# BIBLIOGRAFIA

AMÉRICA CIENTIFICA E INDUSTRIAL

*Núm. 89.* (Mayo)

SUMARIO. — El Observatorio de Yerkes. Bienvenida a los comerciantes de la América Latina. Las aguas del mar para el riego de la vía pública. El linotipo. La primera fábrica de carburo de calcio en Italia. Turron blanco a la española. La electricidad en los talleres. La victoria mecánica de Pretot. Ratafia de membrillos. Jarabe de fresas. Agua de frambuesas. Ratafia de cuatro frutas. Un grupo de canguros. La ciencia eléctrica en 1896. La vía férrea de un solo riel. Vinos blancos que se descomponen. El reloj de la plaza Gambetta en Amiens. Ratafia de enebro. Ratafia de cerezas. Magdalenas sin manteca. El mausoleo del célebre arqueólogo Enrique Schliemann. Ratafia de limones. El castor. Esploraciones científicas en globo. Jarabe de membrillos. Utilizacion de la fuerza de las olas i las mareas. ¿Cuál es la mejor manera de hacer una empaquetadura inmejorable? Privilejios de invencion o patentes. Granjeas o confites. Clarificacion del azúcar. Jarabe de naranjas o limones.

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

*Núm. 4.* [Abril]

SUMARIO.—Minutes of meetings: Of the Society. April 7 th and 21 st, 1897. Of the Board of Direction, April 6 th, 1897. Announcements: Annual convention. Seventh. International Congress on Internal Navigation. Nominating Committee. Meetings. Discussions. List of members Additions. Changes and Corrections. Additions to Library and Museum. Book notices. PAPERS. Asphalt and asphalt pavements, by GEORGE W. TILLSON. The financial management of Water-Works, by E. KUCHLING.

ANNALES DES MINES

*Núm. 4.* [Abril]

SUMARIO. — Note sur la traction électrique à prise de courant aérienne, par M. C. WALCKENAER. Appareils servant à mésurer l'humidité d'une vapeur, par M. RATEAU. Production minérale de l'Australasie en 1894. Production minérale des colonies anglaises de l'Afrique en 1894. Lois, décrets et arrêtés concernant les mines, carrières, etc. Circulaires et instructions adressées aux préfets, etc. Personnel.

BOLETIN DE MINAS INDUSTRIA I CONSTRUCCIONES
Año XIII

*Núm. 4.* [Lima Abril 30 de 1897]

SUMARIO.—Decretos del Gobierno. Oficina Internacional de Pesos i Medidas de Sevres. Observaciones respecto a la Oficina Central de Pesos i Medidas del Perú. Escursiones

científicas. Viaje al asiento mineral del Cerro de Pasco. Pavimentos de ladrillos en los Estados Unidos. Apuntes sobre las minas de carbon del Perú. Variedades. Ladrillos de escorias. Contribuciones de minas. Precios corrientes. Prevenciones. Nota.

*Núm. 5.* (Junio 5)

SUMARIO.—Decretos del Gobierno. Código de Minería. Escursiones científicas. Viaje al asiento mineral del Cerro de Pasco. Variedades. Berg-And Huettenmaennische Zeitung. Peligros de la electricidad. Velocidad de las olas. Telegrafía sin hilos. Precios corrientes. Prevenciones. Nota.

LA NATURE

*Núm. 1248.* (Mayo 1.°)

SUMARIO.—Les nouvelles plantations au Muséum, par J. POISSON. Les calorifères, par HENRI DE PARVILLE. La vitesse des trains de luxe, par L. BACLÉ. La division décimale des unités d'angle et de temps, par E. HOSPITALIER. Le bambou dans les charpentes, par P. DE M. Les récompenses de la Société Royale de Londres, par C.-E. GUILLAUME. Société Française de Physique, par J. LAFFARGUE. Variation diurne de la pluie, par J.-R. PLUMANDON. Les avalanches, par MAURICE PICARD. Chronique. Académie des Sciences; séance du 26 Avril 1897, par CH. DE VILLEDEUIL. Théâtre à deux salles, par E. BOISTEL.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES (N.° 22): Informations. Boîte aux lettres. Hygiène et santé. Petites inventions. Recettes et procédés utiles.

*Núm. 1249.* [Mayo 8]

SUMARIO.—Détermination du coéfficient de traction de voitures, par E. HOSPITALIER. Les anciens glaciers et les causes actuelles, par A. DE LAPPARENT. Transmission de force motrice, par J. LAFFARGUE. Le typhus et les insectes, par HENRI COUPIN. Les grottes de Rancogne, par Dr. EYBERT. Les oiseaux polyphones, par FLAMEL. Notes sur le foot ball, par PIERRE DE COUBERTIN. Correspondence Chronique. Académie des Sciences; séance du 3 Mai 1897, par CH. DE VILLEDEUIL. Les erreurs du cinématographe, par G. MARESCHAL. —NOUVELLES SCIENTIFIQUES [Núm. 23]: Informations. Boîte aux lettres. Recettes et procédés utiles. Dessins inédits de A. Robida. Bibliographie.

*Núm. 1250.* [Mayo 15]

SUMARIO.—Un garde manger orijinal, par DANIEL BELLET. La déformation tétraédrique de l'écorce terrestre et la pesanteur, par CH. LALLEMAND. Le nécessaire chimique Trubert, par ANTOINE DE SAPORTA. Transmissions mécaniques, par J. LAFFARGUE. Emploi du protoxyte d'azote liquefié, par A. DUBOIN. L'eau et le vin, par HENRI DE PARVILLE. La cloche russe à Châtellerault, par CAPITAN. L'intelligence du chien, par A. ACLOQUE. La catastrophe, par H. DE P. Un distributeur automatique de gaz, par G. BÉTHUYS. L'art et les moeurs des Aïms, par Dr. MICHAUT. Chronique. Académie de Sciences; séance du 10 mai 1897, par CH. DE VILLEDEUIL. Lithophanies en papier, par HENRI COUPIN.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES (N.° 24): Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Recettes et procédes utiles. Bibliographie.

*Núm. 1251.* [Mayo 22]

SUMARIO.—L'instruction technique des agents de chemins de fer, par DANIEL BELLET. Les nouveaux cuirassés anglais, par L. R. Les générateurs oxyétheriques. Le duc d'Aumale, par HENRI DE PARVILLE. Les

êtres vivants considérés comme réactifs géographiques, par PAUL COMBES. Mitrailleuse automatique Hotchkiss, par MAJOR NITEPP. Les aquariums publics d'Europe, par E. BOISTEL. Les anciens glaciers, par STANISLAS MEUNIER. Chronique. Académie des Sciences; séance du 17 mai 1897, par CH DE VILLEDEUIL. Chasse électrique des insectes, par FLAMEL.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. (Núm 25): Informations. Boîte aux lettres. Recettes et procédés utiles. Petites inventions. Hygiène et santé.

LE GÉNIE CIVIL

*Núm.* 25. [Abril 24]

SUMARIO. — La nouvelle gare de Madrid—Atocha [pl. XXV], par J.—N. Süss et H. MESSIER DE SAINT-JAMES. Condition d'établissement des dynamtières. Mesures propes à augmenter la sécurité dans l'emploi des chaudières à petits élements, par GÉRARD LAVERGNE. Détermination de la quantité d'eau contenue dans la vapeur. Emploi de l'air comprimé dans la construction du réservoir du Jérome-Park, à New-York. Application des transformateurs-redresseurs dans l'exploitation des chemins de fer. Application du système cantiveler aux fermes métalliques: Epreuves du viaduc de Grandfey, par JULES GAUDARD. Production de la force par la chaleur au moyen des machines en série [système Wellington]. Nouvelle cisaille à vapeur. Le vapeur géant *Pennsylvania*. Varia. Académie des Sciences; séance du 12 Avril 1897. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus.

Tomo XXXI

*Núm.* 1. [Mayo 1.º de 1897]

SUMARIO. —La station centrale d'énergie électrique de Strasbuurg. Distribution par courants triphasés [pl. I], par G. PION DE SAINT GILLES. L'or à Madagascar dans le sud du Betsileo, por C. CHAVEAU. Le parage en briques aux Etats Unis. Emploi de vannettes à galets avec roulement sur billes pour la fermeture des barrages mobiles. La décimalisation du temps et des angles, par J. DE REY PAILHADE. Le Salon des Champs Elysées. L'usine à gaz de Pontafel. Aponlement de Crand-Bassam. Cuisson des pompes de terre par la fermentation des fourrages verts. Machines pour essayer la résistance des materiaux à l'usure. Académie des Sciences [20 Avril 1897]. Revue des principales publications techniques. Auvrages récemment parus. Les tranways en Hongrie. Réglamentation du carbure de calcium et de l'acétylève en Angleterre, etc.

*Núm.* 2. (Mayo 8)

SUMARIO —Le pont François-Joseph sur le Danube à Budapest [pl. II], par ALBERT BUTIN. L'or à Madagascar dans le Sud de Betsileo, par G. CHAREAU. Lanternes de signaux pour les chemins de fer. Expériences sur la visibilité des feux de signaux, par ANDRÉ DELARUE. Four à oxyde de carbone à circulation continu et à récupération dit «Four de Rouen», par E. MAGLIN. Elevage intensif de la truite arc-en-ciel en stabulation, par GÉRARD LAVERGNE. Transmission de la force par arbres verticaux dans des bâtiments à plusieurs étages. De la responsabilité civile des patrons dans les accidents professionels arrivés à leurs ouvriers en de hors des heures de travail, par LOUIS RACHOU. La catastrophe du Basar de la Charité, à Paris, le 4 Mai 1897, par CH. TALANSIER. Pointe de coeur avec voie principale non interrompue. Four électrique pour la production de carbure de calcium, par A. AUBERT. Machine à faire les briques. Societé des

Ingénieurs Civils [23 Avril 1897]. Académie des Sciences [26 Avril 1897]. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Accidents dans l'exploitation des mines et carrières. Navire pour la pose des câbles sous-marins.

*Núm. 3.* [Mayo 15]

SUMARIO. — Tramways électrique de Zurich. Machine pour l'obtention des basses températures pour la liquéfaction des gaz et la séparation mécanique des mélanges gazeux, par C. LINDE. Les silos des ports de Braïla et de Galatz (Roumanie), [pl. III]. La galvanisation électrique du fer. Embrayage de sûreté à déclenchement automatique, par MAURICE SPOO. Les diamants dans l'acier, par ÉMILE DEMENGE. La catastrophe du Bazar de la Charité. Explications du Préfet de Police. Description de la lampe du cinématographe, par J. VERNEY. Nouvel appareil pour l'obtention d'une série de photographies sur rubans de pellicules. Curage automatique des rails de tramways. Prise de courant sousterraine à caniveau fermé. Les microorganismes vivant sur le blé et l'orge. Académie des Sciences [3 Mai 1897]. Revue des principales publications techniqnes. Ouvrages récemment parus. Associations ouvrières de production. Exposition Internationale de Bruxelles.

*Núm. 4.* (Mayo 22)

SUMARIO.— Travaux de renforcement et d'amélioration des forts de la digue de Cherbourg, par G. RICHOU. Machine pour l'obtention des basses températures pour la liquéfaction des gaz, etc., par C. LINDE. Trieurs électro-magnétiques Wetherill et leur emploi aux mines de New Jersey [Estats Unis], [pl. IV]. Appareils de levage électrique à courant continu, par F. SCHIFF. Manuel de la métallurgie du fer' par le professeur A. Ledebur, par VICTOR DESHAYES. Le pont François-Joseph sur le Danube et le projet de pont Troïsky sur la Néva. L'industrie minière en Turquie. Nouveau système de raccord métallique pour freins à vide. Societé des Ingénieurs Civils [7 Mai 1897]. Académie des Sciences, [10 Mai 1897]. Revue des principales publications techniques. Ouvrages récemment parus. Rupture de la digue de Bouzey. Prix de la main-d'œuvre en Allemagne dans les ateliers de construction. Varia.

REVISTA MINERA, METALÚRJICA I DE INJENIERÍA

Año XLVIII

*Núm. 1631.* [Mayo 1.º de 1897]

SUMARIO.— Trasmision de la potencia motriz por medio de la electricidad para la esplotacion de una mina de hulla, por M. LUIS GOICHOT. La nacionalizacion de los ferrocarriles en Suiza i en España. La industria minera en la Esposicion de Estockholmo. *Seccion Oficial:* Premios a los alumnos de minas. Sociedad de Altos Hornos, de Bilbao. Otra vez lo de Almaden. La enerjía eléctrica en las minas de oro. El patron oro en el Japon. Fallecimientos Bibliografía. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i estranjeros. SUPLEMENTO. — *Injeniería agrícola i municipal:* Los tranvías eléctricos de Barcelona. El fonógrafo utilitario. El acumulador de acetileno. Las centrales de electricidad en pueblos pequeños. La filoxera en la provincia de Cádiz. La competencia de alumbrados en Linares. Una poblacion alumbrada por el acetileno en Francia. Los recursos de Francia en fuerza hidráulica. El abastecimiento de aguas de Bilbao. Centrales de electricidad.

*Núm. 1632.* (Mayo 8)

SUMARIO.— Un método ideal de fundir plomo, por M. NETTO. Trasmision de la potencia motriz, etc., por M. LUIS GOICHOT. Perfeccionamientos introducidos recientemente en el material de la mina de carbon Wilczeck, en Polu-Ostraw, por el director de minas JOSÉ MAUCRHOFER, traduccion de Claudio Guitian. El influjo de Vizcaya en Santander. La Compañía de Riotinto. Las esplotaciones de hierro de Almería. Ferrocarril minero. El puerto de Bilbao. La fábrica de cartuchería de Toledo. La Felguera. Esposicion de industrias recientes. Desagüe de Almagrera. Noticia varia. Bibliografía. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i estranjeros.—SUPLEMENTO. *Injeniería Agrícola i Municipal:* La sociedad electricista de Gijon. Tranvías eléctricos. La Nitrajina. Los dinamos para la marina. La importacion i esportacion de productos forestales. Concurso jeneral agrícola en Paris. Automovilismo. Reglamento frances para la circulacion de los vehículos automóviles. Hornos eléctricos. Carruaje automóvil en Hull. Consumos de Paris. La Sociedad de los tranvías de Estaciones i Mercados.

*Núm. 1633.* (Mayo 16)

SUMARIO. — Trasmision de la potencia motriz por medio de la electricidad para la esplotacion de una mina de hulla, por M. LUIS GOICHOT. Las máquinas para cortar i arrancar el carbon en las minas. Reglamento para las Escuelas de capataces de Minas de Almaden. La Compañía de Tharsis. Compañía Gaditana de Minas «La Caridad» de Aznalcóllar. Compañía de Riotinto. El Cerro del Hierro. Petróleo en la provincia de Cádiz. La fábrica de Heredia, de Málaga. Bibliografía. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i estranjeros. SUPLEMENTO. — *Injeniería Agrícola i Municipal:* La miseria en Andalucía, por J. G. H. El acumulador de acetileno. Esposicion ambulante de la Sociedad Agrícola Alemana en Hamburgo. La Municipalidad de Glasgow i el gas incandescente. El viento, la electricidad i los automóviles. Tranvía de vapor de Alicante a Muchamiel.

*Núm. 1634.* (Mayo 24)

SUMARIO.— Trasmision de la potencia motriz, etc., por LUIS GOICHOT. La profundidad en las minas. El clavo garra Junquera, por J. EUJENIO RIVERA. Reglamento para la Escuela de Capataces de Minas de Almaden. El concurso de las salinas de Torrevieja. El bronce misterioso. El acetileno para los motores. Carruaje notable. Anuncio. Revista de mercados. Precios corrientes españoles i estranjeros. SUPLEMENTO.—*Injeniería Agrícola i Municipal:* Los pavimentos de asfalto. Los carros de la carne del Ayuntamiento de Madrid. Compañía francesa del acetileno disuelto. Los escursionistas yankees en Inglaterra. Contabilidad agrícola, por MANUEL ROVENTÓS. Inauguracion de la central eléctrica de Tetuan. El motor de acetileno Baldivir. Materia aisladora. La hora en los ferrocarriles de Béljica. El arriendo de los consumos en Madrid. Sociedad Agrícola e Industrial Vasco-Riojana.

REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER

*Núm. 4.* (Abril)

SUMARIO.— Notes sur la fabrication des chassis en fer de voitures et wagons, aux ateliérs de la Compagnie des chemins de Fer de l'Est, à Romilly sur Seine, par M. F. ROST. Résistance à la traction des trains de vayageurs à grande vitesse en aligne-

ment droit, par M. BARBIER. Les voies de tramways (voies en chaussée), par M. RAYMOND GODFFLAUX. Développement des chemins de fer suisses, notice publiée à l'occasion de l'Exposition de Génève en 1896, résumé par M. J. MORANDIÈRE. Recherches expérimentales sur l'échaufement de l'air parcourant un tuyau maintenu extèrieurement à une température déterminée: Aplication à l'étude de la posibilité de la transformation de la locomotive en machine à condensation, par M. CARCAMAGUES. Berlin et les chemins de fer 1846-1896, analyse, par M. JULES MORANDIÈRE. *Statistique*: 1.°, de l'ensamble des chemins de fer faisant partie du «Verein» allemand; 2.°, de chacun des groupes secondaires ci après: Compagnie des Chemins de fer Hollandais; Chemins de fer de l'Etat Néerlandais: Chemins de fer de l'Etat Rumain; Ligne de Varsovie à Vienne, pour l'exercice 1894. *Renseignements divers:* Incidents et accidents des chemins de fer sur las lignes américaines. Chemins de fer de la Compagnie Paulista. Les chemins de fer russes au 1.er Janvier 1895, aperçu des modifications survenues dans le réseau des voies ferrées pendant l'année 1895. Législation et Jurisprudence. Documents officiels. *Bibliographie:* Le carbure de calcium et l'acétyiène, par M. Ch. de PERRODIL.

REVUE UNIVERSELLE DES MINES.
Tome XXXVIII

*Núm. 1.* (Abril)

SUMARIO. — Note sur le remplacement d'un cuvelage en bois par un cuvelage en fonte au puits d'exhaure núm. 3 des Charbonnages d'Horun et Wasmes, par L. VERNOIRY. Le bassin huiller du Donetz. Notes d'excursion communiquées aux séances des 25 juin et 30 juillet 1896 du Comité de Charleroi de la Société des Ingénieurs sortis de l'Ecole provinciale d'industrie et des mines du Hainaut, par ARTHUR MONSEU. Dénomination et clasification des gisements de minéraux utiles, par HANS HŒFER. La concurrence américaine, par PAUL TRASENSTER. La production du bassin de Donetz en 1894-1895 et les prévisions pour 1896-1897. Ses usines métallurgiques et la marine russe. L'industrie minière à l'Exposition Scandinave et Russe de Stockholm de 1897. Les installations darrosage des possières en Allemagne. Pompe à quadruple effet. *Bibliographie:* Manuel des mineurs [Taschenbush für Bergmanner], publié par H. Hœfer, professeur à Leoben.

SCIENTIFIC AMERICAN

(Mayo)

SUMARIO. — The Grant me morial tomb, New York City. Concerning animal industry. Crossing the cataract of Tequendama on a rope. A trick opera glass. Ghanges in the Blood after Thyrsidectamy. The most powerful locomotives in the world. The worlds'castlest book. Disturbing nature's balance. The manufacture of ready mixed paints. A new automatic screw cutting die head. An improved boiler. The manna of the desert. The successful incubator. The light for the whel. Standard wire goods. A fin low-priced cart. Improved wood working machinery. Special machine for lard renderers and refiners. Leather belting. Wonderful success of the Pelton wheel. Coleman's yacht blocks. An efficient lawn mower. Greetings to South American merchants. A machine for doing all kinds of engraving. The improved Walker universal tool and cutter grinder. A durable an inexpensive bushing. Effective sign markers.

THE ELECTRICIAN
Tomo XXXIX

*Núm. 1.* (Abril 30 de 1897)

SUMARIO. — Notes. Contemporary electrical science: Compiled by E. E. FOURNIER D'ALBE. Electrical testing for telegraph engineers, by J. E. YOUNG. Problems in Ocean telegraph, by C. BRIGHT. The «Walker» system of electric traction, by J. ECK. Meetings of scientific societies. Electric traction missionaries. Armature reaction and the theory of commutation, by C. C. HAWKINS. On the design of X-ray tubes, by A. A. C. SWINTON. The production of X-rays of different penetrative values, by A. A. C. SWINTON. Some recent developments in electric traction appliances (discussion). Electrical equipment of the «Bugeaud». The generation of electrical energy for tramways, by J. S. RAWORTH. Correspondence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies. City notes. Companies' share list.

*Núm. 2* [Mayo 7]

SUMARIO. — Notes. Contemporary electrical science: Compiled by E. E. FOURNIER D'ALBE. Starting resistances, by E. A. N. POCHIN. Armature reaction and the theory of commutation, by C. C. HAWKINS. Coatbridge: Old and new. The Serrulas process of gutta percha extraction. Meetings of scientific societies. Gasgow *versus* the Post Office. Electricity and gold, by J. B. C. KERSHAW. Resistance standards. Mechanical propulsion on canals, by L. S. ROBINSON. Mechanical engineering as a profession. American notes. Correspondence. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies. City notes. Companies' share list.

*Núm. 3* [Mayo 14]

SUMARIO. — Notes. Contemporary electrical science. Compiled by E. FOURNIER D'ALBE. Reviews. Electrical testing for telegraph engineers, by J. E. YOUNG. Books received. Sullivan's method of determining the relative positions and the top and botton ends of several cables in a tank by F. A. TAYLOR. Cathode and Lenard rays, by J. A. MC-CLELLAND. Short-period cyclical changes in the magnetic condition of the earth, by J. BAXENDELL. Meetings of Scientific societies. The new «Hepworth» projection are lamp. High speed cable laying. Armature reaction and the theory of commutation, by C. C. HAWKINS. Disturbance of submarine cable working by electric tramways, by A. P. TROTTER. The specific heat of iron at high temperatures, by Prof. W. N. HARTLEY. American notes. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies. City notes. Companies' share list.

*Núm. 4.* (Mayo 21)

SUMARIO. — Notes. Contemporary electrical science, etc. by E. E. FOURNIER D'ALBE. Electromagnetic theory, by O. HEAVISIDE. Dissociation of atoms, by Prof. G. F. FITZGERALD. Cathode rays, by Prof. J. J. THOMSON. Adjustable X-ray tubes, by A. C. SWINTON. Electrical utilisation of St. Lawrence river. A new property of cathode rays which reveals their complet composition, by H. DESLANDRES. Books received. Meetings of scientific societies. The lowest tender. Armature reaction and the theory of commutation, by C. C. HAWKINS. Bright's terminal system of cable huts. Generation of electrical energy for tramways, by A. St. DUNSTAN. Correspondence. Legal intelli-

gence. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports. New companies. City notes. Companies' share list.

THE ENGINEERING AND MINING JOURNAL

*Núm. 17.* [Abril 24]

SUMARIO.—The Ontario gold fields. Cripple creek production. Composition of alloys. Spelter and zinc ores. By-product coke ovens in Europe. Estimating iron ore values. Mining in British Columbia. The Tariff Bill and the duty on copper. New publications. Books received. Bricking ores and concentrates. by G. A. Checking multiplication by excess of mines, by H. O. F. FREDERIC P. DEWEY. Sodium dioxide in cyaniding ores. by JOACHIM H. BURFEIND. The gold mines of Galicia in Spain. The mineral production of British Columbia. Eugene Borda. Property in Tailings. Abstracts of Official Reports. Adjusting Bessemer ore values. The Camp Floyd mining district and the Mercur mines, Utah. by R. C. GEMMELL. The Mart Pleasant phosphates in Tennessee. Latest type of the Jeffrey district. Chain coal-mining machine. The extraction of sulphur in Sicily, by R. G. AICHINO. Recent decisions affecting the mining industry.—NOTES:—High and low speed engine costs; The Credo deposit of asphalt and petroleum in France; Gases occluded in crystaline rocks; Electric pumping plant in Hungari; Sound vibrations; German iron production; Coal production in Hungary; Mineralization of a corpse; The action of the silent discharge on pure substances.

*Núm. 18.* [Mayo 1.°]

SUMARIO.—Iron making in the Catalan Forge. Electric power factories. Exploiting the Yukon region. Custom mills in Georgia. Gold fields of New Guinea. The mineral production of California in 1896. Foreing and American Mining Engineers. An object lesson in the metric system. New publications. Books received. The page process mill at Florence. Colo, by JOHN E. ROTHWELL. The Napa Consolidated Quicksilver Company, by R. B. SYMINGTON. German and American technical schools, by H. O. HOFMAN. Vein Walls, by E. R. WARREN. The mineral production of California in 1896. The mineral production in Alabama. by W. M. BOEWER. The Tropenas steel converter, by CARL PIXIS. Abstracts of Official Reports. The Camp Floyd mining district and the Mercur mines, Utah, by R. C. GEMMELL. English opinion of american electrical practitice. A gazoline hoisting engine, by W. F. PATRICK. Rademaker's Cement Granel Mill.—NOTES:—Iron ore from Lapland; Chromite in felsite in New South Walles; Chambly rapids power transmission plant; Aluminium in Great Britain; Action of water in iron pipes.

*Núm. 19.* [Mayo 8]

SUMARIO.—Butte & Boston. The Playa de Oro. Mining progress in Cornwal. Celebes and The Engineering and Mining Journal. Labour in the German iron trade. The progress of the Tariff Bill. Precautions against coal-dust explosions. New publications. Books received. Checking multiplication by excess of mines, by ISAAC B. THURBER. The Wellington series engine, by J. E. JOHNSON. Steel production in Great Britain. The gold fields of Sandia, Peru, by H. T. WEDDLE. Gold mining in Alabama and Georgia, by W. M. BREWER. The mineral production of Germany in 1896 Abstracts of Official Reports. British Columbia.—The Big Bend district, West Kootenay, by FRANK

L. NASON. Determination of arsenic in copper and in cupriferous solutions, by TITUS ULKE. Recent decissions affecting the mining industry. The Greenville coal transfer. — NOTES: —Long distance power transmission; Electric plant for Nevada; Basic Slag as a source of phosphoric acid; Metallic solutions; Forced and induced, draft for boilers; Improvement in making explosives; Zinc ore in Sweden; German miners'association; The utilisation of waste-glass; Stealing electricity; Central electric stations in Great Britain; Storing acetylene; Electricity direct from fuel; Electricity from coke Ovens: Manjak.

*Núm 20.* (Mayo 15)

SUMARIO. — Molybdenum in the electric furnace. The Utah asphalt belt. Special passenger rates to New York. Pyritic smelting The cyanide patents in Australia. Mining wages the West. The mining laws of Western Australia. New publications. Books received. The excess of mines, by WILLIAM A. TUCKER. What gold mining in the Southern States Needs, by W. B. PHILLIPS. Laboratory practice in the American Mining Schools, by PERCY WILLIAMS. Gold Mining in Clay County, Alabama, at the Ydaho mine, by J. FRANKLIN. The gold mines of Sandia, Perú, by H. TWEDDLE The Jeffrey coal crusher and desintegrator. Standard practice in Bessemerizing copper mattes, by C. W. PARSONS. Abstracts of Official Reports. The Villa Rica mining district, Georgia, by W. M. BREWER. The Sutherland pulverizer. Recent decissions affecting the mining industry. The largest compressor engine in Canada.—NOTES:—Metalling rubidium and dioxide; Accumulators of electric cars; An oil fin ind France; A large copper pan; Thermoelectric properties of metals; Belguium and China; Australian ocher; Electric power in Egypt; Hydraulic lime; Use for scrap mica; Electric power plants in New York; Cost of brick paving in Iowa; Helium less volatile than hydrogen; Metallic nitrides; Acetylene gas; The commercial electrolysis of fused salts; International Geological congress.