

paper is completely incinerated and the precipitate has lost any grey tint, the crucible is covered and heated very strongly (preferably above 935° C.) so as to convert zinc sulphate into oxide. If gas be employed for the last heating, care must be taken that reducing gases do not gain access to the material. Under the given conditions there is no loss of zinc. In the presence of metals of the iron group, the precipitate is liable to contain small quantities of the corresponding oxides; these may be readily determined in the precipitate after weighing.

—F. SODN.

Detection of rape oil in mixtures. Kreis and Roth. See XII.

Analysis of hardened oils. Normann. See XII.

Applications of activated aluminium. [Precipitation of tannin.] Alungallins. Kohn-Abrest. See XV.

Simple method for preparing neutral ammonium citrate solution. Patten and Marti. See XVI.

Volumetric determination of phosphoric acid applied to the analysis of fertilisers. Ledoux. See XVI.

Preservation of beet juices for analytical purposes. Stanek. See XVII.

Detection of amyl alcohol and other aliphatic alcohols and their esters. Takahashi. See XVIII.

Fluidity of butter fat and its substitutes. White and Twining. See XIXa.

Determination of tannin in tea. Smith. See XIXa.

"Sulphuretted hydrogen burette." Alkali Inspectors' Report See VII.

XXIV.—MISCELLANEOUS ABSTRACTS.

PATENT.

Liquid films; Apparatus for treating—C. V. Boys, London. Eng. Pat. 22,886, Oct. 8, 1912.

The invention relates to improvements in the film carrier described in Eng. Pat. 16,732 of 1911 (this J., 1912, 260) and consists in supporting the box or cup on the point of a vertical flexible wire, which enters a wide-angled conical depression in the bottom of the cup. The latter is provided with vanes by which it can be caused to rotate by a current of air.—W. H. C.

* New Books.

[The Roman numerals in thick type refer to the similar classification of abstracts under "Journal and Patent Literature" and in the "List of Patent Applications."]

I. Witt, Dr. A.: Die Verbrennungsmaschinen. Mit 97 Abbildgn. im Text u. 2 (farb.) zerlegbaren Modellen (Liegende Viertaktgasmaschine v. Gohr. Körting—Der Dieselmotor). (S. 93—145 m. 2 Bl. Erklärgn.) Hrg. v. H. Blücher. Einzelausg. 35.5 × 20.5 cm. Leipzig, Bibliograph. Institut. 1913. M. 4.

IIa. Kohlen-Untersuchungen 1912. Im Auftrag des Vereins f. Feuerungsbetrieb u. Rauchbekämpfung, in Hamburg ausgeführt durch die thermochem. Prüfungs- u. Versuchs-Anstalt Dr. Aufhäuser, Hamburg. (24 S.) Lex. 8°. Hamburg (Boyson & Maasch). 1913. M. 2.

Redwood, Sir B.: Petroleum, 3rd edition, revised throughout and largely added to. 3 vols. 8vo., pp. 400, 422, 388. C. Griffin. London, 1913. Net 50s.

III. Lindner, Dr. J.: Die Konstitution des Benzols. Entwurf zur Stereochemie der aromatischen Verbindungen. Mit 19 Abbildgn. (24 S.) gr. 8°. Berlin. R. Friedländer & Sohn. 1913. M. 1.

V. Neu, H.: La chaleur et l'humidification dans le travail des textiles, 26 fig., 32 tabl., in-8°. Libr. générale, Lille. 1913. 7 fr. 50.

VI. Beaumont, R.: Apprêt des tissus cardés, peignés, mixtes ou union et autres draps, trad. par P. Texier et A. Delage, 151 fig., in-8°. Ch. Béranger, Paris. 1913. Cloth 12 fr. 50.

VII. Le Chatelier, H.: Vom Kohlenstoff. Vorlesungen üb. die Grundlagen der reinen u. angewandten Chemie. Uebers. v. Herm. Barschall. Mit e. Vorwort v. F. Haber. (XIV, 324 S. m. 52 Abbildgn. u. Bildnis.) gr. 8°. Halle. W. Knapp. 1913. M. 18.

Lemberg, H.: Jahrbuch der deutschen Kaliwerke. Nach zuverläss. Quellen bearb. u. hrg. 4. Ausg. Jahrg. 1913. Mit den Beteiligungsziffern, Lieferungsbedinggn. usw. des Kalisyndikates u. dem Gesetz üb. den Absatz v. Kalisalzen. (121 S.) 8°. Leipzig, Dr. M. Jänecke. 1913. M. 1.20.

VIII. Eyer, Ph.: Anlagen u. Einrichtungen o. Emailierwerkes. (44 S. m. 65 Abbildgn.) gr. 8°. Berlin. Keram. Rundschau. 1913. Cloth M. 3.

Wahlburg, V.: Die Schleif-, Polier- u. Putzmittel für Metalle aller Art, Glas, Holz, Edelsteine, Horn, Schildplatt, Perlmutter, Steine, u.s.w., ihr Vorkommen, ihre Eigenschaften, Herstellung, u. Verwendung, nebst darstellung d. gebräuchl. Schleifvorrichtgn. 3. vollstaendig umgearb. Aufl. (VIII, 381 S. m. 96 Abbild.) Bibliothek, Chemisch-Technische. 8°. Wien, Hartleben. 1913. Cloth M. 5.30.

IX. Crepeaur, A. J. M.: Manuel théorique du constructeur de travaux en béton armé, fig., in-8°. Ch. Béranger. Paris. 1913. 10 fr.

X. Carnegie, D. and S. C. Gladwyn: Liquid Steel, its Manufacture and Cost. 8vo., pp. 346. Longmans. London. 1913. Net 25s.

Nicou, P.: Le haut-fourneau électrique, 22 fig., 5 pl., in-8°. Dunod et Pinat, Paris. 1913. 7 fr. 50.

Sellew, W. H.: Steel Rails. 4to. Constable, London. Net 52s.

Granigg, Prof. B.: Ueber die Erzführung der Ostalpen. [Aus: "Vierteljahrsschr. d. geol. Reichsanst."] Mit 1 (farb.) Uebersichtskarte, 6 [4 farb.] Taf. u. 4 Fig.; Fig. 1—3 auf der Karte. (37 S.) Lex. 8°. Leoben, L. Nüssler. 1913. M. 8.50.

Malaise, C.: Manuel de minéralogie pratique, 4e édit. rev. et augm., fig., in-8°. Ch. Béranger. Paris. 1913. 7 fr. 50.

Hand Metallurgical Practice, Text-book of—By various authors. Vol. 1. 2nd ed. revised. 8vo. pp. 490. C. Griffin. London. 1913. Net 21s.

XII. Wittner, F.: Die Seifen-Fabrikation, Handbuch. f. Praktiker. 7 verm. Aufl. (VIII, 256 S. m. 52 Abbildgn.) Bibliothek, Chemisch-technische. 8°. Wien, Hartleben. 1913. Cloth M. 3.80.

XIII. Fornari, U.: La fabbricazione delle vernici, mastici, ceralacche, inchiostri da stampa, 3a ediz. riveduta ed aumentata, Milano, 16°, p. xxi, 272. (Man. Hoepli). 1913. Lire 2.50.

Hurst, G. H.: Painters' colours, oils and varnishes. New 5th ed. Phil., Lippincott. 526 p. il. 12°. 1913. \$3.50.

XIV. Zimmermann, Prof. A.: Der Manihot-Kautschuk. Seine Kultur, Gewinnung u. Präparation. (IX, 342 S. m. 151 Fig.) Lex. 8°. Jena, G. Fischer. 1913. Cloth M. 10.

XVI. Kahlenberg, L., and E. B. Hart: Chemistry and its relations to daily life; a text-book for students of agriculture and home economics in secondary schools. N.Y., Macmillan. c. 7+393 p. il. por. D. 1913. \$1.25.

XVII. *Armstrong, Dr. E. F.*: Die einfachen Zuckerarten u. die Glucoside. Autoris. Uebersetzg. der 2. engl. Aufl. v. Eug. Unna. Mit e. Vorwort v. Emil Fischer. (VII, 190 S.) 8°. Berlin, J. Springer. 1913. Cloth M. 5.60.

XVIII. *Piaz, A. dal*: Die Obstweibereitung nebst Obst- u. Beerenbraunwein-Brennerei. 2. Aufl. (VIII, 331 S. m. 70 Abbildgn.) Bibliothek, Chemisch-Technische. 8°. Wien, Hartleben. 1913. Cloth M. 5.30.

XIXB. *Parker, P. A. M.*: The Control of Water as Applied to Irrigation, Power and Town Water Supply Purposes. 8vo, pp. 1,064. Routledge, London. 1913. Net 21s.

Tillmans, J.: Water Purification and Sewage Disposal. 8vo, pp. 160. Constable, London. 1913. Net 7s. 6d.

XX. *Fischer, E. u. H. O. L. Fischer*: Synthese der o-Diozellinsäure. [Aus: "Sitzungsber. d. preuss. Akad. d. Wiss." (S. 507-512.) Lex. 8°. Berlin, G. Reimer. 1913. 50 Pf.

—u. *M. Rapaport*: Ueber die Carbomethoxyderivate der Phenolcarbonsäuren u. ihre Verwendung f. Synthesen. IX. [Aus: "Sitzungsber. d. preuss. Akad. d. Wiss." (S. 493-506.) Lex. 8°. Berlin, G. Reimer. 1913. 50 Pf.

Schmiedberg, Prof. O.: Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre u. Toxikologie. 7. Aufl. Bearb. unter Mitwirkg. v. Prof. Dir. Dr. E. St. Faust. (XIV, 643 S.) gr. 8°. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1913. Cloth M. 13.40.

XXI. *Namias, R.*: I moderni processi fotomeccanici. 2a ediz. Milano, 16° fig., p. xi, 321, con 12 tav. (Man. Hoepli). 1913. Lire 4.

XXIII. *Thies, F. H.*: Ueber die Bestimmung der fortschreitenden Oxydation mittels Zellulose. Beiträge zur Elementaranalyse auf nassem Wege. (VII, 46 S. m. Abbildgn. u. 1 Taf.) 8°. Münster, Theising. 1913. M. 1.50.

XXIV. *Bous, C. V.*: Seifenblasen, ihre Entstehung u. ihre Farben. Vorlesungen üb. Kapillarität. Autoris. deutsche Ausg. v. Prof. G. Meyer. 2., verm. Aufl. (VIII, 152 S. m. 79 Fig. u. 2 [1 farb., 1 lith.] Taf.) gr. 8°. Leipzig, J. A. Barth. 1913. Cloth M. 6.

Dupré, Dr. F.: Anorganische Chemie f. Ingenieure. (VIII, 173 S. m. 48 Fig.) gr. 8°. Leipzig, O. Leiner. 1913. M. 6.

Schmidt, Prof. O.: Chemie f. Techniker. Leitfaden f. Bau- u. Maschinentechner. 3., verm. u. verb. Aufl. (VIII, 168 S. m. 35 Fig.) gr. 8°. Stuttgart, K. Wittwer. 1913. Cloth M. 2.80.

Smith, Dr. A.: Die Einführung in die allgemeine u. anorganische Chemie auf elementarer Grundlage. 2. Aufl. Deutsche Bearbeitg. v. Dr. E. Stern. Mit e. Vorwort v. Prof. F. Haber. (XVI, 699 S. m. Fig.) 8°. Karlsruhe, G. Braun'sche Hofbuchdr. 1913. Cloth M. 9.

Loschmidt, J.: Konstitutions-Formen der organischen Chemie in graphischer Darstellung. Hrsg. v. Rich. Anschütz. (154 S. m. 384 Fig. u. Bildnis.) Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. 8°. Leipzig, W. Engelmann. 1913. Cloth M. 5.

Ridgway, R.: Color Standards and Color Nomenclature, with 53 colored plates, and 1115 named colors. 8vo, pp. 44. Wesley, London. 1913. Net 35s.

Sabatier, Prof. P.: Die Hydrierung durch Katalyse. Rede, geh. am 11.12.1912 in Stockholm bei der Empfangnahme des Nobelpreises f. Chemie. (20 S.) 8°. Leipzig, Akadem. Verlagsgesellschaft. 1913. M. 1.80.

* Dissertations.

[Prices vary, ranging from two to three shillings.]

IV. *Fürstenberg, A.*: Ueber einige Halogenderivate des Flavons, Chalkons u. Cumarans. 1912. 48 S. 8°.

V. *v. Allwörden, K.*: Studien über die Einwirkung von Chlor auf Schafwolle. Berlin (Techn. Hochsch.). 1913. 64 S. 8°.

VII. *Bauhans, H.*: Aetz- und Lösungsversuche am Alaun. Greifswald. 1913. 36 S. mit 4 Fig. u. 4 Taf. 8°.

Gniadeck, B.: Ueber Darstellung u. Verhalten des Aluminiumkarbids. München (Techn. Hochsch.). 1913. 81 S. 8°.

John, J.: Ueber Kupferammoniakbasen. Berlin (Techn. Hochsch.). 1913. 54 S. 8°.

Perlick, A. Fr. W.: Der derzeitige Stand der Luftstickstoff-Industrie. Heidelberg. 1913. 26 S. 8°.

Tauchert, F.: Untersuchungen über Unterphosphorsäure. München (Techn. Hochsch.). 1913. 43 S. 8°.

X. *Eger, G.*: Studien über Konstitution der ternären Magnesium-Aluminium-Zink-Legierungen. Dresden (Kgl. Sächs. Techn. Hochsch.). 1913. 102 S. m. 21 Fig. u. 23 Tab. 8°.

Fischmann, E.: Ueber das Spiegelsilber. Bern. 1912. 37 S. m. 2 Abb. 8°.

Lilje, F.: Hochofen-Regichtungsanlagen unter besonderer Berücksichtigung ihrer Wirtschaftlichkeit. Berlin-Charlottenburg. 1913. 240 S. m. 96 Fig., 3 Zahlentaf. u. 15 Taf. 8°.

Röhl, G.: Beiträge zur Kenntnis der sulfidischen Einschlüsse im Eisen u. Stahl; ihre Erkennung, Unterscheidung u. Konstitution. Dresden. 1913. 58 S. m. 3 Fig. u. VII. Taf. 8°.

XI. *Möller, M.*: Die Ozonbildung durch Lenardstrahlen. Ein Beitrag zur Kenntnis vom Bildungsmechanismus des Ozons bei der sogenannten "stillen elektrischen Entladung." Danzig. 1913. 45 S. 8°.

Przisa, O.: Die elektrolytische Reduktion der Kohlensäure und des Kohlenoxydes unter Druck. Berlin-Charlottenburg. 1913. 47 S. m. 10 Tabellen. 8°.

XVIII. *Heinrich, F.*: Sacchoromyces Anamensis, die Hefe des neueren Amyloverfahrens. München (Techn. Hochsch.). 1913. 71 S. m. 3 Taf. 8°.

Norden, F.: Beiträge zur Kenntnis der sogenannten schwarzen Hefen. München (Techn. Hochsch.). 1912. 71 S. m. 3 Taf. 8°.

Reese, H.: Der Einfluss der gebrauchten Nährlösung, des Zinks und des Mangans auf das Wachstum von *Aspergillus niger*. Kiel. 1912. 58 S. 8°.

XX. *Friedrichs, V.*: Beiträge zur Kenntnis des 1-p-Tolyl-Azobenzolthiopyrins, 1-p-Tolyl-Azobenzolantipyryns und der 1-p-Carbonsäuren des Thiopyryns u. Antipyryns. Rostock. 1912. 81 S. 8°.

Meyer, W. A.: Ueber katalytische Hydrierungen organischer Verbindungen mit kolloidem Palladium u. Platin. Karlsruhe. 1912. 59 S. 8°.

Miehr, W.: Zur Kenntnis des Pinans. München (Techn. Hochsch.). 1913. 65 S. 8°.

Schäfer, A.: Ueber einige Derivate des 1-Phenyl-3-Methyl-5-Iminopyrazolons. Rostock. 1913. 60 S. 8°.

Windisch, E.: Ueber die Hydrogenisation ungesättigter organischer Verbindungen durch Platin- und Palladiumwasserstoff und die antikatalytische Wirkung von Fremdstoffen auf den Hydrogenisierungsprozess. Erlangen. 1913. 90 S. m. 1 Fig. 8°.

XXIII. *Springer, L.*: Ueber die gewichtsanalytische Bestimmung des Kupfers. Mit einem Anhang: Bestimmung des Wassergehaltes des Kupfervitriols u. der Dissoziationstemperatur v. Kupfersulfat. München (Techn. Hochsch.). 1913. 104 S. m. 215 Versuchen. 8°.

* Compiled by H. Grevel and Co., 33, King Street, Covent Garden, London, W.C., from whom all the works in the preceding lists can be obtained.