

BIBLIOGRAFIA

AMÉRICA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL

Núm. 85. (Enero de 1897).

SUMARIO.—El monitor guardacostas «Amphitrite» de la marina americana. Nueva unidad photométrica. El azul del cielo. Motor de acetileno. Bebida refrescante. Preparacion del papel yesca. Crema de pastelero. Aparadores automáticos para la venta de lonches. Un nuevo sistema de fabricacion del carburo de calcio. Preparacion del caramelo. El vapor recalentado. Desmantacion de los relojes. Un coche de las Misiones rusas en los ferrocarriles de Siberia. Precauciones que deben tenerse presentes en las instalaciones eléctricas. La explosion de acetileno en la ciudad de Paris. Tranvías eléctricos: los peligros de la electrolisis en las líneas cuyas corrientes de retorno van por los carriles. El generador turbi-eléctrico para la produccion del cloro i de la soda cáustica. El sulfato de amoníaco como abono para la caña de azúcar. Las mayores alturas alcanzadas por las líneas férreas. La bicicleta naval de Breyer. El escurimóvil. El aire comprimido i la electricidad en los talleres. Un telescopio sin observatorio. Colores para licoristas. Aparatos para cocinar i calentar con el quemador «Primus» de petróleo. Manera de usar el papel bromuro Nepera. El cultivo de la patata i las experiencias de M. A. Girard. Privilejos de invencion o patentes.

ENGINEERING

Núm. 1217. (December 25).

SUMARIO.—Modern theatre stages No. XXII. Literature. Books received. The American Society of Naval Architects and Marine Engineers The machinery of the S. S. «Kherson.» Canet naval guns. Notes from South Yorkshire; id. from the North, id. from Cleveland and the Northern Counties: id. from the South-West. Launches. and trial trips. Electrochemical industries. The trade of Japan in 1895. Railway accidents in 1895. Indian railway property. Notes. Shipbuilding and marine engineering in 1895. Heard steel. Technical education. Compulsory boiler inspection. Diagram showing fluctuations in the prices of metals, from Christmas, 1895, to Christmas, 1896. The recent earthquake. Miscellanea. Triple-expansion pumping engine. Industrial notes. Defects in cast-iron casting. Alkali manufacture. Accidents on the South-Eastern railway. «Engineering» patent record.

Núm. 1218. (January 1, 1897).

SUMARIO.—The Chicago drainage canal. The Paris International Exhibition of 1900. Bolton electric lighting plant. Shipbuilding and Marine engineering in 1896. Technical education. Dimensions on drawings. Locality for engineering works. Water-

tube boilers. The International Congress of Hygiene and Demography at Budapest, 1894. Laying out helicoidal tunnels. The mechanics of the Body. Machinery on hire purchase. Carbide of calcium. The Clyde water-tube boiler. Torpedo-boat Destroyers «Furon» and «Terror». The manufacture of aluminium. Notes from the North; id. from the South-West; id. from South Yorkshire; id. from Cleveland and the Northern Counties. Miscellanea. Statistics. Russia and China. Brickwork and Masoury. Uniform flow and open-channels. Literature. Books received. Notes. Notes from the United States. The late sir Jhon Brown. The Carroll boiler water purifier. The Anaconda Copper Refining Works. Diagrams of three months fluctuations in the prices of metals. Feed Check valves and Blow Off Cocks. Industrial notes. Breakdowns of stationary steam engines. Collision on the Great Eastern Railway. The bearing of the marine engines. Launches and trial trips. The transmission of heat through metallic plates. On the cellular kite. The dryness of steam. «Engineering» patent record.

LA NATURE

Núm. 1229. (19 Décembre)

SUMARIO.—Le palmier dattier de Nice, por H. DE PARVILLE. Le 4º salon du cycle, par L. BAUDRY DE SAUNER. Les grottes de Jonas, par S. MEUNIER. Le paratonnerre de la tour Saint-Jacques, par J. L. Robinet pour récipients de gaz. A l'Exposition d'Aviculture par P. MÉGUIN. Ponts chinois, par A. TISSANDIER. Réproduction de l'image du soleil dans l'atmosphère. L'expédition polaire de M. André, par W. DE FONVIELLE. Feux follets en mer, par A. BLEUNARD. Les catacombes mexicaines, par CH. MARSILLON. Chroni-

que. Académie des Sciences; séance du 14 Décembre 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Vaporisation dans les tubes, par J. L. NOUVELLES SCIENTIFIQUES [No. 3]; Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Bibliographie. Recettes et procédés utiles.

Núm. 1230. (26 Décembre)

SUMARIO.—Cale sèche à manœuvre hydraulique du port de San Francisco, par GEO. RENEL. L'éclipse du 9 Août 1896, par H. DESLANDRES. Le dressage des canons de fusil, par CH. ED. GUILLAUME. L'heure par les clepsydres, par PLANCHON. Projet de train continu. Contraction de la face dans le saut, par A. FOURNIER. Un nouveau cycle d'appartement, par le Dr. DOYEN. Académie des Sciences; séance du 21 Décembre 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Alfred Nobel, par W. DE FONVIELLE. NOUVELLES SCIENTIFIQUES (No. 4); Informations. Boîte aux lettres. Hygiène et Santé. Bibliographie. Recettes et procédés utiles.

Núm. 1231. [2 Janvier 1897]

SUMARIO.—A nos lecteurs. Le Neosithicus, par le Dr. E. TRAVES-SART. Photographie aérienne par cerf-volant, par A. BATUT. L'automobile au 4º Salon cycle, par E. HOSPITALIER. Une étrange créature, par CH. MARSILLON. Le givre fertilisateur, par J. GRAFTIAU. La marine de guerre chilienne, par DANIEL BELLET. Cartes de visite photographiques, par A. B. Chronique. Académie des Sciences; séance du 28 Décembre 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Les outils des cambrioleurs, par M. LEROY. NOUVELLES SCIENTIFIQUES. [No. 5]; Informations. Boîte aux lettres. Bulletin trimestriel météorologique.

Núm. 1232. [9 Janvier]

SUMARIO.—Les premiers travaux de l'Exposition Universelle, par H. DE PARVILLE. La chasse du Nandon en Patagonie, par D. B. Le 4.^e Salon du Cycle, par L. BAUDRY DE SAUNIER. Le froid et la chaleur sur la terre, par FLAMEL. Nouveau tube de Crookes, par Drs. OUDIN et BARTHÉLEMY. Une nouvelle joumelle, par G. MARESCHAL. Le tombeau de Pasteur, par J. F. GALL. Pour la science, par H. DE P. Fleurs et plantes lumineuses, par CH. MARSILLON. Chronique. Académie des Sciences; séance du 4 Janvier 1897, par CH. DE VILLEDEUIL. La gymnastique dans l'armée anglaise, par E. B. NOUVELLES SCIENTIFIQUES [No. 6]: Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Bibliographie.

Núm. 1233. [16 Janvier]

SUMARIO.—Les ruines du Grand Zimbabyé, par L. DE LAUNAY. Extraction d'une aiguille, par A. RADIGUET. Les statues de niège artificielle, par MARIUS OTTO. Tynan, par PAUL MÉGUIN. La lait sterilisé. La traction électrique à Paris, par J. L. L'hivernage de Nansen, par J. LÉOTARD. Le système métrique en Angleterre, par E. BOISTEL. La boutargue, par ARMAND B. Les bienfaiteurs de la science, par FLAMEL. L'industrie laitière, par A. VILCOQ. Chronique. Académie des Sciences; séance du 11 Janvier, par CH. DE VILLEDEUIL. Horloge cycliste, par RAOUL TEMPÉ. NOUVELLES SCIENTIFIQUES (No. 7): Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Bibliographie.

LE GENIE CIVIL

Núm. 7. (19 Décembre)

SUMARIO.—Travaux d'extension du port de Dunkerque. Les formes de radoub et la jetée de l'Est; Outilage

du port [pl. VII], par A. DUMAS. Les explosifs de sûreté: Leur fabrication, leurs propriétés et leur usage, par H. SCHMERBER. Lignes de Lüders ou lignes superficielles qui apparaissent sur les métaux déformés, par CH. FRÉMONT. Application du système cantilever aux combles métalliques, par J. GAUDARD. Emploi des gros gradiers pour la construction des batardeaux. Procédé Mac Arthur-Yates pour minerais aurifères. Emploi de tuyaux en papier pour les conduites du gaz. Production des minéraux de fer en Allemagne pendant l'année 1895. Etat actuel du réseau des chemins de fer russes. Exposition de 1900; Démolition du Palais de l'Industrie; Pont Alexandre III. Varia. Société des Ingénieurs civils; séance du 4 Décembre. Académie des Sciences; séance du 7 Décembre. Livres récemment parus.

Núm. 8. [26 Décembre]

SUMARIO.—Le Palais de l'École et de l'Exposition des Beaux Arts sur la terrasse Brühl, à Dresde (pl. VIII), par G. SALADIN. Les explosifs de sûreté; Leur fabrication, leurs propriétés et leur usage, par H. SCHMERBER. Lignes de Lüders ou lignes superficielles qui apparaissent sur les métaux déformés, par CH. FRÉMONT. Les phosphates de Carentan, par E. HOFFMANN. Origines du procédé Bessemer. Notes sur les courants polyphasés. Appareil de chasse mobile pour le curage et le lavage des égouts de faible section, par H. BELLARD. Architectes et entrepreneurs. Les lacunes du Code Civil, par L. RACHOU. Mesures propres à éviter les coups d'eau dans les machines à vapeur. L'alimentation de Paris en eaux de source et de rivière. Prix de revient comparatif des différentes systèmes d'éclairage. Utilisation des solutions de bisulfite de chaux provenant des papeteries pour la fabrica-

tion de briquettes de charbon. Etat actuel de la verrerie en Allemagne. Machine à essayer le métal des coussinets. Exposition de 1900; Architectes chargés de la construction des édifices. Varia. Société des Ingénieurs Civils; séance du 18 Décembre. Académie des Sciences; séance du 14 Décembre. Livres récemment parus.

Núm. 9. (2 Janvier 1897)

SUMARIO.— Tramways électriques de Rouen, par C. JIMELS. Transmission de la puissance motrice à l'aide de l'électricité aux engins des gares de chemins de fer, par G. DUMONT et G. BAIGNÈRES. Evacuation et traitement des eaux d'égout et des ordures ménagères: Système appliqué à Longbrough, Angleterre, (pl. IX), par GEO. RENEL. Appareils de chasse des réservoirs, par P. FRICK. Dock à manœuvre hydraulique de l'«Union Iron Works», à San Francisco [Etats-Unis]. Eclairage électrique des trains; Description de deux nouveaux appareils électriques de démonstration, par E. HOFFMANN. Conseil Supérieur du Travail. Le chemin de fer de Mandchourie. Varia. Académie des Sciences; séance annuelle publique du 21 Décembre 1896. Livres récemment parus.

REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS

DE FER

Núm. 6. (Décembre 1896)

SUMARIO.— La peinture du matériel de grande vitesse à panneaux en tôle de la Compagnie des Chemins de Fer de l'Est, par M. E. BIARD. De la construction de la locomotive moderne, par M. GEORGE HUGUES. Résumé du Rapport général du «Board of Trade» sur les accidents survenus en 1895 sur les chemins de

fer du Royaume-Uni. **CHEONIQUE:** La police des chemins de fer en France. Le transsibérien. Développement des chemins de fer au Japon. Le chemin de fer de la Jungfrau. Dynamomètre hydraulique. Traité Italo-Suisse pour le percement du Simplon. Législation et Jurisprudence. *Notice bibliographique:* Théorie de l'estabilité des locomotives.

REVUE UNIVERSELLE DES MINES

Núm. 3. (Décembre 1896)

SUMARIO.— Congrès International des Electriciens de Genève. Août 1896: Les unités magnétiques et photométriques, par S. HANAPPE. Tube transporteur rotatif, par A. GODEAUX. Revue des Associations techniques étrangères: Fabrication de l'acier sur sole par le procédé Bertrand-Thiel, traduit et résumé par DE LELLIO. Laboratoire de mécanique de l'Institut des Mines de St. Petersbourg. Expériences sur les pompes éjectrices, par J. THIME, traduit par H. Colley. **BULLETIN:** La population ouvrière des mines domaniales de Sarrebruck au 2 Décembre 1895. Thermophones du professeur Wiborgh. Production de minéraux de fer dans divers pays de 1871 à 1894. Statistique minérale de la Suède en 1894. Le premier haut-fourneau du continent. *Bibliographie:* 1 Les écoles professionnelles et les écoles d'art industriel en Allemagne et en Autriche, par Omer Buyse. 2 Chaudières marines, par Bertin. 3 Géométrie descriptive, par Gouilly. 4 Statistique des mines, minières et carrières, usines métallurgiques et appareils à vapeur du royaume de Belgique pour l'année 1895 avec rappel des quatre précédentes années, par Em. Harzé. 5 Emploi des explosifs dans les mines de houille de Belgique. Statistiques comparatives dressées d'après les documents officiels, par V. Watteyne.

SCIENTIFIC AMERICAN

[January, 1897]

SUMARIO.—The water tube boiler on its trial. Speeding a locomotive. Recent archaeological news. Benzine motor cycle. Bicycles for 1897. A fine machine tool. A bicycle tire vulcanizer. Exporting drilling machines. «The queen of flowers» by Stowe Phelps. A roumanian Pompeii found. The International Thermal Unit. Austrian patents. The perfected Du-ryea carriage. Heath of flowers. Improved ball bearing for bicycle hubs. The destruction of Sodom and Gomorrah. The New York aquarium. The Wharton Harrison safety boilers and Cochrane Heaters and separators. A great firearms firm. New Rochester oil heater. Efficient forced draught. Vises and hardware specialties. Ball bearing wringers. The Branson Knighting machine. The Worthington pumps in Europe.

THE ELECTRICIAN

Núm. 9. (December 25)

SUMARIO.—Notes. The measurement of temperature: An application of the measurement of resistance, by G. M. CLARK. The Niagara Buffalo Transmission, by ORRIN E. DUNLAP. Electricity in relation to the chemical and metallurgical industries, I, by J. B. C. KERSHAW. The Ciria closed conduit system. Long-scale measuring instruments. Insulation breakdowns, by Prof. E. THOMSON. Breakdowns of stationary steam engines, by MICHAEL LONGRIDGE. The electrical preparation of uranium, by H. MOISSAN. The Davy-Faraday laboratory. Reviews. On the dielectric constant of liquid oxygen and liquid air, by Prof. J. A. FLEMING and J. DEWAR. The Ampere standard of the Laboratoire Central d'Electricité.

Electricity v. Compressed Air: Actual results in a mine of the Colorado Fuel and Iron Company. Experimental determination of the temperature inside vacuum tubes, by R. W. WOOD. Correspondence. American notes. Trade notes and notices. City notes. Companies' share list.

Núm. 10. (January 1, 1897)

SUMARIO.—Notes. An experiment showing the deflection of cathode rays by magnetic fields, by J. A. FLEMING. Some notes on Röntgen rays, by ELIHU THOMSON. Variations on the electromotive force of Clark cells with temperature, by W. E. AYRTON, and W. R. COOPER. Breakdowns of stationary steam engines, by MICHAEL LONGRIDGE. Wiring rules of the Union of Private Fire Insurance Companies of Germany. Becquerel rays, by A. F. MACKISICK, 1896. Obituary. Reviews. Summary of electrical events for 1896. Lamp connection diagrams. Electric lighting notices. Some electrical patent of 1883. New public companies of 1896. Public companies wound up, dissolved, etc., in 1896. Experimental determination of the temperature inside vacuum tubes, by R. W. WOOD. American notes. Correspondence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. Companies' share list.

Núm. 11. (January 8)

SUMARIO.—Notes. Electricity in relation to the chemical and metallurgical industries, II. Improvements in continuous-current transformers. A two-phase rotary transformer. A new recording voltmeter. Load diagrams of a combined traction and lighting station. Of the effect of pressure in the surrounding gas on the temperature of the crater of an electric arc: Correction of results in former paper,

by W. E. WILSON FITZGERALD. The Jungfrau railway. The Encouragement of Endowment. Electric traction under steam railway conditions. Westinghouse Electric Traction Plant. Light railways. The «Jeckell» junction box. The Annual Address to the Académie des Sciences. American notes. Correspondence. Trade notes and notices. News Companies. City notes. Companies' share list.

Núm. 12. (January 15.)

SUMARIO.—Notes. Obituary: Jacob Brett. Electromagnetic theory, by O. HEAVISIDE. The measurement of temperature: An application of the measurement of resistance, by G. M. CLARK. International telegraphs. An Astatic magnetometer, by H. du Bois. The Breits. Sir Henry Mance. Reviews. Sir Henry Mancel's Presidential Address to the Institution of Electrical Engineers. A new steam engine governor for electrical work, by C. P. TAYLOR. A method of measuring the earth current when testing resistance, by W. SCHÖNAU. Electricity in relation to the chemical and metallurgical industries III, by J. B. C. KERSHAW. Thermal phenomena of discharges in derived circuits, by Prof. P. CARDANI. The electrical and allied trades section of the London Chamber of Commerce. Correspondence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. News companies. Companies' share list.

THE ENGINEERING AND MINING
JOURNAL

*Vol. LXIII. Núm. 1. (January 2
1897.)*

SUMARIO.—The year 1896. Increase in gold production. Delayed reports. Sources of statistics. Lead supplies of the United States. United

States mineral and metal production in 1896. Antimony in 1896. The New York antimony market. Gold and silver production in 1896. Gold and silver in the United States. Gold mining in the South. Cripple creek in 1896. The Leadville district, Colorado. Gold and silver in Mexico. Gold and silver in South America. Gold production in Europe. Gold production in Asia. Gold output of Africa. Gold production in Australasia. Course of the iron trade in 1896. The Chicago iron market. The Cleveland iron market. The New York iron market. The Pittsburg iron trade. The mineral industries in the South. Lead in 1896. The New York lead market. Nickel in 1896. Quicksilver in 1896. Tin in 1896. The New York tin market. Tin in 1896. The New York spelter market. The Ore market of the Joplin district. Coal in 1896. The antracite coal trade. The coal trade of Buffalo. The Chicago coal market. Pittsburg coal trade by river. The New York chemical market. The Liverpool chemical market. Financial review of the year. The mining stock exchanges in 1896. The Boston stock market. The Cleveland mining stock market. The mining stock exchanges of Colorado. The Idaho and Montana mining stock exchanges. The New York mining stock exchange. The Pittsburg mining stock market. The Salt Lake City mining stock market. The San Francisco mining stock market. Paris mining stock prices. Dividends paid by American mining companies. Assessments levied by mining companies.

Núm. 2. (January 9)

SUMARIO.—The statistical review. Tin mining in Cornwall. Copper imports. The Western coal trade. The Helena & Frisco Sale. Prices in 1896. Dealings in pig iron warrants. Gold production: present and future.

News publications. Books received. The use of sheet zinc for roofing, by E. HEDBURG. Fogarty gas, by Wm. BOULDING. The Geological Society of America: Annual meeting. The production of the Leadville District in Colorado. Aluminium in 1896. The London metal markets in 1896. Granulating Matte, by S. E. BRETHETON. The hematites of Alabama geologically considered, by HENRY MC CALLY. A compact hoisting engine. An experiment with gold, by M. C. LEA. Preventing scale in steam boiler. Kentucky bituminous rock, by MARSHALL MORRIS. Patents relating to mining and metallurgy. NOTES: New regulations for Fiery mines in Great Britain. Jade in India. Indian mica mines. Platinum discoveries. New coke ovens in Rusia. Oil fuel for the German navy. The Davy Faraday research laboratory. Liquid fuel in the navy. The Stevens Institute.

Núm. 3. [January 16]

SUMARIO.—Index to vol. LXII. Copper exports for the United States. Rummung electrical machinery. Petroleum fuel in Rusia. The sale of the mercur mine. Exports of manufactures from the United States.

Electrolytic work in England. The arbitration treaty. The California Coal Supply. News publications. Books received. «The Transvaal and the revolt of the Uitlanders,» by J. H. HAMMOND. Construction of Assay furnaces, by G. E. KEDZIC. A source of danger to zinc roofing, by CH. F. Mc KEUNA. Purification of sodium hyposulphite solutions, by A. R. P. The intrinsic value of gold, by L. DE BENEDICT. A rapid and practical method of determining carbon in iron, by J. G. HEID. The Paris mining stock market in 1896. Mining in Gilpin County, Colorado, in 1896. Mining in Nova Scotia in 1896. The German iron market in 1896. The Thoefhrn electric mine locomotive. Notes on some of the mining districts of British Columbia, by W. HAMILTON MERRITT. Abstracts of official reports. A new mining transit, by C. L. BERGER. Recent decisions affecting the mining industry. The Galdwell mixer. Patents relating to mining and metallurgy. NOTES: Leasing the Elba iron mines. Stag heaps as quarries. Carbondum production and use. Deep mining in Cornwall. Sault Ste. Marie canal traffic. Scandinavian and Russian Exhibition in Stockholm, 1897.

