

BIBLIOGRAFÍA

AMÉRICA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL.

Núm. 126. Junio.

SUMARIO.—Las instalaciones eléctricas del Niágara. El bronce fosforado. El ferrocarril pan-americano. Esencia de copaiba. Historia i progresos de la locomotora eléctrica. Modo de criar los corderos destinados a la producción de lana. El Muggelsea en invierno. Empleo del agua para evitar el calentamiento de los mecanismos de las locomotoras. Motor fluvial para actuar un martinete. Máquinas de tracción para el Ministerio de la Guerra. Esencia de clavo. Ejercicios en el *Carola* de la marina alemana. Los automóviles de guerra. El café. La harina de maíz. Maquinara de hacer papel para la América latina. Esencia de limón. Los primeros auxilios en los accidentes producidos por la electricidad. Los pianos Packard. Catálogo de enseres para colmeneros. Esencia de anjélica. El cinematógrafo. Esencia de albahaca. Privilegios de invención o patentes. Importante colección de doce obritas, etc. Nuevo sistema de contador automático para tranvías.

ANNALES DES MINES.

Núm. 3. Marzo.

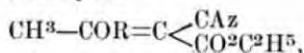
SUMARIO.—Statistique de l'industrie minière de la France. Tableaux comparatifs de la production des combustibles, minéraux, des fontes, fers et aciers en

1898 et en 1899. Notes sur une lampe Mueseler ayant produit une flambée de grisou, par M. G. Chesneau. L'attelage automatique des véhicules sur les chemins de fer américains, par M. A. Bachellery. Bulletin: Statistique de l'industrie minière de l'Autriche en 1898. Législation étrangère. Colonie allemande de l'Afrique orientale. Ordonnance du 9 octobre 1898 sur le régime des mines. Lois, décrets et arrêtés concernant les mines, carrières, etc. Circulaires et instructions, etc. Jurisprudence. Personnel.

COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Núm. 19. Mayo 7.

SUMARIO.—Le *Président* annonce à l'Académie la mort de M. E. Grimaux, membre de la Section de Chimie. A. Haller: Préparation des éthers β -alcoyloxy- α -cyanocrotoniques.



isomères des éthers acétoalcoylcyanacétiques.



G. Lechartier: Des terres arables du canton de Redon au point de vue de l'acide phosphorique. P. Colin: Positions géographiques et observations magnétiques sur la côte orientale de Madagascar. Maurice Lévy, Président en exercice, et MM. Jordan, Bousinesq, Faye, Lippmann, Bouquet de la Grye et Sarrau sont

nommés Membres de la Commission chargée de préparer une liste de candidats pour la place de Secrétaire Perpétuel devenue vacante par suite du décès de M. Joseph Bertrand. *Burlon Sanderson* est élu correspondant pour la Section de Médecine et Chirurgie en remplacement de Sir Paget. Commission chargée de juger le concours du prix Wilde pour 1900: MM. *Cornu, Lippmann, Mascart, Moissan, Berthelot*. Commission chargée de juger le concours du prix Vaillant pour 1900: MM. *Troost, Moissan, Gautier, Ditte, Lemoine*. Commission chargée de juger le concours du prix Desmozières pour 1900: MM. *Botnet, Guignard, Van Tieghem, Prillieux, Bonnier*. Commission chargée de juger le concours du prix Montagne pour 1900: MM. *Chattin, Van Tieghem, Bornet, Guignard, Boznier, Prillieux*. Commission chargée de juger le concours du prix Thore pour 1900: MM. *Bornet, Perrier, Van Tieghem, Guignard, Bonnier*. Commission chargée de juger le concours du prix Savigny pour 1900: MM. *de Lacaze-Duthiers, Perrier, Fi-hol, Grandidier, Ranvier*. Commission chargée de juger le concours du prix Montyon (médecine et chirurgie) pour 1900: MM. *Marey, Bouchard, d'Arsonval, Guyon, Potain, Lannelongue, Chauveau, Brouardel, Roux*. Commission chargée de juger le concours du prix Da Gama Machado pour 1900: MM. *Perrier, de Lacaze-Duthiers, Filhol, Ranvier, Marey, Guignard*. Commission chargée de juger le concours du prix Barbier pour 1900: MM. *Bouchard, Potain, Guyon, Guignard, Lannelongue*. Commission chargé de juger le concours du prix Bréant pour 1900: MM. *Marey, Bouchard, Guyon, Potain, d'Arsonval, Lannelongue*. *Giacomo Giordano* adresse une note relative à une substance employée en photographie la "Viscosine." *Michelson*, nommé correspondant pour la Section de Physique, adresse ses remerciements à l'Académie. *Bouvier, Mathias-Duval, Oustalet et Vaillant*

prient l'Académie de vouloir bien les comprendre parmi les candidats à la place laissée vacante, dans la Section d'Anatomie et Zoologie, par le décès de M. Blanchard. Le *Secrétaire Perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, divers ouvrages de M. C. de Freycinet et de MM. P. Redard et F. Laran. *F. Goussesiat*: Lieux des étoiles circumpolaires fondamentales, déterminées à l'Observatoire de Lyon. *D. Eginitis*: Radiants observés à Athènes pendant l'année 1899. *A. Korn*: Sur la méthode de Neumann et le problème de Dirichlet. *A. Dovidoglon*: Sur une application de la méthode des approximations successives. *Helge von Koch*: Sur la distribution des nombres premiers. *L. Marchis*: Sur les moteurs à gaz à explosion. *Ch. Féry*: Pendule à restitution électrique constante. *Forcrand*: Chaleur de neutralisation de l'eau oxygénée par la chaux. *Charles Touren*: Solubilité d'un mélange de sels ayant un ion commun. *T. Klobb*: Action de l'isocyanate de phényle et de l'aniline sur quelques acides γ -cétoniques. *J. Ville et Ch. Astre*: Nouveaux dérivés mercuriques halogénés de l'antipyrine. *Ch. Moureux et R. Delange*: Sur l'acétylphénylacétylène et sur le benzoylphénylacétylène. *Oechsner de Conink*: Sur la stabilité des solutions de saccharose. *A. Etard*: Étude de l'hydrolyse du tissu fibreux. *H. Cantière*: Sur quelques macroures des eaux douces de Madagascar. *Maxime Cornu*: Note sur le tubercule alimentaire nouveau du Soudan, l'*Ousonnify Plectranthus Coppini Cornu*). *A. Lacroix*: Sur la composition minéralogique des teschérites. *Mendelssohn*: Sur l'excitation du nerf électrique de la torpille par son propre courant. *Henryk Arctowski*: Notice sur les aurores australes observées pendant l'hivernage de l'expédition antarctique belge. *A. Poincaré*: Écarts barométriques sur le parallèle aux jours successifs de la révolution synodique, Bulletin Bibliographique.

Núm. 20. Mayo 14.

SUMARIO.—Le *Ministre de l'Instruction Publique* adresse une ampliation du décret qui approuve l'élection de M. Suesse comme associé étranger par suite du décès de Sir Frankland. *A. Cornu*: Sur un appareil zénitho-nadiral destiné à la mesure des distances zénithales d'étoiles voisines du zénith. *Mascart* fait hommage à l'Académie d'un ouvrage qu'il vient de publier sous le titre: "Traité de magnétisme terrestre." Commission chargée de juger le concours du prix Godard pour 1900: MM. *Guyon, Bouchard, Lannelongue, Potain, Brouardel*. Commission chargée de juger le concours du prix Parkin pour 1900: MM. *Bouchard, d'Arsonval, Brouardel, Potain, Duclaux, Guyon*. Commission chargée de juger le concours du prix Bellion pour 1900: MM. *Bouchard, Potain, Guyon, Brouardel, Lannelongue*. Commission chargée de juger le concours du prix Mège pour 1900: MM. *Bouchard, Guyon, Potain, Brouardel, Lannelongue, Morey*. Commission chargée de juger le concours du prix Lallemand pour 1900: MM. *Bouchard, Morey, Rauvier, Potain, d'Arsonval*. Commission chargée de juger le concours pour le prix du baron Larrey pour 1900: MM. *Lannelongue, Guyon, Bouchard, Brouardel, Potain*. Commission chargée de juger le concours du prix Montyon (Physiologie expérimentale) pour 1900: MM. *Morey, d'Arsonval, Chauveau, Bouchard, Van Tieghem*. Commission chargée de juger le concours du prix Pourat pour 1900: MM. *Morey, Bouchard, d'Arsonval, Chauveau, Brouardel*. Commission chargée de juger le concours du prix Martin-Damourette pour 1900: MM. *Bouchard, Morey, d'Arsonval, Potain, Chauveau, Guyon*. *Firmin Larroque* soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre: "Sur les vibrations nerveuses et psycho-nerveuse d'ordre musical et sur la vibration psycho-nerveuse

d'ordre purement intellectuel." *Georges Back* adresse une note relative à un ballon d'une construction spéciale. *E. Rogei* adresse un complément à sa communication du 4 décembre 1899 sur la navigation aérienne. *Burdon Sanderson*, élu correspondant pour la Section de Médecine et Chirurgie, adresse ses remerciements à l'Académie. *Y. Delage* prie l'Académie de vouloir bien le comprendre parmi les candidats à la place devenue vacante, dans la Section d'Anatomie et Zoologie, par suite du décès de M. Blanchard. Le *Ministre des Affaires Étrangères* transmet à l'Académie les documents qu'il a reçus de M. le Chargé d'Affaires de France à La Paz et qui sont relatifs à un bolide tombé en Bolivie. *Le Roy*: Sur les séries divergentes. *L. Desaint*: Sur la représentation des fonctions non uniformes. *H. Buisson*: Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. *Émile Steinmann*: Sur les propriétés thermo-électriques de divers alliages. *Albert Turpain*: Transmissions duplex et diplex par ondes électriques. *Joseph Vallot, Jean et Louis Lecarme*: Expériences de télégraphie sans fil en un ballon libre. *D. Tommasi*: Dispositif destiné à empêcher l'interception des dépêches dans la télégraphie sans fil. *Forcrand*: Sur les peroxydes de calcium hydratés. *L. Dumas*: Sur les transformations allotropiques des alliages de fer et de nickel. *Fonzes-Diacon*: Préparation de quelques composés de l'aluminium et des dérivés hydrogénés correspondants. *V. Thomas*: Dosage du thallium. *E. Baud*: Action du chlorure d'aluminium anhydre sur l'acétylène. *V. Grignard*: Sur quelques nouvelles combinaisons organométalliques du magnésium et leur application à des synthèses d'alcools et d'hydrocarbures. *Guerbet*: Santalènes et santalols. *C. Gesard*: Sur la tyrosinase. *Gabriel Bertrand*: Sur l'oxydation de l'hérythrite par la bactérie du sorbose; production d'un nouveau sucre: l'hérythr-

lose. *L. Lapicque* et *H. Gilardoni*: Sur la teneur en fer de l'hémoglobine de cheval. *Paul Lecomte*: Sur un procédé permettant de retirer le sucre des bas produits à l'aide d'un appareil ordinaire à cu'tes de premier jet. *Ed. Griffon*: L'assimilation chlorophyllienne chez les plantes d'appartenance. *Auguste* et *Louis Lumière*; Nouvel enregistreur pour les inscriptions continues. *P. Phipson* adresse une note intitulé: "Sur un gaz obtenu du cyanogène, qui paraît être identique à l'argon." Bulletin Bibliographique. Errata.

Núm. 21. Mayo 21.

SUMARIO. — *Berthelot*: Recherches sur la formation de l'acide azotique pendant les combustions. Carbones. *Armand Gautier*: Limites de combustibilité, par l'oxyde de cuivre, de l'hydrogène et des gaz carbonés dilués de grands volumes d'air. *Læwy*: Publications de l'Observatoire de Bezançon, de 1886 à 1896. *A. Haller* et *J. Minguin*: Action de l'acide bromhydrique sur le benzylénecamphre droit. Benzylcamphre monobromé. Acides benzylidénecampholique et phényloxyhomocampholique droits. *Grand'Eury*: Sur les forêts fossiles et les sols de végétation du terrain houiller. *Appel* fait hommage du premier fascicule du tome II de son Traité de Mécanique Rationnelle. Nominations: Divers remplacements et commissions. *L'apparent*: Rapport sur une suite de travaux présentés par M. Marx. *I. Fiévet* soumet au jugement de l'Académie les plans d'un système d'avertissement électrique pour éviter les collisions de trains de chemins de fer. *Em. Vial* adresse une réclamation de priorité au sujet d'une "nouvelle hypothèse sur les sensations olfactives" présentée par MM. Vaschide et Van Melle. *A. L. Herrera* adresse un mémoire ayant pour titre: "Sur la démonstration photographique de l'amœbisme et du chimiotropisme des oléates alcalins." *Suess*, élu associé étranger, adresse ses remerciements à l'Académie,

Le Secrétaire Perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, divers ouvrages de M. P. Janet et de M. B. Renault. *Le Ministre des Affaires Étrangères* transmet à l'Académie une lettre du consul de France aux Philippines, relative à une éruption du volcan Mayon, dans l'île de Luçon (Extrait). *A. Féraud*: Sur la convergence des coefficients du développement de la fonction perturbatrice. *J. Coulon*: Remarques à propos d'un mémoire de M. Massau sur l'intégration graphique des équations aux dérivées partielles. *Daniel Berthelot*: Sur un point remarquable en relation avec le phénomène de Joule et Kelvin. *Ch. Eug. Guye*: Sur la répartition des courants et des tensions en régime périodique établi le long d'une ligne polyphasée symétrique présentant de la capacité. *A. Blondel*: Sur la syntonie dans la télégraphie sans fil. *C. Tissot*: Communications par la télégraphie sans fil à l'aide de radio-conducteurs à électrodes polarisées. *Forcrand*: Sur le bioxyde de calcium anhydre et la constitution de ses hydrates. *Camille Martignon*: Sur quelques propriétés de l'aluminium et sur la préparation de l'hydrogène phosphoré gazeux. *J. Bonnefoi*: Combinaisons du bromure de lithium avec le gaz ammoniac. *F. Bodroux*: Sur un chlorosulfure de mercure. *F. Bodroux*: Sur deux polysulfures de plomb et de cuivre. *Gouy*: Action de l'eau sur le sulfate mercurieux. *L. Maquenne*: Synthèse partielle de l'hérythrite gauche. *E. C. Severin*: Préparation des anthraquinones dialcoylamidodichlorées. *E. Charon* et *Paix-Léailles*: Sur la moiodhydrine du glycol. *R. Lespieau*: Sur l'acide γ -chlorocrotonique. *Em. Bourquelot* et *J. Laurent*: Sur la composition des albumens de la fève de Saint-Ignace et de la noix vomique. *E. Bataillon*: Recherches expérimentales sur l'évolution de la Lamproie. *J. Kunstler*: Remarques sur certains points de l'histoire de la vie des organismes inférieures.

Maurice Caullery: Sur des clavelines nouvelles (*synclavella* n. g.) constituant des coraux d'Ascidies composées. *J. Thoulet*: Analyse de fonds marins recueillies dans l'Iroise. *L. Hugonnet*: Statistique minérale du fœtus humain, pendant les cinq derniers mois de la grossesse. *L. Grimbert* et *G. Legros*: Identité du bacille aérogène du lait et du pneumobacille de Friedlaender. Bulletin Bibliographique. Errata.

Núm. 22. Mayo 28.

SUMARIO.—Le *Ministre de l'Instruction Publique* adresse l'ampliation du décret par lequel le Président de la République approuve l'élection de M. Darboux comme Secrétaire Perpétuel pour les Sciences Mathématiques en remplacement de M. Joseph Bertrand. *Darboux*, en prenant place au Bureau comme Secrétaire Perpétuel, adresse ses remerciements à l'Académie. Le *Ministre de l'Instruction Publique* adresse l'ampliation du décret par lequel le Président de la République approuve l'élection de M. Joannès Chatin, comme membre de la Section d'Anatomie et Zoologie, en remplacement de M. Blanchard. *Berthelot*: Formation de l'acide azotique dans les combustions; II, Soufre; III, Métaux. *Moissan* et *P. Lebeau*: Préparation, propriétés et analyse du fluorure de thionyle. *E. H. Amagat*: Sur les lois des chaleurs spécifiques des fluides. Nominations; Commissions, etc. Le *Secrétaire Perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un volume intitulé: "Expédition norvégienne au Pôle Nord (1893-1896). Résultats scientifiques," tome I^{er}, publié par M. Fridtjof Nansen. *Edmond Maillet*: Sur des suites remarquables de sous-groupes d'un groupe de substitutions ou transformations de Lie. *Alf. Guldberg*: Sur les équations aux dérivées partielles du troisième ordre qui admettent une intégrale intermédiaire. *Moulin*: Formules donnant les volumes de vapeur saturée

et les tensions maximales. *H. Pellat* et *F. Beaulard*: De l'énergie absorbée par les condensateurs soumis à une différence de potentiel sinusoïdale. *A. de Heen*: De la transparence de divers liquides pour les oscillations électrostatiques. *Thomas Tommasina*: Sur quelques effets photochimiques produits par le fil radiateur des ondes hertziennes. *Forrand*: Sur une peroxyde de lithium. *Eug. Demargay*: Sur les terres inconnues contenues dans la samarine brute. *Gabriel Bertrand*: Sur l'hydrogénation de l'érythrolose et la préparation d'une nouvelle érythrite: l'érythrite droite. *Juvénal Deroime*: Action du chlorure de cyanozène sur l'acétonedicarbonate d'éthyle. *P. Cazeneuve*: Sur les combinaisons métalliques de la diphenylcarbazon. *E. Bataillon*: Pression osmotique de l'oeuf, et polyembryonie expérimentale. *Guillaume Grandidier*: Sur les lémurien subfossiles de Madagascar. *E. Fichet* et *A. Brives*: Sur la découverte d'une caverne à ossements, à la carrière des Bains-Romains, à l'ouest d'Alger. *C. Delezenne*: Mode d'action des sérums antileucocytaires sur la coagulation du sang. *Tuffier* et *Hallion*: Sur le rappel à la vie obtenu par la compression rythmique du cœur. Bulletin Bibliographique.

Núm. 23. Junio 5.

SUMARIO.—*Lewy*: Éclipse de soleil du 28 mai 1900, observée à Paris. *J. Janssen*: Éclipse totale du 28 mai dernier. *Émile Picard*: Sur l'équilibre calorifique d'une surface fermée rayonnant au dehors. *Stephan*: Observation de l'éclipse de soleil du 28 mai 1900, à Marseille et à Alger. *G. Royet*: Observation de l'éclipse partielle de soleil 28 mai 1900, à l'Observatoire de Bordeaux. *G. Rayet*: Observations de la planète (F. G.) (Wolf-Schwassmann, 22 mai) faites au grand équatorial de l'Observatoire de Bordeaux, par MM. G. Rayet et Féraud. *Vallier*: Sur le tracé des rayures dans les bouches

à feu. *Grand'Enry*: Sur la formation des couches de houille. *A. Monchot* soumet au jugement de l'Académie un mémoire intitulé "Étude de la sphère complète de rayon quelconque." Extension de la trigonométrie sphérique aux figures imaginaires. Démonstration d'une formule non euclidienne. Le *Secrétaire Perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, le tome II de l'ouvrage de M. Ed. Suess, intitulé "La face de la Terre;" un livret-guide des excursions en France du VIII^e Congrès géologique international; le tome XI des "Annales de l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier." *Hamy*: Éclipse totale de soleil du 28 mai 1900, observée à Hellin (Espagne). *Ch. Trépiéd*: Sur l'éclipse totale de soleil du 28 mai 1900. Observations faites à l'Observatoire d'Alger. *Mestin, Bourget et Lebenf*: Sur l'éclipse de soleil du 28 mai 1900. *Baume Plavinel*: Observations de l'éclipse de soleil du 28 mai. *J. J. Landerer*: Sur la proportion de lumière polarisée de la couronne solaire. *Gruey*: Éclipse de soleil du 28 mai 1900, observée à Besançon. *Ch. André*: L'éclipse partielle de soleil du 28 mai 1900, à l'Observatoire de Lyon. *Mlle. De Klumpke*: Éclipse de soleil du 28 mai 1900, observée en ballon. *Andoyer*: Sur la théorie de la lune. *C. Guichard*: Sur les congruences de cercles et de sphères qui sont plusieurs fois cycliques. *Le Roy*: Sur les séries divergentes. Rectification à une note précédente. *Edmond Maillet*: Sur la décomposition des groupes finis continus de transformations de Lie. *J. W. Lindberg*: Sur l'intégration de l'équation $\Delta u = fu$. *Albert Turpain*: Sur l'état électrique de un résonateur de Hertz en activité. *V. Crémien*: Recherches sur l'existence du champ magnétique produit par le mouvement d'un corps électrisé. *A. et V. Guillet*: Oscillomètre balistique. Mesure de la quantité d'électricité et de l'énergie électrique distribuée par courants continus. *Eschner de Coniuck*: Sur un

mode de décomposition de quelques perchlorures métalliques. *F. A. Le Bel*: Sur la stabilité du pouvoir rotatoire. *Forcrand*: Sur les dihydroxyates. *Paul Sabatier et J. B. Stenderens*: Hydrogénation de l'acétylène en présence du cuivre. *P. Cazeneuve*: Sur des combinaisons organo-métalliques cuivreuses et mercurieuses de la diphenylcarbazono. *A. Astruc*: De l'acidimétrie. *Adrien Dollfus et Armand Viré*: Sur une nouvelle espèce d'isopode souterrain le *Cæcasphacroma Fauchen*. *L. Léger et O. Duboscq*: Les grégariens et l'épithélium intestinal. *H. Douvillé*: Sur les fossiles recueillis par M. Villiaume dans les couches charbonneuses des environs de Nossi-Bé. *R. Zeiller*: Sur les végétaux fossiles recueillis par M. Villiaume dans les gîtes charbonneux du nordouest de Madagascar. *Ph. Glangeaud*: Le volcan de Gravenaire et les sources minérales de Royat. *E. Vial* adresse un mémoire ayant pour titre: "Contribution à l'étude des formations cosmiques." *Ch. Foga* adresse un mémoire sur la "Construction des grandes barrages." Bulletin Bibliographique.

Núm. 24. Junio 11.

SUMARIO.—*J. Boussinesq*: Réduction de certains problèmes d'échauffement ou de refroidissement par rayonnement, au cas plus simple de l'échauffement ou du refroidissement des mêmes corps par contact; échauffement d'un mur d'épaisseur indéfinie. *Henri Becquerel*: Note sur le rayonnement de l'uranium. *L. Cailletet, Colardeau et Rivière*: Recherches sur les tensions de la vapeur de mercure saturée. *A. Haller et G. Blanc*: Sur des éthers β -phényl et β -bénzyl- α -alcooxyloxy- α -cyano-acryliques. *A. Guépin* soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre: "Symptômes méconnus de l'hypertrophie sénile de la prostate. *Boltzmann*, nommé correspondant sur la Section de Mécanique, adresse ses remerciements à l'Académie. Le *Secrétaire*

Perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, divers ouvrages de M. L. Javoin et de M. P. Wenjukow. Le *Ministre des Affaires Étrangères* transmet à l'Académie une note qui lui a été adressée par le consul de France à Mexico, au sujet d'un tremblement de terre survenu à l'ouest de la capitale de l'État de Colima. *Ch. Trépied*: Sur une photographie obtenue à l'Observatoire d'Alger pendant l'éclipse de soleil du 28 mai. *P. Joubin*: Sur la polarisation de la couronne du soleil observée à Elche. *W. Steckloff*: Sur la méthode de Neuman et le problème de Dirichlet. *Edmond Maillet*: Sur la classe des groupes finis continus primitifs de transformations de Lie. *Carl Störmer*: Sur les logarithmes des nombres algébriques. *H. Le Châtelier*: Sur les points anguleux des courbes de stabilité. *Albert Turpain*: Sur la distribution électrique le long d'un résonateur de Hertz en activité. *H. Chevalier*: Les modifications permanentes des fils métalliques et la variation de leur résistance électrique. *P. Villard*: Sur les rayons cathodiques. *Marc Dechevrens*: Le campylographe, machine à tracer des courbes. *Forcrand*: Chaleur de dissolution de l'eau oxygénée. Valeur thermique de la fonction hydroxyle OH. Influence de l'hydrogène et du carbone. *F. Bordoux*: Sur la production directe par voie humide de l'iodure mercurique et de l'iodure mercurieux à l'état cristallisé. *André Brochet*: Sur l'impossibilité de la formation primaire du chlorate de potassium obtenu par voie électrolytique. *Æschner de Coninek*: Sur la décomposition des chlorures métalliques. *Paul Sabatier et J. B. Stenderens*: Hydrogénation de l'acétylène en présence du fer ou du cobalt réduits. *E. Charon et C. Paix-Séailles*: Sur un produit de décomposition d'une dihydrodérivée de la glycérine. *Chavastelon*: Action de l'acétylène sur le chlorure cuivreux dissous dans une solution de chlorure de potas-

sium. *A. Astruc*: De l'alcolimétrie et de l'acidimétrie en analyse volumétrique. *J. Thoulet*: Fixation des argiles en suspension dans l'eau par les corps poreux. *H. Couitière*: Note préliminaire sur les crustacés décapodes provenant de l'expédition antarctique belge. *Edmond Gain*: Sur les embryons du blé et de l'orge pharaoniques. *J. Winter et Falloise*: Rapport de l'azote aux chlorures dans le contenu stomacal en digestion. Bulletin Bibliographique. Errata.

ENGINEERING.

Núm. 1793. Mayo 11.

SUMARIO.—The Paris International Exhibition. Modern field artillery. Literature. Books received. The Hendey-Norton metric lathe. The use of fluid metal in the open-hearth furnace. Direct-connected electrically driven-feed pumps. Temperley transporting plant at Sfax. Notes. Notes from the United States. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the Southwest. Miscellanea. The electrical equipment of ships of war. Railways in China. Royal Society Soirée. The Laundry Exhibition. The Iron and Steel Institute. Notes. H.M. torpedo-boat destroyer *Viper*. On a blowing engine worked by blast-furnace gas. Fore-hore protection. Public school education. Multi-wheeled vehicles. Stone-breaking machinery. Industrial notes. The relation between electricity and engineering. Road locomotion. Workmen's compensation cases. Launches and trial trips. "Engineering" patent record.

Núm. 1794. Mayo 18.

SUMARIO.—Some statistics relating to electrical power production. Caledonian railway passenger locomotives. The Iron and Steel Institute. The Paris Exhibition railways. Modern field artillery. Hand and machine labour. Automatic

electric signals at the Paris Exhibition. Notes from the United States. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the South-West. Miscellanea. Refuse destruction. The Thames docks. The Belleville boiler. Registration of firms. Armoured traction trains for South Africa. Notes. The Glasgow International Exhibition of 1901. Workmen's compensation cases. Naval Engineers. The marvels of electricity. The war in South Africa. Lighted lubricators. China's railways. A question of overtime rates. Royal Meteorological Society. Industrial notes. The Physical Society. Road locomotion. On the utilisation of blast-furnace slag. Hot blast. Ingots for gun tubes and propeller shafts. Launches and trial trips. "Engineering" patent record.

Núm. 1795. Mayo 25.

SUMARIO.—Modern field artillery. Textile machinery at the Paris Exhibition. The Paris Exhibition railways. Literature. Books received. Arched bridges over the Rhine. The Japanese battleship *Asahi*. Workmen's compensation cases. Midland locomotive at the Paris Exhibition. Boiler explosion at Newton-on-Trent. The management of roads. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the South-West. Miscellanea. British and Colonial light railway. The foreign trade of China in 1899. Electric traction on the metropolitan railways. The Paris Exhibition Vincennes annexes. Notes. Locomotive at the Paris Exhibition. Naval Engineers. The marvels of electricity. Fractures of steel shafts. The war in South Africa. Piston rings. The electrical equipment of ships of war. The effect of oil on screw propulsion. The Pierucci range-finder. Industrial notes. Road locomotion. Engineering patent record.

Núm. 1796. Junio 1.º

SUMARIO.—The cost of electric power production. Literature. Paris Exhibition railways. Hand and machine labour. Textile machinery at the Paris Exhibition. The Paris Exhibition electric power station. Midland locomotive at the Paris Exhibition. Notes from the United States. Armoured traction train for South Africa. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the South-West. Miscellanea. The naval programme. The patents examination question. Imperial Chinese railways. Land reclamation in Norfolk. The Volta contact force. Notes. The late Mr. William Lindley. South African railways. Road locomotion. The war in South Africa. Foreshore protection. Range finders. The accident at Southampton. Lending library for engineers. Naval Engineers. Power stamping presses. Industrial notes. The action of bilge keels. Workmen's compensation cases. Boiler explosion near Newcastle. Compression and liquefaction of gases. The Physical Society. Accident at Crynant station. "Engineering" patent record.

Núm. 1797. Junio 8.

SUMARIO.—Arched bridges over the Rhine. The Alabama coal field. The cost of electric power production. The Engineering Laboratory of the Berlin Technical High School. The Waverley station, Edinburgh. Vicker's ordnance at the Paris Exhibition. The Paris Exhibition electric power station. Submarine telegraph enterprise. Manchester Steam Users' Association. Notes from the United States. The M'Innes-Dobbie indicator. Boothman's feed water filter. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the South-

West. Miscellanea. The patents examination question. The future supply of gutta-percha. The mineral wealth of the world. The rating of electric lighting undertakings. Notes. The training and status of engineer officers. Naval Engineers. The maxim multi-perforated powder. The weights of American bridges. Locomotives at the Paris Exhibition. The war in South Africa. Lending library for engineers. Marine engine governors. Diagrams of three months' fluctuations in prices of metals. Testing machinery at the Paris Exhibition. Industrial notes. Compression and liquefaction of gases. On large cargo steamers. Boiler explosion near Bolton. Launches and trial trips. "Engineering" patent record.

Núm. 1798. Junio 15.

SUMARIO.—Destruction of life and property by lightning. Caledonian railway passenger locomotives. The pyritic smelting of copper ores. Norval's pont-bridge. The Paris Exhibition electric power station. Compound agricultural locomotive. Temperley transporting plant at Sfax. Notes from the United States. American Society of Civil Engineers. Miscellanea. British machine tools at Paris. Notes from the North. Notes from South Yorkshire. Notes from Cleveland and the northern counties. Notes from the South-West. Industrial prospects in China. The factory bill. The production of Sulphur in England. Canadian canals and trade. Shipping in Japan. The late John Viset Gooch. Notes. Literature. Books received. Railway accident. The patents examination question. Foreshore protection. Electric condensers. The Campbell oil engine. Industrial notes. The Physical Society. Corrosion and failure of propeller shafts. The Post-Office telegraphs. Launches and trial trips. "Engineering" patent record.

LA NATURE.

Núm. 1408. Mayo 19.

SUMARIO.—Les caraïbes, par *M.^{is} de Nadaillac*. Origine des eaux souterraines, par *Edmond Bonjean*. Vaccin de chevre, par *Flamel*. Nouvelle formation de combat pour les escadres. Les panoramas de l'Exposition; le Stéréorama, le Transsibérien, par *G. Mareschal*. Usure des constructions métalliques, par *Daniel Bellet*. Chronique. Académie des Sciences; séance du 14 mai 1900, par *Ch. de Villedenil*. Transmission de force motrice et traction électrique. Nouveau calcographe, par *D. Lebois*.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 25. Informations. Boîte aux lettres. Photographie. Petites inventions. Bibliographie.

Núm. 1409. Mayo 26.

SUMARIO.—La gorge du Régalon, par *E. A. Martel*. Les migrations polynésiennes. L'éclipse de soleil du 28 mai 1900, par *Delauney*. Outils pour l'entretien des chaudières. Le pont roulant électrique à l'Exposition, par *J. Laffargue*. Le blé et les corbeaux, par *A. Melle*. Les herbes flottantes et les voies navigables du Soudan. Mamelles supplémentaires chez les brebis. Bⁱ-centenaire de l'Académie des Sciences de Berlin. Production des vins en France de 1850 à 1899. La vue chez les insectes, par *Henri Coupin*. Les eaux d'alimentation publique et privée, par *Edmond Bonjean*. Chronique. Académie des Sciences; séance du 21 mai 1900, par *Ch. de Villedenil*. Le tire à l'arbalète.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 26. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Hygiène.

Núm. 1410. Junio 2.

SUMARIO.—La lumière noire et les formes ultimes de la matière, par *A. de Marsy*. Morbidité militaire, par *Dr. Carles*. Culture de la vanille en serre pour la production des gousses, par *Albert Mau-*

mené. Postes, télégraphes et téléphones en France. Toxicité du sel marin, par *J. F. Gall*. Les pavillons de l'Angleterre à l'Exposition universelle, par *A. da Cunha*. Le fibrolem. La nouvelle ligne du chemin de fer d'Orléans dans Paris, par *Jules Adac*. Les conducteurs électriques. Fabrication de l'air liquide par le procédé Ostergren et Burger, par *Georges Gaye*. Les petites planètes, par *Joseph Vinot*. Chronique. Académie des Sciences: séance du 28 mai 1900, par *Ch. de Villedenil*. Machine à peler les pommes de terre, par *J. Leroy*. — NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 1. Informations. Boîte aux lettres. Petites inventions. Recettes, etc.

Núm. 1411. Junio 9.

SUMARIO. — Plaques de blindage, par *Lt.-Colonel Delauney*. Épuration chimique des eaux, par *F. Malméjac*. Dieux lares. L'ipécacuanha du Brésil, par *Jacques Boyer*. Les reis de rats, par *E. Onstalet*. Le chemin de fer électrique à l'Exposition, par *J. Laffargue*. Le monde souterrain à l'Exposition, par *E. A. Martel*. Le Transsibérien, par *Gabriel Marcel*. Presse à coton continue Swenson, par *Georges Gaye*. Chronique. La production et la consommation du charbon. Les tramways électriques et l'arrosage des rues. — NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 2. Informations. Boîte aux lettres. Recettes photographiques. Bibliographie.

Núm. 1412. Junio 16.

SUMARIO.—Georges Masson, par *Henri de Parville*. L'assainissement de la Seine, par *Georges Gaye*. Les mollusques voyageurs, par *Henri de Varigny*. Conditionnement et essais des soies et matières textiles, par *A. da Cunha*. Les concours d'horticulture à l'Exposition de 1900, par *P. Hariot*. Races de Volailles: la Brackel, par *J. de Loverdo*. Le fusil automatique Mansur, par *Lt.-Colonel Delauney*. Chronique. Académie des Scien-

ces; séances des 5 et 11 juin 1900, par *Ch. de Villedenil*: Courtol le vipéricide, par *Pierre Boyer*.—NOUVELLES SCIENTIFIQUES. Núm. 3. Informations. Boîte aux lettres. Recettes et procédés utiles. Hygiène et santé.

L'ARCHITECTURE.

Núm. 19. Mayo 12.

SUMARIO.—Andoche Parthiot. Erratum. À propos des objets d'art au Salon de 1900. Causerie. Art et Pratique. Une promenade à l'Exposition. Un soubassement du palais de M. Tropey-Baillay. L'Exposition des Arts Décoratifs de l'Allemagne. Renaissance allemande et art nouveau. La façade du palais de MM. Larche et Nachon. Deux mots des frontons de MM. Toudaire et Pradelle. Le pont Alexandre III vu d'une berge de la rive droite. Le pavillon de la Finlande. La catastrophe de la rue des Apennins. Les récompenses au Salon de 1900. Correspondance. Répertoire de la jurisprudence du bâtiment. Concours de Grenoble. Correspondance. Revue de la Presse. Nouvelles. Paris. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

Núm. 20. Mayo 19.

SUMARIO.—Jacques Orevet. Société Centrale des Architectes Français. Commission de voirie. Rapport sur les ouvrages des MM. Bonnier et Chérioix. V^e Congrès international des architectes de 1900. À propos des objets d'art au Salon de 1900. Nécrologie. Les bienfaites "Vermiculures" de Joachim Malézieux. Exposition universelle de 1900. Jury des récompenses. Jury d'architecture. Société des architectes diplômés par le Gouvernement. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

Núm. 21. Mayo 26.

SUMARIO.—À propos des objets d'art au Salon de 1900. Causerie. Art et Pratique. Les Rubens du Louvre quand ils

étaient tout noirs et leur restauration au commencement du deuxième Empire. La renovation de notre art français d'avant la Révolution. La salle d'honneur des Rubens, architecte: M. Redon. Notre art classique s'affirme, enfin, en parfaite conformité avec notre génie français. Congrès international de la propriété littéraire et artistique. Académie des inscriptions et belles lettres. Congrès international de la propriété bâtie. Préfecture de la Seine. Tableau du service des architectes voyers. École Nationale des Beaux-Arts. Société des Bouches-du-Rhône. Nouvelles. Paris. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

Núm. 22. Junio 2.

SUMARIO.—Simon Girard. Le monument à Charles Garnier. À propos des objets d'art au Salon de 1900. Exposition de 1900. Exposition militaire de la Russie. Une église arménienne à Paris. Exposition universelle de 1900. Jury international d'architecture. Composition du Bureau. "L'Architecture-Salon" de 1900. Salon d'architecture. Bourses de voyage. Académies et corps savants. Académie des inscriptions et belles-lettres. Académie des Beaux-Arts. Répertoire de la jurisprudence du bâtiment. École des Beaux-Arts. Conférences au palais du Trocadéro. Revue de la presse. Nouvelles. Paris. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

Núm. 23. Junio 9.

SUMARIO.—Simon Girard. La responsabilité du propriétaire en matière de construction. Causerie. Art et Pratique. La tradition française du moyen-âge motive l'une des deux tendances de notre architecture moderne. L'Institut Catholique de la rue d'Assas, architecte: M. G. Ruprich-Robert. Plan d'ensemble, plans partiels, façades et détails de cet Institut. Académie des inscriptions et belles-lettres. Répertoire de la jurisprudence du

bâtiment. Concours pour les grilles du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Les architectes à l'Exposition et la presse quotidienne. Réunion des sociétés de beaux-arts des départements. École des Beaux-Arts. Congrès de la propriété bâtie. Congrès d'hygiène et de démographie. Nouvelles. Paris. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

Núm. 24. Junio 16.

SUMARIO. Société Centrale des Architectes Français. Banquet offert à M. Bouvard. V.^e Congrès international des architectes de 1900. Exposition de dessins d'architectes à l'École des Beaux-Arts. Les chemins élévateurs à l'Exposition de 1900. Les différents systèmes d'escaliers movibles, dits élévateurs, ou chemins élévateurs, ou rampes mobiles, installés à l'Exposition de 1900, aux Invalides et au Champ-de-Mars. Congrès archéologique de France. Histoire et philosophie des styles. Architecture. Ameublement. Décoration. Répertoire de la jurisprudence du bâtiment. Les adductions d'eau à Paris. Nominations. Dessins. Le Bulletin des Constructeurs.

LE GÉNIE CIVIL.

Núm 2. Mayo 12.

SUMARIO.—Machines à triple expansion du croiseur cuirassé hollandais le *Noord Brabant*, pl. II, par M. Hachebet. Utilisation des combustibles liquides, par H. Guérin. Abaques pour le montage des lignes électriques aériennes, par Edouard Liégeois. Passerelle en béton armé reliant le pavillon de Madagascar au Trocadéro, par Ch. Dantin. Le bateau-phare du Cap Hatteras. Pont-levis à bascule sur le Cuyahoga River (États-Unis). Académie des Sciences; 30 avril 1900. Bibliographie.

Núm. 3. Mayo 19.

SUMARIO.—Grue Titan électrique de 30 tonnes de la Salle des machines La Bourdonnais, pl. III, par Alfreo Alou-

Utilisation des combustibles liquides, etc. Première machine soufflante actionnée par le gaz de hauts fourneaux. Les plaques de blindage, par *M. L. Baclé*. Droit du patron sur les inventions de ses ouvriers et employés, par *Louis Rachou*. Un nouvelle formule de travail au four Siemens-Martin, par *Alexandre Pourcel*. Pince d'extraction pour puits artésien. Exposition de 1900. Le Jury des récompenses. Liste des membres français du Jury. Société des Ingénieurs Civils; 4 mai 1900. Académie des Sciences; 7 mai 1900. Bibliographie.

Núm. 4. Mayo 26.

SUMARIO.—Paserelle sur la Seine, entre le pont de l'Alma et le pont d'Yéna, pl. IV, par *Ch. Dantin*. Imperfections des cycles des moteurs thermiques. Le moteur économique, par *O. Duperron*. Mines de lignite de Gardanne (Bouches-du-Rhône). Construction de une galerie souterraine destinée à relier la concession à la mer, par *H. Schmerber*. Nécrologie: Ernest Chabrier, par *Ch. Talansier*. Le noir d'acétylène et ses dérivés. Exposition de 1900. Le Jury de récompenses, etc. Académie de Sciences; 14 mai 1900. Bibliographie.

Núm. 5. Junio 2.

SUMARIO.—Ligne de Courcelles au Champ-de-Mars, à Paris: Description générale de la ligne. Traversée de la Seine et de ses abords en viaduc, pl. V, par *A. Dumas*. Imperfection des cycles des moteurs thermiques. Le moteur économique, par *O. Duperron*. Mines de lignite de Gardanne (Bouches-du-Rhône). Construction d'une galerie souterraine destinée à relier la concession à la mer, par *H. Schmerber*. Passerelle sur la Seine entre le pont de l'Alma et le pont d'Yéna, par *Ch. Dantin*. Le Congrès à l'Exposition de 1900. Société des Ingénieurs Civils; 18 mai 1900. Académie des Sciences; 21 mai 1900. Bibliographie.

Núm. 6. Junio 9.

SUMARIO.—Usine électrique de la Compagnie "Le Triphasé," à Asnières (Seine), pl. VI, VII, VIII et IX, par *L. Morisés*. Les sables aurifères du Cap Nome (Alaska), par *R. de Batz*. Mines de lignite de Gardanne, etc. Les actions de priorité, par *Louis Rachou*. Mandrin pour fixer sur le tour des pièces de forme quelconque. Poulie à embrayage à friction. Les Congrès internationaux à l'Exposition de 1900. Pince d'extraction pour puits artésien. Académie des Sciences; 28 mai 1900. Bibliographie.

Núm. 7. Junio 16.

SUMARIO.—Groupe électrogène de 2500 chevaux Borsig, Siemens et Halske, pl. X, par *Ch. Dantin*. Pont de l'Oued Eudja (Algérie). Télégraphie multiple réversible ou multiplexe, système E. Mercadier, par *G. Briand*. Laminage continu des fers et aciers marchands. La question des "Prud'hommes employés," par *Louis Rachou*. Exposition de 1900: Le Jury des récompenses. Liste complémentaire des membres français du Jury. Boursiers des Jurys. Les Congrès internationaux à l'Exposition de 1900. Nécrologie: M. Georges Masson. Académie des Sciences; 5 juin 1900. Bibliographie. Prix de revient du charbon sur le carreau de la mine. Varia.

REVISTA MINERA, METALÚRGICA
I DE INJENIERÍA.

Núm. 1777. Mayo 16.

SUMARIO.—Nuevo procedimiento directo. Los bronces de aluminio. Los fraudes en las minas de oro. La industria de la hojalata inglesa, americana i española. El contrato de los frascos de Almaden. Sociedades. Variedades: Sociedades de carbonización. La orolina. Obreros singulares de minas. Los canales interoceánicos. El Crédito Industrial Gijones. Nueva fábrica de carburo de calcio en España. Anuncios, Revista de mercados.

Seccion de Injeniería Municipal i de Automóviles. La estadística de la producción de trigo en España. La repoblación de las dunas. Un carruaje eléctrico para ambulancia. Los automóviles en Asturias. El precio de los manguitos para el gas incandescente. Alumbrado eléctrico en Galicia. Los automóviles en Francia. MacKinley en automóvil.

Núm. 1778. Mayo 24.

SUMARIO.—El Congreso minero de Murcia. Los ferrocarriles eléctricos colgados, sistema Langen. La siderurja alemana. Procedimiento i aparatos para la concentración magnética de los minerales. Un horno alto de carbon vegetal. Destilación seca de las maderas. Esportaciones de los Estados Unidos en maquinaria i otros artículos. Tratamiento del carbon para hacer coke. Variedades: Una destilación del alquitran en Francia i en España. Bomba Worthington para abrir pozos. La turbina de vapor de Parsons. El carbon en Inglaterra. Nueva explotación de cobre en Chile. Madera endurecida. El oro i el jeólogo Chance. Transporte de paquetes. Oficinas técnicas particulares. La producción del oro. Los ejes para el material móvil de los ferrocarriles. Movimiento de personal. Anuncios. Revista de mercados.

Seccion de Injeniería Municipal i de Automóviles. El acumulador Tobiansky. El motor de acetileno. La nueva central de electricidad de Cáceres. Una cooperativa de pan en Berlin. Nuevas centrales. Nueva Sociedad Azucarera en Leon. El Club Automóvil de Francia. Contrato importante de enerjía eléctrica. La población de Alemania. Tranvía eléctrico. Nuevo telégrafo impresor. Tranvía electrico en la Coruña.

Núm. 1779. Junio 1.º

SUMARIO.—El suministro de frascos de acero a las minas de Almaden. Estudios jeológico industriales, un caso interesan-

te. El Congreso de Minería de Murcia i el desarrollo de la riqueza pública. Procedimientos i aparatos para la concentración magnética de los minerales. Proyecto de la Exposición Hispano-Americana en Bilbao. Los tribunales de honor. Sección oficial. Variedades: Solicitud de concesión para altos hornos. Sobre el incendio que se produjo en las minas de Puertollano. Las huelgas. La cáscara de cobre. La real orden de guerra sobre zonas militares. Construcción de vagones en España. Las minas de hierro de Beires (Almería). La cuenca carbonífera de Zaragoza. Industria nueva en España: la seda artificial. Solicitud de concesión para hornos altos. La Sociedad de Minas i Fábricas de Zinc de la Vieja Montaña. Carbon americano en Europa. La detención de los vagones en Inglaterra. Movimiento de personal. Anuncios. Revista de mercados.

Seccion de Injeniería Municipal i de Automóviles. La producción de la electricidad al por mayor. Bibliografía. La Compañía *El Porvenir* de Zaragoza. Tranvía eléctrico en Cartajena. Proyecto de fábricas de azúcar en Palencia. La Electra Industrial, de Gijón. El alumbrado por acetileno en Onveillan (Francia). Centrales eléctricas con motores de gas. Automóviles para la guerra. El asfaltado de la calle del Barquillo.

Núm. 1780. Junio 8.

SUMARIO.—Sobre los tribunales de honor en los Cuerpos de Ingenieros Civiles. Estudios jeológico-industriales, un caso interesante. Trabajos del Congreso de Murcia. Lejislación de minas. La reunión anual del Instituto del Hierro i del Acero. Las huelgas en España. El Congreso Metalúrgico de Paris. Fabricación de planchas de blindaje por el gobierno de los Estados Unidos. Los planes del Crédito Industrial Gijones. Sociedades. Variedades: Los astilleros del Nervion. Carbon en Suecia. La Sociedad de Minas

i Fábricas de Zinc de la Vieja Montaña. Nueva fase del asunto del puerto del Muzel. La gran industria química en Asturias. Honores merecidos. Los negocios de la nueva Sociedad Gijon Industrial. Camino hullero en construction. Proyecto de escuela de capataces de minas en Huelva. Negativa inesperada de una concesion de tranvía eléctrico. Movimiento de personal. Anuncios. Revista de mercados.

Seccion de Ingenieria Municipal i de Automóviles. Las velocidades de los automóviles. El ferrocarril eléctrico de Bruselas a Amberes. Nuevo sistema rápido de fabricacion de ladrillos. Tranvía eléctrico a Pozuelo. Venta de automóviles. La plataforma circulante i el ferrocarril eléctrico en la Esposicion de Paris. Sedas artificiales. Mas carburo en España.

Núm. 1781. Junio 16.

SUMARIO.—La caducidad por descubiertos en el cañon de superficie, segun el Ministerio de Hacienda. El procedimiento Elmore del cobre electrolítico, tubos, alambre i planchas. Mas sobre la Compañía Westinghouse Inglesa i los motores de gas. De las cuencas carboníferas españolas. Sociedades: El Anuario de la Minería, Metalurgia i Electricidad de España, edicion de 1900. Variedades: Saltos de agua. La Compañía Americana de Puentes. El coke con residuos en Nueva York. Nuevas empresas i dañinos impuestos. Fuerza hidráulica del Rhin. Los ferrocarriles. Union Española de Explosivos. Minas de hierro de Carreño (Asturias). Jurados españoles de la Esposicion de Paris. La Sociedad "La Nueva Arjentífera." A la memoria de don Federico de Botella. Negociado de industria i registro de la propiedad industrial. Demarcacion de minas. Fundicion rápida de hierro maleable. El gas de hornos altos en motores. La mina Anaconda. Anuncios. Revista de mercados.

Seccion de Ingenieria Municipal i de Au-

tomóviles. La patente del pan Schweitzer en la provincia de Madrid. La plaga de la langosta. El doble envase del carburo de calcio. Los lápices para las pizarras. La lámpara Nernst. Los motores de viento en los Estados Unidos. Gran hotel en Madrid. Consumo creciente de abonos en España.

REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER.

Núm. 5 Mayo.

SUMARIO.—Les chemins de fer et les tramways à l'Exposition Universelle de 1900. Les chemins de fer en Chine, par *G. Bonillard*. Locomotive compound articulée, système Mallet, par *A. Mallet*. Note sur les voitures d'attelage pour voitures tramways automotrices de la Compagnie Générale de Omnibus de Paris, par *G. Maucère*. Chronique: 1. Les projets de traction électrique sur les lignes métropolitaines de Londres et de Berlin. 2. Introduction des wagons de 4^e classe sur les lignes de l'ancien chemin de fer Louis de Hesse. 3. Tunnel du sillon: État d'avancement des travaux. 4. Renseignements officiels sur les tramways de la Grande-Bretagne. 5. Les trains de marchandises à gros tonnage usités en Amérique. 6. Locomotives et matériel roulant construits en Angleterre pendant l'année 1899. Législation et jurisprudence. Documents officiels. Divers. Bibliographie.

SCIENTIFIC AMERICAN.

Junio.

SUMARIO.—The hydraulic system of air compression. Automobile news. A new form of filter-cleaning machine. Large traction engines for Siberia, by *Enos Brown*. An improved engine valve-gear. White and dark meats in dietetics. Great submarine blast in San Francisco Bay. Thomas Jefferson's account of a screw propeller. Death Valley, California. A

new substitute for rubber. The Beckman lantern. Hydrocarbon lamp. Intermediate shear-cutting and self-clearing grate. The "Invincible" dustless separator. The "Maestro," a new playing at-

tachment for organs. A Merrell pipe-threading machine. Truscott boat construction shop. Elkhart carriages. Improved Berryman water-heater. A new use for "Three in one."

