

BIBLIOGRAFÍA

América Científica e Industrial

(Edición española del *Scientific American*)

Núm. 75. (Marzo de 1896)

SUMARIO. — Fábrica hidráulica i casa para los trasformadores, I. Interior del puente del cable, I. Aprovechamiento industrial de las cataratas del Niágara. Nueva máquina de 1,000 unidades para una instalacion eléctrica de Lóndres. Nuevo sistema trasportador. La radiografía catódica. Crookes. Tubo de Crookes con sombra. El Dr. W. Roentgen, autor de los últimos i notables esperimentos de fotografía catódica. Penetracion de los rayos de Inz Roentgen al traves de los tejidos blandos: fotografía de los huesos de la mano. *Cinbopetalum Rothschildianum*. Una nueva manifestacion eléctrica. El trapecio jiratorio de Leany. Diagrama del trapecio jiratorio. Fabricacion de la margarita. La evolucion de los oficios manuales. Conflicto entre el arte i la ciencia en el Alto Ejipto. Alejandro Dumas. Singularidad de la domesticacion. El rifle eléctrico de Blake. Conservacion de los alimentos. Leche conjelada. Residuos de la fabricacion de fécula. Cañones monstruos. Nuevas propiedades eléctricas del glucino. Aparato doméstico del Dr. Sloane para la

preparacion del acetileno. Papel tabaco para cigarrillos. Muebles superiores para las oficinas. Alumbrado por gas de madera. Los últimos perfeccionamientos de hacer puntos de medias. La espuma de mar. La electrovacuosa i otros procedimientos de metalizacion. Los alimentos concentrados del ganado. Un nuevo explosivo. Purificacion del agua.

Núm. 76. (Abril)

Las máquinas de escribir de Hammond. Jadrillos de vidrio. Desinfeccion de habitaciones de tuberculosos. Desinfeccion de restos animales. Tinta luminosa. Imágenes radiográficas tomadas por los Drs. Vicentini i Pupin. Imájen radiográfica de un pescado. Imájen radiográfica de una mano. Viraje para piatino tipias. Procedimiento para obtener oxígeno en frio. El nuevo rifle automático de Colt. Un carricoche de policía. Iluminacion del laboratorio fotográfico. La bicicleta militar para dos hombres. Dieta láctea. Rifle automático de Colt para la caballería. Las posesiones españolas i portuguesas en 1795. Las posesiones españolas en 1895. El general

D. Valeriano Weyler. Habla Pi i Margall. La nueva marina americana. Copias de dibujos por medio de vapores de diferentes sustancias. El 25.º aniversario del Imperio Alemán. Proclamación de Guillermo I. Las traviesas de vía férrea. Nuevo medio de acelerar el desprendimiento del gas en la obtención del hidrógeno. Ilusiones ópticas. Notas musicales del Niágara. Las fábricas de la electricidad del porvenir. Nuevo empleo del papel. La nueva marina de los E. E. U. S.; dimensiones relativas de las naves. Máquina mejorada para trabajar la madera. Privilegios de invención. Procedimiento para hacer incombustibles los objetos inflamables. El motor Tesla.

Annales des Mines

Núm. 2. (Février 1896)

SUMARIO.—Étude administrative sur les mines de Rancié, par M. VILLOT. Notice nécrologique sur Émile Bayle, ingénieur en chef des mines, professeur à l'École Nationale des Mines, par M. H. DOUVILLÉ. Note sur un accident d'appareil à vapeur, causé par l'entartement rapide d'un tuyau d'alimentation, par M. C. WALCKENBER. Note sur un auto-captateur ou appareil servant à effectuer automatiquement, de façon continue, des prises d'air grisouteux ou des gaz quelconques, par M. P. PETIT. Résumé statistique de l'industrie minérale de la France pendant les années 1870 à 1894, par M. SOL. Statistique de l'industrie minérale de la Suède pour l'année 1894.

Engineering

Núm. 1575. (March 6)

SUMARIO.—Catenary problems, I. The American Society of Civil

Engineers. The Peugeot road motor, I. Literature. Books received. The Japanese battleship «Jashima», I. The royal Italian armourclad «Sicilia», I. 24 spindle multiple drilling machine, I. Hydraulic system for working and locking of railway points and signals, I. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from South Yorkshire. Notes from the South-West. Notes from the North. Miscellanea. The navy estimates. Traction engines in France. Railways in China. Panaceas for labour strikes. The balance-sheet of the mercantile marine. Notes. The metric system and Standard screw threads. Electrical engineers and National Defence. The Indian Public Works Department. Rotation of glass tubes. Diagrams of three months' fluctuations in price of metals. Feed motion for planing machines, I. The Cockrill-Doultton glazed tiles for concrete buildings, I. Industrial notes. The Belleville boilers on H. M. S. «Sharpshooter» The Physical Society. On the chromogenous top, I. Launches and trial trips. «Engineering» Patent Record, I.

Núm. 1576. (March 13)

SUMARIO.—Modern theatre stages, N. 5, I. Thames bridges, N. XXXIV, I. The Crocker-Wheeler Electrical Works, I. Vibrations and engineering, I. Literature. Books received. Barry docks, I. The Royal Italian armourclad «Sicilia», I. Travelling crane for steel works, I. Notes from the United States. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from South Yorkshire. Notes from the South-West. Notes from the North. Miscellanea. Launches and trial trips. The Country Council and Contractors. The production

and use of compressed gases. The navy in Parliament. The weather of February, 1896. Notes. Littoral drift America and the Bessemer process. A «Radical» cure for strikes. The metric system and Standard Screw threads. Oil Tank Steamers, I. Coal premiums. Bear valley Dam—Railway signals. The North Eastern railway brake experiments. Steel girder tests at the Bradford Technical Institute. Electrical Engineers an National Defence. «Jenny Lind» locomotives Wood Paving Block Machinery, I. Industrial notes. The tunnel under the Thames at Blackwall. Metric Screw threads. Craig's combustion tester, I. Notes on steam superheating, I. «Engineering» patent record, I.

Nim. 1577. (March 20)

SUMARIO.—The Crocker, Wheeler Electrical Works, I. The Atlanta Exposition N. I., I. The Bessemer process. The Bradford Technical College, I. Accident to Rochester bridge, I. Clacton-on-sea Pier and Pavilion, I. Triple Expansion Mill Engine, I. The extraction of silver, copper and tin. Duplex Direct Acting feed pump, I. Notes from the United States. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from South Yorkshire. Notes from the South West. Notes from the North. Miscellanea. London water supply. Admiralty contracts. The working of the boiler explosions acts. The Chrystal Palace carriage exhibition. The Late Mr. James Abernethy. Notes. Royal Meteorological Society. America and the Bessemer process. Royal Engineers and Civil Appointments. Burglar Proof Safes. Railway signals. The maintenance of Weighing apparatus. «Jenny Lind» locomotives. The strength of cylindrical

shells. Radial drilling machine, I. Industrial notes. The Physical Society. The tunnel under the Thames at Blackwall. Launches and trial trips. Ton-ton disc Flywheel, I. Notes on steam superheating, I. «Engineering» patent record, I.

Nim. 1578. (March 27)

SUMARIO.—Barry docks, I. Vibrations and engineering, I. The sinking and equipment of shafts. N. IX, I. The American Institute on Mining and Engineers. Wreck raising, I. Direct-Reading micrometer gauge, I. Water-Tight doors and their danger to modern fighting ships, I. Water-Tight doors, I. Notes from the United States. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from South Yorkshire. Notes from the North. Notes from the South-West. Miscellanea. The invention of the Bessemer process, I. Electric Wiring. H. M. S. «Desperate». Thames Bridges. N. XXXV, I. The Institution of Naval Architects. Notes. Thermal efficiency of steam engines. Launches and trial trips. The Thomas-Batchelor Anti-Breakage box for coals, I. The liquefaction of gases, I. Industrial notes. On rates of speed and rates of freight, I. «Engineering» patent record, 3.

Nim. 1579. (April 3)

Snowdon Mountain Railway, I. The Westinhouse Electrical Works, I. The Institution of Naval Architects. Three-Ton hydraulic timber crane. Circulation in water-tube boiler, I. Compound marine boilers, I. Notes from the United States. Notes from the North. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from South Yorkshire. Notes from the

South-West. The classifications of warships. The Paris International Exhibition of 1900. Industrial problems in the far east. Notes. Private iron works in Russia. Boiler explosion at Brighthouse. Miscellanea. Train resistance, I. Losses in battle. «Jenny Lind» locomotives railways signals, &c. «The Fastest Wessel Afloat.» Diagrams of three months' fluctuations in prices of metal. Should we extend the use of the decimal system? Transporting a Church. The metric system and Standard screw threads. Burglard-Proof safes. Life of incandescent electric lamps. The lake shore and Michigan southern «Record» locomotive. The royal Italian armoured «Sicilia», III. Industrial notes. Water-tube boilers, I. The Physical Society. Launches and trial trips. «Engineering» patent record.

Núm. 1580. (April 10)

SUMARIO.—Modern theatre stages No. VI, III. The Institution of Naval Architects, I. The Atlanta Exposition No. II. The Bradford Technical College, I. The New Royal Observatory Edinburgh, III. The french torpedo boat «Forban», I. Brass-Finisher's chasing late, I. Notes from the United States. Notes from Cleveland and the Northern Counties. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from the South-West. Miscellanea. The march of invention. The Institution of Civil Engineers. II. M. S. «Renown». Snowdon Mountain Railway, I. Thames bridges. No. XXXVI, III. The American Institute of Mining Engineers. Notes. H. M. S. «Rauger». Gardwood's Line-Trowing Gun, I. Industrial notes. Notes on steam superheating, I. Microscopic flaws in steel, I. Some geometry in

conuection with the stability of ships, I. Launches and trial trips. «Engineering» patent record, I.

La Nature

Núm. 1186. (Février 22/1896)

SUMARIO.—Le sphingare du Mexique, par E. OUSTALET. La cancre du supplic en Chine, par G. T. Bicyclétte sociable, par X, ingénieur. L'état sphéroïdal de l'eau, par U. WALCKENAER. La laine. Appareils de nettoyage et de rempiissage pour cruchons, par E. B., ingénieur. Un étalon photométrique à l'acétylène. Les ballons militaires, par L. RENARD. La préservation des poteaux en bois plantés dans le sol, par J. L. Tramway à air comprimé, par DANIEL BELLET. Académie des sciences; séance du 17 février 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. La chaudière à vapeur mixte, par J. L. Récréations scientifiques, par LUCIEN JONGLA. *Nouvelles Scientifiques* (N. 12): La Semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Bibliographie. Recettes et procédés utiles.

Núm. 1887. (Février 29)

SUMARIO.—Les fiacres à pneumatiques, par L. BAUDRY DE SAUNIER. Les idées actuelles sur les rayons cathodiques, par CH. ED. GUILLAUME. Les cigarettes de thé. Une machine à vapeur de Newcomen, par G. RICHON. Les cables et fils télégraphiques, par X. WEST. Correspondance, par F. PACTHIER. Le premier bandage pneumatique, par G. M. Les Tonicens, par E. A. MARTEL. Le chat sauvage de Siam, par le Dr. Z. La montre Oméga, par C. E. G. Imitation expérimentale des grands traits orogéniques

de l'Europe, par STANISLAS MEUNIER. Chronique. Académie des Sciences; séance du 24 février 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Un chien en tandem, par G. T. *Nouvelles Scientifiques* (N. 13); La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Bibliographie.

Núm. 1188. (Mars 7)

SUMARIO. — L'amiante du Canada, par A. LADUREAU. Les méfaits de la foudre. Éléphants débardeurs et coltivateurs, par CH. MARSILLON. La fréquence des orages, par J. R. PLUMANDON. Le développement en France des tramways à traction mécanique, par E. ODE. Appareil automatique pour l'agrandissement et la réduction des clichés photographiques, par G. MARECHAL. Les ruines de Nohn-To, par C. PARIS. La catastrophe de l'Altels, par E. A. MARTEL. Souscription internationale pour le monument Pasteur. Electricité pratique, par J. LAFFARGUE. Académie des Sciences; séance du 2 mars 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Le bateau rouleur Bazin, par X., ingénieur. *Nouvelles Scientifiques* (N. 14); La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions.

Núm. 1189. (Mars 14)

SUMARIO. — La piste en spirale du Palais-Sport à Paris, par G. RICHON. Chauffe-bain par le gaz. Danger des poêles à pétrole mal construits, par S. PÉRISÈS. Procédé simple de photogravure, par HENRI COUPIN. Peuldre électrique, par A. ANTHOIKOZ. La traction électrique, par A. LAFFARGUE. Les routes fruitières, par EMMANUEL RATOUIN. L'Arménie, par G. MARCEL. Les ruines de Boung-

An, par C. PARIS. Chronique. Académie des Sciences; séance du 9 mars 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Electricité pratique, par J. L. *Nouvelles Scientifiques* (N. 15); La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Cours et conférences. Petites inventions. Recettes et procédés utiles.

Núm. 1190. (Mars 21)

SUMARIO. — Une expérience de vitesse sur chemin de fer en Amérique, par H. BLEUZY. Correspondance. Les cécidies florales, par HENRI COUPIN. Les sources de pétrole, par CH. MARSILLON. L'horloge d'appartement au moyen âge, par E. PLANCHON. Les routes fruitières, par EMMANUEL RATOUIN. Les tuyaux métalliques flexibles, par J. LAFFARGUE. Chronique. Académie des Sciences; séance du 16 mars 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Résultats d'exploitation des tramways français. Récréations scientifiques, par G. T. *Nouvelles Scientifiques* (N. 16); La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Recettes et procédés utiles. Bibliographie.

Núm. 1191. (Mars 28)

SUMARIO. — Une mine d'or à Madagascar, par G. TISSANDIER. Siout, par H. DÉHÉRAIN. La géographie physique, par M. BOULE. Les voyages de M^r. A. Tissandier, par G. TISSANDIER. Le gaz d'éclairage et les tubes de caoutchouc. Le toten chromogène, par CH. HENRY. Fontaines lumineuses, par X., ingénieur. Société d'excursions des amateurs de photographie. Chronique. Académie des Sciences; séance du 23 mars 1896, par CH. VILLEDEUIL. Attelage des ânes à la guimpe, par P. DE

MOISSAC. *Nouvelles Scientifiques* (Núm. 17): La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Recettes et procédés utiles. Bibliographie.

Núm. 1192. (Avril 4)

SUMARIO.—Minuit du cap Nord, par E. A. MARTEL. Application industrielle des rayons X., par E. H. Le canal du Rhône à Marseille par L. VIDAL. Types divers de transport et d'emmagasinage de charbon, par X., *ingénieur*. Le froid dans l'Europe occidentale, par J. R. PLUMANDON. Chemin de fer de Look-Out-Mountain, par CH. MARSHALLON. Les tramways électriques à Roncu, par J. L. La renaissance des Monzain, par L. COLONEL HENNEBERT. L'Ophiophagus elaps ou serpentivore, par P. E. JULLERAT. Chronique. Académie des Sciences; séance du 30 mars 1896, par CH. DE VILLEDEUIL. Un procédé de vision, par E. H. Electricité pratique, par J. L. *Nouvelles Scientifiques* (N. 18): La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Cours et conférences. Petites inventions. Bibliographie.

Núm. 1193. (Avril 11)

SUMARIO.—Machine à calculer, par P. LAURIOT. Les constructions de la marine de guerre britannique, D. B. Valeur sanitaire du pavage en bois, DR. Z... La photographie pratique, X., *ingénieur*. Les rayons X et le diamant, A. BOUGUET et ALB. GASCARD. Comment on dresse les chiens de cirque, P. HACHETTE-SOUPLET. Congrès de Carthage. Comment les fleurs attirent les insectes, H. COUPIN. Accumulateur à navettes, J. LAFFARGUE. Chronique. Académie des Sciences; séance du 7 avril, CH. DE VILLEDEUIL. La bise du 9 janvier 1896, P. MUNIER. *Nouvelles Scien-*

tifiques (N. 19): La semaine. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Recettes et procédés utiles. Bibliographie.

Le Génie Civil.

Tome XXVIII.

Núm. 18. (Février 29 1896)

SUMARIO.—Asile de vieillards de la trouche à Grenoble (pl. XVIII), CH. TALANSIER. État actuel de l'assainissement de Paris (suite et fin), A. DUMAS. Étude sur la situation des principaux états européens au point de vue de l'exploitation métallurgique, G. BRESSON. Le chemin de fer aérien de Devils's Dyke, à Brighton (Angleterre), L. BÉGNIER. Congrès de l'Association Technique Maritime; VI^e session tenue à Paris au mois de janvier 1896 (suite), LÉON VITET. Accident survenu à un réservoir à eau de la ville de Saint-Louis (États-Unis). Les rayons X de Roentgen, E. WALTON. Durée de certains parcours par transatlantiques. Le tunnel du Simplon. Concours pour un projet de torpilleur sous-marin. Nominations de chimistes-experts pour l'analyse des échantillons d'engrais. Souscription internationale pour le monument Pasteur, à Paris. Académie des Sciences; séance du 17 février 1896. Livres récemment parus.

Núm. 19. (Mars 7)

SUMARIO.— Le siphon de la Concorde sous la Seine, à Paris (l. XIX), A. DUMAS. Résultats d'essais effectués sur des ventilateurs. Congrès de l'Association Technique Maritime; VI^e session tenue à Paris au mois de janvier

1896 (suite), LEÓN VITET. L'Exposition et le Métropolitain, CH. DANTIN. La question de la main-d'œuvre indigène au Transvaal, F. SCHIFF. Les travaux de l'Office du Travail en 1895; législation et réglementation du travail industriel dans les principaux pays (suite), E. DE RONCHAMP. Étude sur la situation des principaux états européens au point de vue de l'exportation métallurgique (suite), G. BRESSON. L'éclairage des tramways par l'acétylène, à Paris. Nouveaux cargo-boats de la Compagnie Ambourgeoise Américaine. Varia. Académie des Sciences; séance du 24 février 1896.

Núm. 20. (Mars 14)

SUMARIO. — Installation d'un pylône métallique pour la concentration des fils téléphoniques sur la Bourse du commerce du Havre (pl. XX), E. DELACHANAL. Les traverses métalliques en Australie. Les alliages de cuivre et de zinc: Propriétés mécaniques et texture microscopique. Congrès de l'Association Technique Maritime; VI^e session tenue à Paris au mois de janvier 1896 (suite et fin), LEÓN VITET. Étude théorique du poinçonnage et du cisaillement, L. BACLOË. Les travaux de l'Office du Travail en 1895; législation et réglementation du travail industriel dans les principaux pays (suite et fin), E. DE RONCHAMP. L'industrie métallurgique en Russie pendant l'année 1895. Hélices de navires en acier au nickel. Concours pour l'emploi d'Ingénieur chargé des travaux de l'École Nationale d'Arts et Métiers de Châlons. Varia. *Necrologie*: M. A. Gibon. Société des Ingénieurs Civils; séance du 7 février 1896. Académie des Sciences; séance 2 mars 1896.

Núm. 21. (Mars 21)

SUMARIO. — Épuration des eaux par les fer métallique: Usine de Choisy-le-Roi (Seine) (pl. XXI), HENRI REGNARD. Tramways à vapeur en Italie, AIMÉ GRESSENT. Machines à percer et à tarauder système DIXON, P. BASQUIN. Le nouveau programme de l'Amirauté Anglaise. Transporteur de déblais pour l'ouverture et le remblaiement des tranchées d'égout. Le concours général agricole de 1896, CH. LEMARIÉ. *Necrologie*: M. A. Gibon, par HECTOR BIVER. L'industrie du gaz en Amérique. Le développement des Chemins de fer en Russie. Exposition de 1900. Varia. Société des Ingénieurs Civils; séance du 21 février 1896. Académie des Sciences; séance du 9 mars 1896.

Núm. 23. (Avril 4)

SUMARIO. — Le canal de Jonago: dérivation du Rhône, près de Lyon, pour la production de l'énergie électrique (pl. XXIII, suite et fin), par A. DUMAS. Signaux et enclenchements électro-pneumatiques automatiques et non automatiques du système Westinghouse, par ALBERT BOUTIN. Les gaz inflammables dans les mines autres que celles de combustibles et dans les carrières, par GÉRARD LAVERGNE. Aspiration du fil de trame dans les navettes des métiers à tisser, par HENRI MANNY. Appareil destiné à la mesure des flèches dans les épreuves des ponts métalliques. Contrôle des installations électriques. Industrie du papier en Finlande. Production des minerais de fer en France et en Algérie en 1894. Tableau comparatif du mouvement des produits de l'industrie sidérurgique française pendant les premiers mois des années 1895 et 1896. Chauffage des tramways au moyen de briquettes. Prix de re-

vient des travaux du prolongement de la ligne de Sceaux. *Varia*. Académie des Sciences; séance du 23 mars 1896. Livres récemment parus.

Nim. 24. (Avril 11)

SUMARIO. — Une grande gare américaine: Le nouveau terminus du *Philadelphia and Reading* (pl. XXIV). Signaux et enclenchements électro-pneumatiques automatiques et non automatiques du système Westinghouse (suite et fin), par ALBERT BOUTIN. Essais de plaques en acier récemment pratiqués en Allemagne, aux Etats-Unis et en Russie, par L. BACLÉ. Ponte électrique des métaux, système Slavianoff. Système de poste pneumatique employé à Philadelphie. Association Française pour l'Avancement des Sciences: Congrès de Carthage (1896). Jaugeage des tonneaux pleins ou en vidange, par J. MAITRE. Réorganisation de l'École Coloniale. Consommation des rails en France. Production des fontes, fers et aciers, en France, pendant les années 1893 et 1894. Exposition industrielle et des beaux-arts de Nojai-Novgorod en 1896. Programme des prix proposés par la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, à décerner dans les années 1897 et suivantes. *Varia*. Académie des Sciences; séance du 30 mars 1896. Société d'Encouragement de l'Industrie Nationale; séance du 13 mars 1896. Livres récemment parus.

Revue générale des Chemins de Fer

Nim. 1. (Janvier 1896)

SUMARIO. — Note sur le service des bagages et chiens aux arrêts et le service des colis en petite vitesse aux altes de la Société Générale des Chemins de Fer Economi-

ques, par M. Georges LEVREL, *Inspecteur, attaché à la Direction*. Les locomotives du Lancashire and Yorkshire Railway, par Maurice DEMOULIN, *Ingénieur des Arts et Manufactures* (Pl. I à V). Le grand chemin de fer Sibérien (Pl. VI). Statistique des chemins de fer de l'Autriche-Hongrie pour l'exercice 1893. *Nécrologie*. Chronique. Traverses métalliques des chemins de fer de l'Etat Indien. Nouvelle locomotive express du Glasgow and South Western. Locomotives express des chemins de fer de l'Etat de Hanovre. Nouveau type de locomotive express des Etats-Unis. Perfectionnements récemment apportés à l'injecteur Sellers. Nouvelles voitures de 3.^e classe à bogie du chemin de fer du Gotthard. Législation et Jurisprudence: Voirie (grande). Chemins de fer. Garantie d'intérêts. Immeuble acquis pour l'installation d'un bureau. Somme à inscrire annuellement de ce chef au compte d'exploitation (Conseil d'Etat. Section du contentieux. Arrêt du 27 juillet 1894). Documents Officiels: Divers.

Nim. 2. (Février)

SUMARIO. — Note sur les locomotives-tenders N.^{os} 2168 à 2175 et 2186 à 2200 à six roues accouplées de 1 mètre 500 millimètres de diamètre, construites pour la ligne de Sceaux, par M. A. POLONCEAUX, *Ingénieur en Chef du matériel et de la traction à la Compagnie d'Orléans*. (Pl. VII et VIII). Commande électrique de chariots transbordeurs pour véhicules ordinaires et à bogies, par M. Charles PÉDÉZERT, *Ingénieur du matériel et de la traction du Chemin de fer de l'Etat à Saintes* (Pl. IX à XI). Le dortoir pour mécaniciens de Stratford, sur le Great-Eastern Railway (Pl. XII). Statistique: Les chemins de fer de l'Inde Anglaise pour l'année 1894-1895.

Chronique: Nouvelle locomotive à voyageurs des chemins de fer de l'Etat Suédois (Pl. XIII). Appareil à vapeur pour la vidange et le nettoyage des boîtes à fumée des locomotives. Nouvelles voitures mixtes du Great Western Railway. Législation et Jurisprudence: Passage à niveau. Responsabilité. Faute du conducteur de la voiture. Octroi. Matériaux. Exemption de droits. Chemins de fer. Construction. Quais militaires. Indues perception. Restitution. Intérêts. Documents Officiels: Divers.

Revue Universelle des Mines

Núm. 1. (Janvier 1896)

SUMARIO. — Le percement du Simplon, par G. COLOMBO. Note sur le puddlage direct de la fonte liquide sortant du haut-fourneau, par EMILE LADURON, ingénieur à Charleroi. Note sur les courants polyphasés, par ERIC GERARD et GEORGES HENRIARD. Note sur les taquets Wilmotte, par LOUIS ELOY, ingénieur aux Charbonnages des Kessales. Note sur la fixation des tourillons des manivelles, par A. GORDEAUX, ingénieur à Mariemont Morlanwelz. L'industrie minière et métallurgique du Midi de la Russie, par MICHEL LEVITZKY, de la marine russe. — BULLETIN. — Statistique des accidents de mines en Angleterre en 1895. Sur le dosage acidimétrique de zinc, par L. L. DE KONINCK, D^r Sc., Professeur à l'Université de Liège. Détermination expérimentale du pouvoir agglutinant des houilles. Origine du réfrigérant dit de «Liebig». — BIBLIOGRAPHIE. — Fonçage des puits de Vioq par le procédé Poetsch, par M. SAULIER et M. WAYMEL. — First annual general report upon the mineral industry of the United Kingdom of Great

Britain and Ireland for the year 1894, par C. LE NEVE FOSTER, inspecteur de mines. — Les dégagements instantanés de grisou dans les mines de houille de Belgique, par F. ROBERTI LINTERMANS, ingénieur.

Núm. 2. (Février)

SUMARIO. — Note sur la turbine de Laval, par A. STÉVART, ingénieur, professeur à l'Université de Liège. La photographie des corps invisibles, par ERIC GERARD. La mise à feu des hauts-fourneaux, par F. BICHEBOUX, ingénieur, à Tilleur. — BULLETIN. — La foudre dans les hauts-fourneaux, par FRANZ BUTTENBACH, ingénieur à Kerkrade. Nouveau procédé pour le dosage du phosphore dans les bronzes phosphoreux. Sur la détermination du titre des solutions de permanganate potassique. — BIBLIOGRAPHIE. — Méthode d'analyse des fontes, des fers et des aciers, par AD. CARNOT. — Die Bergschafft der Bergwerke und Salinen im Oberbergamtsbezirk Dortmund nach der Zählung vom 16 December 1895. — El porvenir del distrito metalifero de Cartajena i las reformas necesarias en su minería, por RICARDO GUARDIOLA SAURA, ingeniero de minas. — VI Allgemeiner deutscher Bergmannstag zu Hannover vom 10 bis 12 september 1895. — (Pl. IV à VI.)

Scientific American

(March 1896)

SUMARIO. — Bakn and its oil wells. Cabriole, a three spring. Commerce with Great Britain. Cyclorama, Chase's electric. Dental chair, improved. Dustpan and housemaid. First night, terrors of. Gas engines for launches. Grate, Reagan water circulating. Groover or dado head, improved. Gun

macking combination, a large. Hoisting machinery, improved. Injector, Pemberthy. Laundry machinery, improved. Liquid, new heavy. Measurements, refinements of. Middling purifier, Whitmore's. New York City, rapid transit in. Novelties in white metal manufacture. Photography, Roentgen or X ray. Playing cards. Tylor's lifeboat. Vehicles, light, improved. Wheelbarrow, improved. Windmill, an efficient.

(April)

SUMARIO.—The publishers. Trade marks. The proposed increase in our navy. Weathers tests on the New York Underground Trolley Road. Vacuum illumination by the D. Mc Farlan Moore system, Continued. Laryngeal tuberculosis. Tiny Oxen. Vivisection in Switzerland. Preparation of large crystals. The American Institute Fair. X ray photography. The life of the steel rail. Recent experiments in scientific kite flying. The Leonard Cleanable refrigerators. The Scott printing presses. Cooking made easy. A Baltimore packing house. An improved bottle washer. Steel metal boats. Trentan watches. First-class carriages at moderate prices. A substitute for Whalebone. Solid emery wheels. Fine Standard watches at moderate prices.

The Electrician
(Vol. XXXVI)

Núm. 19. (March 6 1896)

SUMARIO.—Notes. Bristol electric supply station, I. Meetings of scientific societies. House Wiring. Reviews. House Wiring: Concluded discussion. Longitudinal Light, by G. JAUMANN. Physical Society. Parliamentary inte-

lligence. The Worcester Water Power Station. The Municipal Electrical Association. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports: Telegraph Construction and Maintenance Co., Ltd. Chelsea Electricity supply Co., Ltd. Howe Electric Lighting Co., Ltd. Birmingham Electric supply Co., Ltd. Oxford Electric Co., News Companies. City notes. Companies' Share List.

Núm. 20. (March 13)

SUMARIO.—Notes: The Crompton Patentometer: Its use and capabilities, III, by W. C. FISHER, III. Theory and calculations of Asynchronous Alternate-Current Motors, by A. HBYLAND, III., Cont. Cast-Iron and Stoneware conduit, III. Longitudinal light, by G. JAUMANN. The Audit of Electric Light Companies' accounts. Reviews. Stereoscopic Röntgen pictures, by ELIHU THOMSON. The development of electric lighting engines, by H. LINDLEY. Jungfrau Electric Railway: International competition. The Rarworth High Speed Steam Engine. American notes. Correspondence: Continuous and alternate current arcs; J. A. Fleming. X rays; E. P. Thompson. Water power; G. T. Pardoe. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports: City of Bath Electric Lighting and Engineering Co., Ltd. Dover Electricity Supply Co., Ltd. Eastbourne Electric Light Co., Ltd. Brush Electrical Engineering Co., Ltd. Companies' share list.

Núm. 21. (March 20)

SUMARIO.—Notes: The Amazon Cable System. Experience with the electric locomotive in the Baltimore tunnel, III. Flywheel accidents in power stations.

Electric supply in Germany. The proposed electric tramway conduit in Paris. Longitudinal light, by G. JAUMANN. Physical Society. Meetings of scientific societies. Illegal street mains. Reviews. High-Voltage lamps, and their influence on central station practice, by G. L. ADDENBROOKE, Continued. Tests of rail bonds. St. Pancras Vestry Wiring Rules. National telephone Company's Staff Dinner. Correspondence: Röntgen's rays; Kelvin. The Clark Cell; X. Electrical Standard; G. W. B. Elphinstone. A Standard One-Volt Cell; W. Hibbert. Legal intelligence: Clarke v. Julius Sax and Co. Trade notes and notices. Companies' meetings and reports: Sheffield Electric Light and Power Co., Ltd. Birmingham Electric Supply Co., Ltd. Direct Spanish Telegraph Co., Ltd. News Companies' etc. Companies share list.

Num. 22. (March 27)

SUMARIO.—Notes. Electromagnetic theory, by O. HEAVISIDE, continued. Theory and calculations of Asynchronous Alternate-Current Motors, by A. HEYLAND, III., Continued. The classification of physical experiments, by E. E. FOURNIER-D'ARBE. The economical current density for electric light mains, by J. WHITCHER, A. M. I. E. E. On telephonic disturbances caused by High-Voltage currents, by DR. V. WIETLISBACH. Meetings of Scientific Societies. Competition in electric supply. Reviews High-Voltage lamps, and their influence on central station practice: *Discussion*. The booster in railway works, by J. B. SCOTT. A new form of ray lamp, III. American notes. Parliamentary intelligence. Correspondence: Röntgen's rays; G. M. Min-

chin. The Clark Cell; W. C. Fischer. The audit of electric lighting accounts: *Observer*. Legal intelligence. Trade notes and notices. Companies meetings and reports: Direct Telegraph Co., Ltd. Sheffield Electric Light and Power Co., Ltd. News companies, etc. Companies share list.

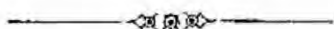
Num. 23. (April 3)

SUMARIO.—Notes. Theory and calculations of asynchronous alternate-current motor, A. HEYLAND, I., Cont. The consumption of carbon in an electrolytic cell. Public lighting, by arc lamps, A. BLONDEL, I. Engineering chemistry. Review. The regulation of pressure and the reduction of light load losses in alternate current systems of electric supply, E. W. COWAN and A. STILL, I. Jacque's method of obtaining electricity direct from carbon. Institution of Electrical Engineers. Physical Society. *Correspondence*: Balance-Sheet of the Institution of Electrical Engineers; J. L. Raworth and E. Gareke. *Legal Intelligence*: Lazare Weiler and Co. v. Bolton and Co. The Electric Intallation Co., Ltd. v. Lord Stratheden and Campbell, Fowler and others v. the Chelsea Electricity Supply Co., Ltd and Sandon and others v. the same. Trade notes and notices. *Companies meetings and reports*: Metropolitan Electric Supply Co., Ltd. Williams and Robinson, Ltd. News Companies, &c. Companies' share list.

Num. 24. (April 10)

SUMARIO.—Notes. Further progress in radiography, O. LODGE. Experiments on the hall phenomenon in bismuth, A. LEBRET. Commercial electrolytic antimo-

ny. On the electric conductivity of cement and concrete, ST. LINDECK. Public light by arc lamps, A. BLONDEL. Meetings of scientific societies. The Telephone and the Post Office. Review Terminal efficiency of steam engines. Boilers at electric light Stations. The regulation of pressure and the reduction of light load losses in alternate current systems of electric supply, Discussion. *Correspondence*: Atkinson regulating transformer; L. B. ATKINSON. Trade notes and notices. *Companies' meetings and reports*. Williams and Robinson, Ltd. News companies, &c. City notes. Companies' share list.



SESION EXTRAORDINARIA

en 15 de Abril de 1896

PRESIDENCIA.—Se abrió la sesion a las 9½ P. M., presidida por el señor Alejandro Bertrand, que obtuvo nueve votos por cinco votos que obtuvo el señor Pedro Rosselot i cuatro el señor Moraga.

ASISTENCIA.—Asistieron los señores Acuña Guillermo, Coó José Luis, Cruz Vergara Alfredo, Aguirre Cesáreo, García Carlos, Garrido Moises, García Huidobro Santiago, Lastarria Washington, Lira Alberto, Mandiola Telésforo, Moraga Anselmo, Barroihlet Carlos, Prado Francisco José, Rosselot Pedro Antonio, Santa María Domingo Victor, Vergara Montt Enrique, Torres Rojerio, Undurraga Arturo, Vadillo José A. i los señores Arancibia Eduardo, Marambio Nicanor, Briseño Carlos i Döll Enrique, como representantes de la Sociedad de Ingeniería, i el Secretario.

ACTA. Aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Enrique Vergara Montt dió cuenta:

CUENTA.—De las conferencias que había celebrado la comision con el señor Ministro de la Guerra i con el Jefe del Estado Mayor Jeneral en los términos siguientes:

«En cumplimiento del encargo que tuvo a bien confiarnos el Instituto de Ingenieros, tenemos el honor de esponer que las conferencias tenidas con el señor Ministro de la Guerra i el Jefe del Estado Mayor Jeneral han dado por resultado lo que el Instituto esperaba. Ambas autoridades han aceptado gustosas el ofrecimiento, habiéndose casi anticipado el señor Ministro, con el decreto que ordena la formacion del Cuerpo de Ingenieros Militares de la Guardia Nacional, a los deseos del Instituto.

«El jeneral Körner nos espresó que el contingente que podíamos prestar al Estado Mayor seria de gran importancia, por hoi en la formacion de planos militares i mas tarde como oficiales del Estado Mayor, fuera de que la organizacion del Cuerpo de Ingenieros de la Guardia Nacional seria de alta conveniencia para las emergencias futuras i reflejaria la científica organizacion de ésta. En cuanto a la manera de formar este cuerpo, quedaba sometida a estudio, i por el pronto pide, ya que este eurola-