscinaer Steinbruch und Kalkbrennerei Actiengesellschaft* in Budapest. — *Ferdinand Lakos, hydrotechnisches Unternehmen, Lager von landwirthschaftlichen Maschinen, Einrichtung von Windmotoren, Wasserleitungen und Pumpen* in Budapest. — *Kön. ung. patentirte Hufeisenfabrik Kemény & Steinhardt* in Neupest. — *Max Elasz, Eisenwaaren- und Werkzeughändler* in Budapest. — *Louise Guttmann Werkzeuge, Schreibmaschinen und Sportartikel* in Budapest.

Firma-Nachrichten: Bei der Firma: *Budapester Pumpen und Maschinenfabriks Actiengesellschaft* in Budapest, wurde Wilhelm Radwaner als Procurist eingetragen, dagegen Alois Heinrich als Directionsmitglied gelöscht. — Bei der Firma: *Ungarische Stahlwaaren-Fabriks-Aktiengesellschaft* in Budapest, wurde Guido Hell als Direktionsmitglied gelöscht. — Bei der Firma: *Rob. Wünsch* in Budapest, wurde Arpad Balla als Procurist gelöscht. — Bei der Firma: *Vereinigte Ziegeln- u. Cementfabriks-Aktiengesellschaft* in Budapest, wurde Ignaz Bentum als Directionsmitglied gelöscht. — Bei der Firma: *Golubovecer Glanzkohlenbergbau Actiengesellschaft* in Budapest, wurde Johann Handers als Direktionsmitglied mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *Franz Josef elektrische Untergrundbahn Actiengesellschaft* in Budapest, wurde Adolf Wörner als Direktionsmitglied mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *Sanitas sterilisirtes Sodawasser- und Gefrorenes-Fabrik und Sodawasserfabriks-Einrichtungs-Actiengesellschaft* in Budapest, wurde Ignaz Bentum als Directionsmitglied gelöscht. — Bei der Firma: *Ungarische mechanische Bürstenfabriks-Aktiengesellschaft* in Budapest, wurde Dr. Emerich Veszter als Directionsmitglied gelöscht. — Bei der Firma: *Erste Ungarische Nähmaschinen- und Fahrradfabriks-Aktiengesellschaft* in Budapest, wurde Ernst Grossmann als Directionsmitglied mit dem

Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *Rosenberger Actiengesellschaft für Holzstoff-Fabrikation* in Rosenberg, wurde Josef *Nikel* an Stelle von Julius *Mattyasovszky* als Vicepräsident der Direction eingetragen.

Firma-Löschungen: *Maschinen und Werkzeugfabrik Ignatz Bruck & Co.* Nachfolger in Budapest.

Wichtige Offertausschreibungen.

Lieferung von *Hanf, Werg, Baumwoll- und Jute-Fäden*, bei der Material- und Inventarbeschaffungs-Sektion der k. u. Staatsbahnen in Budapest, 16. Juli. — Lieferung von *Werkzeugen und Maschinen* für die Budapester k. u. Uhrenindustrie-Fachschulen bei der Oberdirektion für den Landes-Gewerbeunterricht im Handelsministerium, 25. Juni. — Lieferung von *Repsöl, Schmieröl und Brennöl* bei der Direktion der k. u. Staatsbahn-Maschinenfabrik und des Diósgyőrer k. u. Eisen- und Stahlwerkes in Budapest, 5. Juli. — Lieferung von *Steinkohle* bei der Budapest-Leopoldsfelder Irenanstalt, 5. Juli. — Lieferung von *Papier* und *Schreibrequisiten* beim Hilfsämter-Oberdirektor des k. u. Ministerium des Innern in Budapest, 21. Juni. — Lieferung von *Seilerwaren* beim k. ung. Strom-Ingenieur-Amt in Neusatz, 25. Juni.

Wichtige Konkursausschreibungen.

Sektions-Ingenieurstelle bei der Pancsova-Kubiner Fluthenschutz- und Binnenwasserregulirungs Gesellschaft in Pancsova, 22. Juni. — *Aufmessung von Feldwegen* bei der Gemeindevorsteherung in Temes-Paulis, 25. Juni. — *Städtische Ingenieurstelle* beim Bürgermeisteramte in Nagy-Bánya, 1. Juli. — *Ingenieur, Ingenieur-Stellvertreter und Ingenieur-Praktikanten-Stellen* bei der Direktion der bosnisch-herzogovinischen Staatsbahnen in Serajevo, 15. Juli.

Volkswirtschaftliche Mittheilungen.

Der Landesverein der ungarischen Zuckerfabrikanten hielt am 5. d. M. unter dem Vorsitze des Präsidenten Alexander *Hatvany-Deutsch* seine ordentliche Generalversammlung ab. Der Vorsitzende gedachte in seiner Eröffnungsrede in warmen Worten der Verdienste, welche sich das anwesende Ehrenmitglied des Vereins Baron August *Stummer* um das Zustandekommen des Kartells der Monarchie erworben. Auch der leitende Direktor Vicepräsident Julius *Deutsch* erwarb sich auf diesem Gebiete viele Verdienste; die Generalversammlung votirte Beiden protokollarisch Dank. Dem vom Vereinssekretär *Andreas Bosányi* vorgelegten Jahresberichte entnehmen wir, dass die Ausgaben im Vereinsjahre sich auf fl. 10.472, die Einnahmen aber auf fl. 11.174 beliefen. Die Generalversammlung gedenkt auch eine Fachsektion zum Studium der Frage des Zuckerrüben-Anbaues und der Zuckerfabrikation mit Rücksicht auf die speziellen Verhältnisse Ungarns zu konstituieren, zu deren Präsidenten der Zuckerfabrikant *Konrad Patzenhofer* designirt wurde. Nach der Generalversammlung hielt der Ausschuss eine Sitzung, in welcher die Fragen des selbständigen Zollgebietes, des neuen Zuckersteuer-Gesetzentwurfes und des Zuckerexportes nach Japan und Ostindien verhandelt wurden.

Sümegeer Basaltwerke A.-G. Unter dieser Firma konstituirte sich vor einigen Tagen eine Aktiengesellschaft, deren Zweck die Exploitation der in der Nähe *Sümege* sich befindlichen Basaltlager bildet. Das Aktienkapital der Gesellschaft wurde mit 200.000 Kronen festgesetzt. In die Direktion wurden gewählt: *Julius Szajbely* (Präsident), *Alexander Eitner*, *Sigm. Eitner*,

Anton Rainprecht und *Nikolaus Stein*; in den Aufsichtsrath: *Georg Bárdio*, *A. V. Epstein* und *Ign. Kohn*.

Ungarische Kohlen und Briquettes-Industrie A. G.

Unter dieser Firma konstituirte sich eine Actiengesellschaft mit einem Actienkapital von 500.000 Kronen getheilt in 2500 Aktien à 200 Kronen.

Galizische Actiengesellschaft für elektrische Unternehmungen, Wasserwerke und Canalisation. Unter dieser Firma hat sich am 4. d. M. in Lemberg eine Actiengesellschaft mit einem Kapital von einer Million Kronen constituirte. In den Verwaltungsrath wurden gewählt: *Dr. Alexander Dworski*, Bürgermeister in Przemyśl; *Roman Dzielewski*, Professor an der Polytechnik in Lemberg; *Hermann Feldstein*, Secretär der Galizischen Actien-Hypothekenbank; *Dr. Richard Fellingner*, Director der Firma *Siemens und Halske*; *Dr. Jacob Fruchtmann*, Vicedirektor der Galizischen Actien-Hypothekenbank, *Karl Hirschmann*, Ingenieur der Firma *Siemens und Halske*; Reichstagsabgeordneter *Jacob Piepes*; *Porotynski*, Vicepräsident der Handelskammer Lemberg; *Dr. Alois Rybicki*, Director des Hypothekenbank; *Franz Ritter von Szczerbicki* in Lemberg und *Casimir Ritter v. Tchorznicki*, Vicepräsident der Hypothekenbank. Der Verwaltungsrath wurde ermächtigt, die von der Hypothekenbank gegründeten Electricitätswerke *Przemyśl, Jaslo* und *Stanislaw* zu übernehmen. Hierauf constituirte sich der Verwaltungsrath und wählte *Casimir Ritter v. Tchorznicki* zum Präsidenten, *Dr. Alois Rybicki* zum Vicepräsidenten und in die Direktion *Professor Dzielewski*, Secretär *Feldstein* und Ingenieur *Hirschmann*.

Die Erste Militärdienst-Versicherungs-Anstalt unter dem Protektorate Sr. k. u. k. Hoheit des Herrn Erzherzog *Josef* hat am 5. d. M. in ihren Lokalitäten in Budapest, V., Elisabethplatz 1. unter dem Präsidium des Geheimrathes *Baron Fedor Nicolics* ihre V. ordentliche Generalversammlung abgehalten. Aus dem vorgelegten Berichte kann auch diesmal nur eine solide, zielbewusste Verwaltung constatirt werden, als deren Resultate eine solche Prosperität dieser zweifellos eine wichtige volkswirtschaftliche Mission erfüllenden Anstalt zum Ausdrucke gelangt, wie sie in einer so kurzen Zeit von einer Versicherungsanstalt bisher nicht erreicht wurde. Das Versicherungs-Kapital beträgt nämlich nunmehr bereits Kr. 28,268.759; die Prämien und Gebühren-Einnahme betrug pro 1897 Kr. 1,251.980.14, während die Prämienreserve im abgelaufenen Jahre mit Kr. 821,145.81 dotirt wurde und auf Kr. 2,344.511.41 stieg. Die Gewährleistungsfonds, die zum grössten Theile in pupillarsicheren Effecten angelegt sind, vermehrten sich mit Kr. 863.851.84 und betragen mit Schluss des Jahres Kr. 2,642.687.93. Der Reingewinn erreichte Kr. 778.157.74, also die doppelte Höhe des vorjährigen Ueberschusses. Mit welcher geringen Spesen diese bedeutenden Resultate erzielt wurden, das erhält am besten aus dem Umstande, dass das Kr. 10,278.000 betragende neue Geschäft an Anwerbe-Provision bloss Kr. 140.541.44, also 1.37% erforderte, während an Organisationsspesen nicht mehr als Kr. 25835.12 verausgabt wurden, was in der Branche wohl einzig dasteht. Nach alledem ist es selbstverständlich, dass der Direktion nebst dem Absolutorium von der Generalversammlung auch Anerkennung votirt wurde. Gleichzeitig wurden die Mitglieder der Verwaltung, nachdem die Cooption der Herren *Eduard Ringer* p. Generalmajor, *August v. Rónay*, p. Oberst, *Leo Bauer de Budahegy* zur Kenntniss genommen wurde, auf weitere 6 Jahre wiedergewählt.

GANZ ÉS TÁRSA

vasöntő és gépgyár részv. társ.

BUDAPESTEN.

Mechwart-féle

Forgó gőz- és petroleum-ekéket,

Frictiós kapcsolókat s dynamo-méreteket,

Ajánlja városi hatóságok, valamint a nagy közönség figyelmébe világszerte kitűnő hímévknek örvendő,

váltakozó áramu elektromos rendszerét,

mely lehetővé teszi, hogy még a jó távol eső víz-esések erejét is felhasználhassák, akár egész városok vagy ipari vállalatok kivilágítására, akár gépek hajtására. Nagy haszonnal alkalmazták ezen rendszert bányákban és olyan gazdaságokban, hol sűrű munka idején éjjel is dolgoznak.

Ajánl továbbá: Keresztezéseket és kerekeket kéregöntésből és aczélból.

Kéregöntésű hengereket s hengergyűrűket aprító gépekhez és golyós zuzómalmok.

Hengerszéket kéregöntésű hengerekkel, valamint egész malomberendezéseket. Gépeket papir, farost és cellulose gyártására. Turbinákat a helyi viszonyok szerint szerkesztve, pontosan szabályozva.

Gáz- és petroleum-motorokat, álló vagy fekvő egy vagy két hengerrel.

Városi irodánk: KOSSUTH LAJOS-UTCZA 16.

a hol mindig tartjuk dúz választékát a világitó testeknek a legkülönbözőbb kivitelben és stílusban; ugyanottan megtekinthetők saját rendszerű elektromos, gáz- és petroleum-motoraink és dynamo-gépeink is.

944

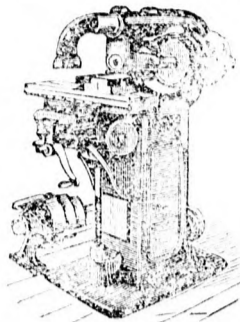
Külön osztály emelő-készülékek és közlőmű-berendezések gyártására:

HIRSCH ÉS FRANK

gépgyár és vasöntőde

Budapest, VI., Szabócska-utca 34. sz.

Egyengető esztergapadok,



furógépek, marógépek
valamint más szerszám-
gépek a legújabb szerkezet és
gondos kivitelben.

Telefon 53-71.

Telefon 53-71.

POLLÁK LIPÓT

IX., Soroksári-ut 15. szám.

Épületvasalási áruk gyártása.

Vállalja:

Építések teljes felvasalását.

Gyárt:

Takarék- és asztal-tűzhelyeket.

Kiváló versenyképesség.

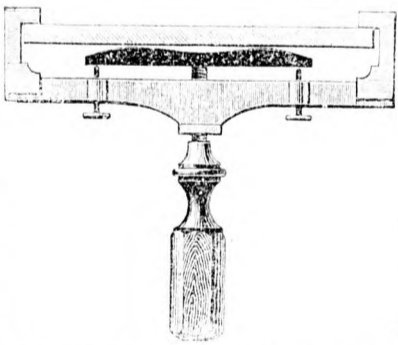
Kizárólagos készítője a szab. „EURÉKA” fűtőtakarék-tűzhelyeknek

Árjegyzék és költségvetés ingyen.

CALDERONI & CO.

Budapest, IV., Kis hid-utca 8 és Váci-utca 30.

Alleinige Niederlage der Erzeugnisse der staatl. subv. mechan. Lehrwerkstätte zu Budapest.



Nivellir Instrumente, Messische, fortliche und bergmännische Instrumente in grosser Anzahl, Messbänder, Pantographie, Planimeter, Reisszeuge in jeder gewünschten Ausführung und Grösse.

Optische Waaren, Feldstecher, Augengläser, Fernrohre etc.

Photographische Apparate für Amateure und Fabriken zur Aufnahme von Baulichkeiten u. Fabriken.

Preisourante gratis und franco.

Clichés

zur Illustrirung von Preisouranten, Büchern, Fach- und Zeitschriften, Katalogen, Annoncen, sowie jeder Art Drucksorten nach beliebiger Zeichnung oder Photographie, in vorzüglicher Ausführung, zu den billigsten Preisen verfertigt und liefert:

LEOPOLD FISCHER

Chemigraphische Knnstanstalt

Budapest, IV., Kossuth Lajos-utca 15.

Vis-à-vis der Neuen Weltgasse.

Provinzaufträge werden mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit ausgeführt.

Wir ersuchen höfl. bei Bestellungen, Briefen etc. an die hier annoncirenden Firmen, unser Blatt als Quelle anführen zu wollen.

Werbőczy könyvnyomda részvénytársaság, Budapest, Vármege-utca 11-13. szám.

PATENTE

in allen Staaten

erwirkt und technische Arbeiten aller Art übernimmt das

PATENT- UND TECHNISCHE BUREAU

Pompéry (L. v. Benedek & Co.).

Inhaber

J. Kalmár Ingenieur und beedeter Patentanwalt

Budapest, VII., Kerepesi-út 44 (vis-à-vis dem Volkstheater).

Vom hoh. k. ung. Handelsministerium dem Vertrauen der Erfinder empfohlen.

Kanarienvögel.

Die schönsten tieftourenreichsten Sänger, nach Gesangsgüte das Stück 12, 15, 20, 25 und 30 M., versendet per Post überallhin, mit jeder Garantie, gegen Nachnahme oder Betrag vorher

JULIUS HÄGER,

St. Andreasberg (Harz).

Züchterei edler Kanarien.

Gegründet 1864.

Prämiirt mit ersten Ehrentpreisen. Feinste Dankschreiben täglich eingehend.

Inserate

werden aufgenommen

in der Administration

BUDAPEST,

IV., Rostély-utca 3. sz.