

BIBLIOGRAFIA

AMÉRICA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL Núm. 103. Julio.

SUMARIO.—Esterilizacion de los líquidos por filtracion. Tratamiento industrial de los animales muertos i desperdicios de carne. Confitura de ciruelas negras. La defensa del Elba. Las explotaciones auríferas de la Australia Occidental. Los monos solemnes del Jardin de Plantas de Paris. Fuerzas muertas i fuerzas vivas. Máquina de hacer cartuchos para la caza. Grabado e incrustaciones por medio de la electricidad. La poda de los árboles de Paris. Los campos de esperiencia i de demostracion. Respiradores para impedir la inhalacion de polvo. Mr. Gladstone. Soldadura del vidrio con otros metales. Un nuevo filtro portátil. Producciones de acero. Las placas secas de Seed. El tintero manual. Piedra artificial, sistema Owen. Privilejios de invencion o patentes. Importante coleccion, etc. Empleo del carburo de calcio contra el black-rot. La luz eléctrica en el Japon.

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

Núm. 6. Junio

SUMARIO.—Minutes of Meetings: Of the Society, June 1st and June 15th, 1898. Of the Board of Direction, May 31st, 1898. Announcements: Hours during which the Society House is open. June number of *Proceedings*. Annual Convention. Meetings. Discussions. List of Mem-

bers, Additions, Changes, and Corrections. PAPERS: Dredges and dredging on the Mississippi river, by *J. A. Ockerson*. Reservoir system of the Great Lakes of the St. Lawrence basin; its relation to the problem of improving the navigation of these bodies of water and their connecting channels, by Captain *Hiram M. Chittenden*. With a mathematical analysis of the influence of reservoirs upon stream flow, by *James A. Seddon*. Three-hinged masonry arches; long spans specially considered, by *David A. Mobitor*. Memoirs of deceased members.

ANNALES DES MINES

Núm. 5. Mayo

SUMARIO.—Rapport à M. le Ministre de l'Instruction Publique sur l'exploitation de l'or en Guyane. Guide pratique pour la recherche et l'exploitation de l'or en Guyane Française, par *M. E. D. Levat*. Gisements de fer chromé de la province de Québec. Statistique de l'industrie minière de la République Sud-Africaine. Lois, décrets et arrêtés concernant les mines, carrières, etc. Circulaires et instructions, etc. Jurisprudence. Personnel. État général du personnel des mines au 20 mai 1898.

Núm. 6. Junio.

SUMARIO.—Notice sur le sélecteur Paul David, par *M. P. L. Burthe*. Commission des substances explosives. Rapport sur les expériences de Blazy du Taut 1897.

Étude des conditions d'établissement des dinanitières souterraines. Note sur les gisements de manganèse de Tchiatour (Caucase), par M. A. Pourcel. Gisements minéraux du Chili. Ouvrages parus dans le 1^{er} semestre. Table des matières du tome XIII. Explication des planches du tome XIII. Lois, décrets et arrêtés, etc. Circulaires et instructions, etc. Personnel.

LA NATURE

Núm. 1308. Junio 25

SUMARIO.—Les canaux de Mars, par l'Abbé Th. Moreux. La fabrication des parfums à grasse, par Jacques Rouhé. L'aviation au service de l'armée, par J. F. Gall. L'Exposition Internationale d'automobiles. La végétation au jardin du Haunna, par J. Poisson. La fin des oiseaux, par Henri de Parville. La traction électrique à Paris, par J. Laffargue. Chronique. Académie des Sciences; séance du 20 juin 1898, par Ch. de Villedeuil. Le ballon captif du Jardin d'Acclimation, par Albert Tissandier.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 4: Excursion scientifique de *La Nature*. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Hygiène et santé. Bibliographie.

Núm. 1310. Julio 9

SUMARIO.—Signaux de marée, par J. F. Gall. Krypton, néon, métargon, par Henri de Parville. Éboulement de Saint-Pierre-de-Livron, par E. A. Martel. Les radiations solaires et les plantes, par Georges Mathieu. Le tunnel de Gravelhals. Voitures de place automobiles, par E. Hospitalier. Les enfants-loups, par Henri Coupin. L'Observatoire Yerkes, par L. Barté. Le paratonnerre, par J. Laffargue. Le tirage au sort, par C. Couturier. Chronique. Académie des Sciences; séance du 4 juillet 1898, par Ch. de Villedeuil. L'autoharpe, par L. Devort.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 6: Excursion scientifique de *La Nature*. Informations. Boîte aux lettres. Automobile-Club en 1830. Bibliographie.

Núm. 1311. Julio 16.

SUMARIO.—Concours des chiens de bergers, par Albert Vilcoq. L'industrie de la margarine et ses fraudes, par Jacques Boyer. Visier photographique avec mise au point, par G. Mareschal. Santiago de Cuba, par Commandant G. Production d'effluves, par J. Laffargue. L'hydrogène et l'hélium liquéfiés, par Ch. Ed. Guillaume. Le formolateur, par S. Carl. La catastrophe de la Bourgogne, par Henri de Parville. Correspondance, par E. Duchamps. Académie des Sciences; séance du 11 juillet 1898, par Ch. de Villedeuil. Coup de foudre sur une cheminée d'usine, par J. Leroy. NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 7. Excursion scientifique de *La Nature*. Informations. Boîte aux lettres. Récréations américaines. Hygiène et santé.

Núm. 1312. Julio 23.

SUMARIO.—Température d'ébullition de l'ozone liquide, par L. Troost. Réconstitution du mètre par souvenir, par Henri de Parville. Le nouveau port de Bizerte, par Jacques Boyer. Le climat de Paris, par Joseph Jaubert. Histoire naturelle de la cigale, par Henri Coupin. La carbolite: un succédané du carbure de calcium. Influence de quelques agents physiques sur les microbes, par Dr. A. Guillemonat. Régulateur automatique de tension, par J. Laffargue. Les tirefond et l'usure des traverses de chemins de fer, par D. Lebois. Chronique. Académie des Sciences; séance du 18 juillet 1898, par Ch. de Villedeuil. Arbres remarquables, par L. Lemart.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 8. Excursion scientifique de *La Nature*. Informations. Boîte aux lettres. Recettes et procédés utiles. Bibliographie.

Núm. 1313. Julio 30.

SUMARIO.—Les embellissements de Tananarive, par Henri Delhérain. Liquefaction des gaz et zéro absolu, par Ch. Ed. Guillaume. L'éclipse de lune du 3 juillet 1898, par l'Abbé Th. Moreux. L'ali-

mentation végétale au Zululand pendant la famine, par *P. Hariot*. Rochers sous-marines, par *J. F. Gall*. La "Smithsonian Institute," par *L. Barré*. La radiation des manchons à incandescence. Le carillon de Saint-Germain-l'Auxerrois, par *L. Reverchon*. Les fleurs et les oiseaux, par *J. Corcelle*. Les villes naissantes aux États-Unis, par *Albert Tissandier*. Chronique. Académie des Sciences; séance du 25 juillet, par *Ch. de Villedenil*. La vision stéréoscopique en cinématographie, par *E. Hospitalier*. Un agneau à huit pattes, par *D. Chrésou*.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 9. Informations. Boîte aux lettres. Hygiène et santé. Petites inventions. Recettes photographiques.

LE GÉNIE CIVIL

Núm. 8. Junio 25

SUMARIO.—La vie et les travaux d'Eugène Flachat (1802-1873). La bicyclette: Historique, etc. Le nouveau chemin de fer souterrain de Londres (Central London Railway) pl. VIII, par *Volta*. Concours pour voitures de place automobiles, par *A. Boyer-Gouyon*. Nouveau système de soufflerie pour feu de forge. Vitesses des trains aux États-Unis. Régulateur pour le registre de tirage des foyers des chaudières à vapeur. Exposition de 1900. Comités techniques des Machines et d'Électricité. Correspondance. À propos de la triangulation des assemblages de la bicyclette, par *C. Roche*. *Idem*, par *C. Bourlet*. Académie des Sciences, 13 juin 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Le croiseur protégé *d'Entrecasteaux*. Nettoyage galvanique des objets en fer rouillés.

Núm. 9. Julio 2

SUMARIO.—Le viaduc de Mungsten (Allemagne), pl. IX, par *M. Servat*. Étude théorique sur les roulements à billes, par *C. Bourlet*. Méthode de Wiborgh pour déterminer la réductibilité d'un minéral de

fer. Manœuvre automatique des attelages des wagons au moyen des tampons. Arrêt à distance d'une machine à vapeur. Les tramways électriques de la Place de la République à Pautin et à Aubervilliers. Société des Ingénieurs Civils, 17 juin 1898. Académie des Sciences, 20 juin 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Congrès des Architectes Français. Varia. Correspondance, par *Eugène Geoffroy* et *E. Sartiaux*.

Núm. 10. Julio 9

SUMARIO.—Les locomotives compound, à grande vitesse, du chemin de fer du Nord, pl. X, par *F. Barbier*. Étude théorique sur les roulements à billes, par *C. Bourlet*. Causes d'explosion de certaines chaudières tenant aux avaries dans la région des rivures, par *L. Baclé*. Emploi des accumulateurs pour la traction électrique, par *Rudolf Zerner*. Situation financière et état des travaux de l'Exposition Universelle de 1900. Compte rendu des fêtes du Cinquantenaire de la Société des Ingénieurs Civils de France, par *G. Baiguères*. Les syndicats de production en Allemagne. Académie des Sciences, 27 juin 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. La suppression de la fumée. Production du minéral de fer en Espagne, pendant l'année 1897.

Núm. 11. Julio 16.

SUMARIO.—Le centenaire du Conservatoire des Arts et Métiers. Substitution d'un système de traction électrique à un système funiculaire, à Washington, pl. XI. Causes d'explosion de certaines chaudières, etc. Suppression des fumées produites par les foyers des chaudières à vapeur. Concours ouvert par la Ville de Paris, par *A. Boyer-Guillon*. Emploi des accumulateurs pour la traction électrique, par *Rudolf Zerner*. Diagramme servant à déterminer la puissance d'une chute d'eau. Un nouveau moteur rotatif

à vapeur, par *Émile Demenge*. La superstructure en acier des lignes de chemins de fer. Le fonctionnement du moteur à pétrole à 3,000 mètres d'altitude. École Centrale des Arts et Manufactures. Proclamation des diplômes; liste, par ordre de mérite, des élèves ayant obtenu le diplôme d'Ingénieurs des Arts et Manufactures ou le certificat de capacité. Académie des Sciences; 4 juillet 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Nouveau procédé de fabrication des vins blancs. La production de la houille dans le monde entier. VII^e Congrès International de Navigation.

Núm. 12. Julio 23

SUMARIO.—Utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs à explosion, par *Aug. Dutreux*. La bicyclette, historique, forme, construction, par *C. Bourlet*. Minoterie de l'Imperial Flours Mills Co., à Bombay (Indes Anglaises), pl. XII. Suppression des fumées produites par les foyers des chaudières à vapeur. Concours ouvert par la Ville de Paris, par *A. Boyer-Guillon*. Fabrication des engrenages en alliages d'aluminium. Réunion de l'Association Américaine des Fondateurs. Nouveau procédé de la fabrication du gaz à l'eau. Société des Ingénieurs Civils, 1^{er} juillet 1898. Académie des Sciences, 11 juillet 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Emploi de la traction électrique sur le prolongement des voies de la Compagnie d'Orléans. Création d'un poste d'inspecteur pour la surveillance des automobiles. Varia.

Núm. 13. Julio 30.

SUMARIO.—Utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs à explosion par *Aug. Dutreux*. La bicyclette; historique, etc. Pompe électrique de la fosse Lambrecht, pl. XIII. Les applications du four électrique dans l'industrie du fer, par *Émile Demenge*. Applications de

l'aluminium à la métallurgie et au chauffage. Les installations électriques à Berlin et à Vienne. L'intoxication due à la manipulation du phosphore et des sels de plomb. Nouvelle machine à tailler les engrenages. Académie des Sciences; 18 juillet 1898. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Emploi de l'huile minérale pour le graissage du matériel roulant. Production directe de l'électricité avec les chutes d'eau. Institut National Agronomique. Liste, par ordre de mérite, des candidats admis à la suite du concours de 1898.

REVISTA MINERA METALÚRGICA I DE INJENIERÍA

Núm. 1688. Junio 8

SUMARIO.—Fábrica de Moreda i Gijon. Lavadero de "Arrayanes", en Linares, (Jaen). Ferrocarriles económicos. Exposición de Industrias Modernas de España. Horno eléctrico, sistema Maxim i Graham. Sociedades. La electricidad directa de los saltos de agua. Los vagones de acero. La Gasmotoren Fabrik Deutz. Construcción naval en Bélgica. El azufre en el lingote de hierro. El azufre en el cok. Nueva aplicación de los rayos Roentgen. Tubos Mannesmann. Fallecimiento. Movimiento de personal. Noticias varias. Anuncio. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i extranjeros.—SUPLEMENTO. El gas de agua. El alumbrado Auer en la vía pública de Sevilla. Importante tranvía eléctrico en Italia. Tranvía eléctrico en Alejandría. Material eléctrico. Las empresas de gas i electricidad en Madrid. Tranvías eléctricos. El telégrafo sin alambres. Crecimiento de Bilbao.

Boletín de la Sociedad Cooperativa de Vehículos Mecánicos. Los caminos i el automovilismo. El abuso de la velocidad en Paris. Noticias varias.

Núm. 1689. Julio 16

SUMARIO.—Nuevo alfabeto de geometría descriptiva, por *Eusebio Sánchez i Loza-*

no. Estadística de carbones. La materia aisladora ambroina. Impurezas en el cobre electrolítico. Los nuevos impuestos i recargos a la industria i el comercio. Sociedades. Don Roman Oriol. Lo que resta de carbon en el mundo. Produccion del cobre en 1897. Precio medio del cobre. Fallecimientos. Cambio de razon social. El hierro en la provincia de Almería. Viaje de ingenieros de minas. Movimiento de personal. Bibliografía. Anuncio. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i extranjeros.—SUPLEMENTO. El fomento del consumo del gas para otros fines que el alumbrado. Central eléctrica en Cádiz. Subida del precio del gas. Inauguración de alumbrado eléctrico.

Boletín de la Sociedad Cooperativa de Vehículos Mecánicos. Los carruajes eléctricos del concurso de Paris. Carruajes del concurso de coches de punto de Paris. Prospecto del acumulador Fulmen. Noticias varias.

REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER

Tomo XXII. Núm. 1. Julio de 1898.

SUMARIO.— Note sur l'organisation et le fonctionnement du Block-System pour ligne à double voie en Angleterre, par *M. Alfred Mange*. Expériences faites en services courant sur la locomotive compound à grande vitesse 2158 du chemin de fer du Nord, par *M. F. Barbier*. Statistique des chemins de fer allemands, détaillée pour l'exercice 1896 et résumée pour l'exercice 1895. Chronique: 1. L'amortissement de la dette des chemins de fer de l'État Prussien et la situation financière des chemins de fer français.—2. Les habitations pour le personnel des chemins de fer de l'État Prussien.—3. Relevage de deux machines tombées dans l'Adour.—4. Transmissions électriques dans les ateliers de chemins de fer.—5. Influence de l'huile de graissage et de la nature du métal des tubes à fumée sur la consommation de

combustible des locomotives —6. Wagons en acier en Amérique.—7. Voitures automobiles à vapeur construites par les établissements Baldwin.—8. Les tramways funéraires à Mexico.—9. Les tramways électriques en Suisse.—10. Chemin de fer de montagne électrique du Gornergrat, Suisse.—11. Concours international organisé par la Direction Royale des Chemins de Fer de l'État Suédois en vue de nouveaux aménagements de gare à Stockholm. Législation et Jurisprudence. Documents Officiels divers. Bibliographie.

REVUE UNIVERSELLE DES MINES

Tomo XLII. Núm. 2. Mayo de 1898

SUMARIO.—1. Cinquantenaire de l'Association des Ingénieurs sortis de l'École de Liège. Séances techniques: I. Les progrès réalisés dans la connaissance du métal acier, par *Ad. Greiner*. II. Le laminage de l'acier Thomas, par *J. Magery*. III. De l'utilisation des gaz des hauts fourneaux pour la production de force motrice, par *Herman Hubert*. De l'emploi de hauts fourneaux dans les machines motrices, par *Ad. Greiner*. IV. Le bimétallisme et l'industrie de l'argent aux États-Unis, par *Edmond Detienne*.—2. Note sur la fabrication des briques au moyen de schiste houiller, par *Sylva Cattier*. Statistique minière de l'Espagne en 1897. Production des mines de charbon de la République Sud-Africaine. L'électricité dans le district Rhénan-Westphalien. Transmission électrique de force dans les mines Saarbruck. Transport de force électrique dans les mines autrichiennes. Bibliographie: 1. Étude sur la composition du grisson, par *Th. Schloesing* fils. 2. Cours d'électricité, théorie et pratique, par *C. Sarazin*.

SCIENTIFIC AMERICAN

Julio

SUMARIO.—The wild tribes of the Philippines, by Prof. *J. B. Steere*. Carrier

pigeons in war. Acetylene Exhibition at Berlin. The Czar sends for the builder of the "Oregon". The Spanish torpedo-boat "Terror". Theater sickness: Pre-historic dentistry. The current supplement. Santiago de Cuba, its environments and defenses. The cavalry horse. A great power house at Niagara. Protecting carbide against moisture. The slaughter house in relation to disease. Fever in plants. How the Spanish fortify the country in Cuba. Examination of the micro-structure of metals. Pipe cutting and threading machines. Friction-clutch wire-rope haulage engines. Raw silk wipers. Improved shaping machines.

THE ELECTRICIAN

Núm. 9. Junio 24

SUMARIO.—Notes. Meetings of scientific societies. Contemporary electrical science, etc. Wakefield Corporation Electricity Works. The Costworth arc lamp. On the necessity for uniformity in plant and apparatus, by *C. H. Wordingham*. Steam-using plant. Physical Society. Electricity works accounts. Standardisation. A new outlet for aluminium. Correspondence. Parliamentary intelligence. Workmen's compensation insurance. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies, etc. City notes. Companies' share list.

Núm. 10. Julio 1.º

SUMARIO.—Notes. Contemporary electrical science, etc. Morley Corporation Electric Supply Works. Hibbert one-volt standards. Studies on cathode and Roentgen radiations, by *A. A. Campbell Swinton*. On the magnetic susceptibility of oxygen, by *Prof. J. A. Fleming* and *Prof. J. Dewar*. A method of comparing very low resistances. Electricity works accounts. Profits of municipal undertakings. Electromagnetic theory, by *O. Heaviside*. Appropriation of pro-

fits and repayment of loans, by *Bailie Wm. Maclay*. Correspondence. Parliamentary intelligence. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports.

Núm. 11. Julio 8

SUMARIO.—Notes. Contemporary electrical science, etc. Halifax Municipal Electric Tramways. On the bridge method of comparing low resistances, by *Prof. H. L. Callendar*. Electricity works accounts. The cost of wholesale power. Sayers' automatic third-brush regulation of dynamos. Lachine rapids plant and the cost of producing power for generating electricity therefrom, by *W. M'Lea Walbank*. Parliamentary intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies, etc. City notes.

Núm. 12. Julio 15

SUMARIO.—Notes. Contemporary electrical science, etc. Some recent investigations in connection with the electro-deposition of zinc, by *Sherard Cowper-Coles*. Waterloo and city railway. Vacuum drying chambers. Carbons for electric lighting and other purposes, by *F. Jehl*. On the magnetic susceptibility of liquid oxygen, by *Prof. J. A. Fleming* and *J. Dewar*. Electricity works accounts. Magnetic susceptibility at low temperatures. Reviews. The electrochemical behavior of chromium. Correspondence. Parliamentary intelligence. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. City notes.

Núm. 13. Julio 22

SUMARIO.—Notes. Contemporary electrical science, etc. The Hargreaves-Bird Electrolytic Alkali Works at Farnsworth. Carbons for electric lighting and other purposes, by *F. Jehl*. The Ashcroft zinc extraction process at Cockle Creek. Legal intelligence. Electricity works accounts.

Electric supply in Maryle and Bermondsey. Cathode jets, by *C. E. S. Phillips*. Photometry of incandescent lamps. American notes. Parliamentary intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies, etc. City notes. Companies' share list.

Núm. 14. Julio 20

SUMARIO.—Notes. Contemporary electrical science, etc. Falk Cast-Welded rail joints at Norwich and Coventry. The Buffalo electric tramways. Middlesborough, Stockton and Thonaby electric tramways. Ammonium amalgam, by *H. C. Pocklington*. Single versus multiple generating stations, by *John F. C. Suell* (Sunderland). Electricity works accounts. An audacious promotion. Correspondence. Parliamentary intelligence. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies, etc. City notes. Companies' share list.

THE ENGINEERING AND MINING
JOURNAL

Tomio LXVI. Núm. 1. Julio 2 de 1898

SUMARIO.—Index. Electrolytic copper. Lake iron ore rates. The International Mining Congress. The Copper King Mine of Arizona. The division of marketable anthracite coal. New publications. Books received. Correspondence. The Trans-Mississippi and International Exposition at Omaha, by *Dr. Wm. B. Phillips*. The Sicilian sulphur situation. Iron and steel making capacity of the United States. The treatment of tailings in the Witwatersrand, par *E. P. Chester*. Progress in electrolytic copper refining during 1897, by *Titus Ulke*. British Columbia, X: Lillooet River and tributaries, by *W. M. Brewer*. Recent decisions affecting the mining industry. The Diesel heat engine. Questions and answers. Patents relating to mining and metallurgy.

Núm. 2. Julio 9

SUMARIO.—The Hargreaves-Brid process. The sea fight at Santiago. The Census Bill. The relation of by-products to cost of copper production. The Anthracite Association. New publications. Books received. Correspondence. The International Mining Congress. Some notes on a Lake Superior copper mine. The Trans-Mississippi and International Exposition at Omaha, II., by *Dr. Wm. B. Phillips*. An improved method of preparing proof gold and silver, by *John W. Pack*. Electric smelting and Sault Ste. Marie, by *William S. Horry*. Recent decisions affecting the mining industry. Abstracts of Official Reports. The mineral resources of Persia. British Columbia, XI, by *W. M. Brewer*. Questions and answers. Patents relating to mining and metallurgy.

Núm. 3. Julio 16

SUMARIO.—The Census Bill. The Yukon return. The International Mining Congress. Exports of manufactures. Pig iron production. Books received. British Columbia, XI. Prospecting on the Upper Lillooet, by *W. M. Brewer*. The relation of the strength of wood under compression to its transverse strength, by *B. E. Fernow*. On the road to the Klondike. The last chance decision. The Salt Lake Experimental Metallurgical plant. Mining Tennessee phosphates. The Princess Estate in the Transvaal. The Trans-Mississippi and International Exposition at Omaha, III, by *Dr. Wm. B. Phillips*. Abstracts of Official Reports. Allotropic iron and carbon, by *E. H. Saniter*. Questions and answers. Patents relating to mining and metallurgy.

Núm. 4. Julio 23

SUMARIO.—The tax on mining stock transactions. The weight of stamps. The Beam process in England. Silver movements and prices. The last chance deci

sion. Books received. Correspondence. The Trans-Mississippi and International Exposition at Omaha, IV, by Dr. <i>Wm. B. Phillips</i> . A combined amalgamation	and cyanide process. Roman Oriol. The gold fields of Guiana, by <i>H. Tweddle</i> . Questions and answers. Patents relating to mining and metallurgy.
--	---

