

Temperaturen von etwa 340° mit flüssigem Wasser zur Reaktion zu bringen, so daß die Wassergasreaktion mit flüssigem Wasser durchgeführt ist. Von allgemeinem Interesse sind die Versuche über Steinkohlenbildung. Mit geeigneten Arbeitsmethoden gelingt es, den natürlichen Steinkohlenbildungsvorprozeß im Laboratorium nachzubilden und auf diese Weise einen Weg zu finden, um das Alter der Steinkohle auf chemischem Wege zu berechnen.

Prof. Dr. R o t h , Greifswald: „Über physikalische Unterschiede zwischen Zis- und Transisomeren.“

Prof. Dr. A b e l . Wien: „Über katalytische Reaktion auslense.“

J. R. K a t z , Amsterdam: „Die Gesetze der Oberflächenadsorption nach einer Theorie von van der Waals.“

Prof. Dr. M e y e r , Breslau: „Zur Realisierung der Thomsen-van der Waals-schen Kurve.“

Dr. S a m t e r , Berlin: „Über physikalische Chemie und Patentwesen.“ Aus der historischen Entwicklung der Chemie, nämlich, daß sich zuerst die anorganische Chemie, dann die organische und als letztjüngstes Kind die physikalische Chemie entwickelt hat, ergibt sich auch das Verhältnis zum Patentwesen. Das Patentgesetz vom Jahre 1877 hat hauptsächlich die anorganischen Verhältnisse berücksichtigt, mit der Entwicklung der Farbenindustrie kam dann eine Umgestaltung der patentrechtlichen Begriffe. Der Vortr. legt nun dar, wie auch die physikalische Chemie auf das Patentwesen von Einfluß ist, und dies mehr berücksichtigt werden sollte. Vor allem wäre daher zu fordern, daß in den beteiligten Kreisen eine genügende Kenntnis der physikalischen Chemie verbreitet wird.

#### Verband keramischer Gewerke in Deutschland.

35. Hauptversammlung zu Berlin, 28./6. 1912.

Geheimrat Dr. H e i n e c k e , Charlottenburg: „Über gewisse Arten von Tonen für feinkeramische Zwecke.“ Der Vortr. berichtet über Versuche, gewöhnlichen Ziegelton dekorationsfähig zu gestalten. So ist es ihm gelungen, aus gewöhnlichem Ton mit etwa 5% Kalk durch verschiedene Zusätze Majolika und Terrakotta zu erhalten. Beim Überziehen des gereinigten Scherbens mit Zinnglasur verfährt der Vortr. in der Weise, daß er erst die Glasur schwach anbrannte, dann malte und bis zum Ausschmelzen ausbrannte. Es gehen auf diese Weise die Farben anders ein als in die rauhe gepulverte Glasur, und man kann ev. Korrekturen vornehmen. Der Vortr. bespricht dann die verwendeten Glasuren, es kommen in Betracht Feldspat, Kalk, Sand und Blei. Borsäure kann man nicht verwenden, weil sich das Zinnoxyd darin löst, auch Alkali ist nicht angängig. Um gut brennbare Tone zu erhalten, setzt der Vortr. feingeschlammtes Kaolin zu und erhält so einen Scherben, der sich gut polieren läßt. Beim Brennen ist nur sorgfältig auf die Temperatur zu achten, sie darf nicht zu niedrig sein, da sonst das Material nicht dicht genug wird, aber auch nicht zu hoch, da sonst das lästige Aufkochen sich bemerkbar macht. Dieses beruht auf Sauerstoffabspaltung, denn da das Eisenoxyd sich nicht mit dem Silicat verbindet, wird erst Sauerstoff abgespalten, und Eisenoxyd vereinigt sich dann mit dem  $\text{SiO}_2$ . Um

ein recht dichtes Material zu erhalten, muß der freie Quarz vorher entfernt werden. Der Vortr. berichtet dann über Versuche mit Zusätzen von Quarz und von Quarz und feuerfestem Ton zum gewöhnlichen Ziegelton, auch Kalkzusätze wurden versucht. In allen Fällen erhielt man gute Materialien, die sich sehr gut dekorieren ließen, wie der Vortr. durch Vorführung zahlreicher Proben beweist. Endlich streift der Vortr. Versuche der Krystallbildung und die hierbei erzielten schönen Effekte. Es ist nur beim Brennen darauf zu achten, daß in den Zügen nicht Kohle sich ansammelt, da die entwickelte Kohlensäure die Krystallisation verhindert.

Prof. Dr. K e p p e l e r , Hannover: „Über einige Eigenschaften der Tone.“ Der Vortr. hat verschiedene Tone nebeneinander untersucht und speziell ihr Verhalten bei der Verflüssigung durch Alkali beobachtet. Er zeigt das verschiedene Verhalten der verschiedenen Tone und ihren Wasserbedarf zur Verflüssigung. Dieser wird sehr stark beeinflußt durch die Humussäuren, und an Kurven zeigt Redner den Wasserbedarf der Tone in Abhängigkeit von Lauge bei Gegenwart von Humussäuren. So dann erörtert der Vortr. eingehend die Plastizität der Tone und geht hierbei auf den Begriff der Kolloide des Näheren ein. Er vergleicht die Verhältnisse bei Ton und feingepulvertem Quarz; im Ton haben wir weiche Teilchen, die jedem Druck nachgeben; diese Weichheit der Teilchen ist für die Plastizität notwendig. Anders liegen die Verhältnisse beim Quarz, hier wird durch Druck nur eine Verschiebung der Teilchen bewirkt, der Zwischenraum zwischen denselben vergrößert, und es reicht dann das Wasser nicht mehr, die Teilchen reiben trocken aneinander. Eine Erhöhung der Plastizität ist nur möglich bei Körpern, die an und für sich etwas plastisch sind. Zum Schluß geht der Vortr. noch auf die Brennvorgänge ein und erörtert das Wachsen der Tone, welches auf die Tonsubstanz selbst zurückzuführen ist und nicht etwa auf den Quarzgehalt, wie man dies öfters tut.

In der Diskussion wendet sich Dr. K o s m a n n gegen die Ansicht des Vortr. von der Plastizität der Tone, nach seiner Ansicht ist diese nur darauf zurückzuführen, daß im Ton ein Hydrosilicat vorliegt. Hydrosilicate sind immer plastisch. Beim Quarz handelt es sich nur um eine mechanische Bindung des Wassers. Prof. K e p p e l e r kann dem nicht zustimmen, bei der Bindung des Wassers in Quarz und Ton ist nur die Oberfläche maßgebend. Im übrigen seien nicht nur Hydrosilicate plastisch, auch Gips z. B. zeigt diese Eigenschaft, solange die Krystalle klein sind.

Dr. U h l i z s c h , Bonn: „Bericht über Krankheits- und Todesfälle in keramischen Betrieben in den Jahren 1901/11.“

[K. 988.]

#### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 2./9. 1912.

- 12d. H. 57 117. Filtermassewaschapparat mit Kreislauführung der zu reinigenden Masse. R. Haag, Stuttgart. 6./3. 1912.
- 12o. E. 15 581. In reinem Chloroform unlösliches

Klasse:

- Celluloseacetat;** Zus. z. Anm. E. 14 998. A. Eichengrün, Berlin. 27./12. 1909.  
 12o. F. 33 155. Ester der **Dibromhydrozinsäure**; Zus. z. Anm. F. 31 748. [By]. 7.10. 1911.  
 12p. E. 17 061. **Nicotin.** Elsässische Tabakmanufaktur vorm. J. Schaller & Bergmann, Straßburg-Neudorf i. Els. 15./6. 1911.  
 12q. F. 33 407. **β-Methyl-γ-oxybutyldimethylamin.** [By]. 18./11. 1911.  
 12q. F. 33 408. **Amino- und Diaminoketone** der aliphatischen Reihe. [By]. 16./II. 1911.  
 21b. H. 55 615. Aus Eisenmonoxyd bestehende **Elektroden für Sammlerbatterien mit alkalischem Elektrolyt.** H. C. Hubbell, Newark (V. St. A.). 6./10. 1911.  
 21f. A. 20 498. **Elektrische Glühlampe** mit Zuleitungsdrähten aus Metall von höheren Ausdehnungskoeffizienten als Glas, welche unter Verwendung eines Kittes abgedichtet sind. H. Aron, Charlottenburg. 26./4. 1911.  
 21g. L. 32 185. Nachweis unterirdischer **Erzlager** und Grundwasserspiegel m. elektrischer Wellen. H. Löwy, Göttingen. 12./4. 1911.  
 21a. W. 38 644. Zwei photoelektrisch genau gleiche **Selenzellen.** A. Weigl, München. 11./4. 1911.  
 22d. F. 32 998. **Küpenfarbstoffe.** [M]. 4./9. 1911.  
 30h. P. 28 551. Haltbarmachung von Mischungen aus trockenen Säuren oder sauren Salzen und krySTALLWASSERH. **Perboraten.** Pearson & Co., G. m. b. H., Hamburg. 27./2. 1911.  
 40a. M. 41 194. Rührvorr. für **Rösten.** T. D. Merton u. H. M. Ridge, London. 6./5. 1910.

Reichsanzeiger vom 5./9. 1912.

- 6a. P. 28 095. Erhöhung der Gärkraft von **Hefe.** A. Pollak, Allach b. München. 27./12. 1912.  
 12p. F. 34 507. **2-Phenylchinolin-4-carbonsäure.** [By]. 21./5. 1912.  
 23c. H. 49 984. Schmierfähige, metallschützende und die Elektrizität leitende **Öle.** L. Ubbelohde, Karlsruhe, Bad. 15./3. 1910.  
 28a. C. 21 527. Mit Anilinfarben gefärbtes **Leder** mit einem Ölsirisanstrich zu versehen. Fa. H. Coupienne, Mülheim a. Ruhr. 22./1. 1912.  
 30i. C. 21 015. Für den Transport geeignete feste **Desinfektionsmittel.** Chemische Fabrik „Vahrenwald“ G. m. b. H., Hannover. 23./8. 1911.

### Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 13./8. 1912.  
 Belgien: Ert. 29./8. 1912.  
 England: Veröffentl. 5./9. 1912.  
 Frankr. Ert. 7.—13./8. 1912.

### Metallurgie.

- Amalgamator.** Ch. F. Cropsey, Chicago, Ill. Amer. 1 035 541.  
 App. zur Bhdig. von **Erz.** Brown Hoisting Machinery Co. Engl. 19 676/1911.  
 Maschine zum Pulverisieren von **Erz.** M. Arnold, San Jose, Cal. Amer. 1 035 136.  
**Erze und Schmelzprodukte durch Schmelzen löslich zu machen.** Geb. Borchers. Engl. 18 276, 1912.  
 App. zum Waschen von Kohle, **Erzen**, seltenen Metallen und anderen Erzen und Mineralien. Dodds, Engl. 24 406/1911.  
**Erzerkleinerer.** B. W. Traylor. Übertr. Traylor Engineering & Manufacturing Co., Delaware, Amer. 1 035 273.  
 Raffinerien von geschmolzenem **Gussisen** für die Stahlbereitung und andere Zwecke. Twynam. Engl. 18 406/1911.

- Hydraulischer Klassierer.** L. L. Becken, Pittsburgh, Pa. Amer. 1 035 145.  
**Rösten leichtfrittender Körper.** Stahlwerk Thyssen A.-G., Hagendingen. Belg. 246 848.  
**Lufttrockenapp.** für metallurgische Zwecke. B. Walter. Übertr. James Gayley, Neu-York. Amer. 1 035 281.  
 Affinieren der **Metalle.** Caire, Frankr. 444 669.  
 App. zum Reinigen von **Metallgegenständen.** J. D. Phillips und C. Hambuechen. Übertr. Ramsay-Vance Sales Co., Wisconsin, Amer. 1 035 633.  
**Konzentrator für Minerale.** Soc. International Concentrator Co. Frankr. 444 456.  
**Konzentrator für Schilche.** W. E. Darrow, Sutter Creek, Cal. Amer. 1 035 165.  
 App. zum **Schnelden** von Metallplatten mittels des Lötrohres. Hippius, Nagoroff & Tschelnokoff. Frankr. 444 463.  
**Schmelzen von Schwefelerzen.** St. B. Ladd, Washington, D. C. Amer. 1 035 608.  
**Stahl und Umwandlung in bestimmte Stahlsorten.** Hantke, Frankr. 444 635.  
 Verf. und App. zum **Rösten** von **Zinkblende.** Queneau, Jemeppe-sur-Meuse. Belg. 247 015.

### Anorganische Chemie.

Verbb. des **Aluminiums**, des Kohlenstoffes und Stickstoffes. S. Peacock. Übertr. E. I. du Pont de Nemours Powder Co., New Jersey. Amer. 1 035 727.  
 Elektrische Drehöfen namentlich für die Herst. von **Aluminiumnitrid.** Soc. Générale des Nitrides. Engl. 16 406/1912.

**Ammoniak.** [B]. Frankr. Zus. 15 984/425 099.

Reines **Ammoniumchlorid.** F. A. Freeth, Great Crosby & H. E. Cockedge, Herne, Hill, London. Amer. 1 035 696.

**Beton** gegen Flüssigkeiten undurchlässig zu machen. Nederlandse Betonizerbouw A.-G. & Mijs. Engl. 18 157/1912.

Extrahierung von Tonerde und Kali aus **Feldspat.** S. Peacock. Übertr. American Acid Co., Baltimore, Md. Amer. 1 035 812.

Verflüssigung von **Gasen.** Levi-Cases. Engl. 18 386/1911.

Trübe **Gläser**, Emailen und ähnliche Produkte, sowie Trübungsmittel zur Ausführung des Verf. Kretzer. Frankr. 444 440.

Behandeln von **Kupferflüssigkeiten.** Thwaites. Engl. 28 320/1911.

Verb. zum Imprägnieren von **Luft.** J. Connery, St. Louis. Mo. Amer. 1 035 536.

App. zur Herst. von **Ozon.** J. Steynis. Übertr. Steynis Ozone Co., Neu-York. Amer. 1 035 489.

App. zum Hervorbringen endothermischer **Reaktionen** in Gasen. Ph. A. Guye und Ch. E. Guye, Genua. Amer. 1 035 581.

Verf. und App. zur Erz. chemischer **Reaktionen** in Gasmassen. A. A. Naville, Ph. A. Guye u. Ch. E. Guye. Übertr. Southern Power Co., Neu-York. Amer. 1 035 723.

Rekonstitution von **Rubinen**, Türkisen, Sapphires, Amethysten, Smaragd. Doupage, Andenne Belg. 247 023.

Verbb. des **Sauerstoffs** und Stickstoffes. P. Buben, und A. Badin. Übertr. Compagnie des Produits Chimiques d'Alais & de la Camargue, Salindres. Amer. 1 035 684.

Neuerungen in der Herst. von Bleikammern zur Fabrikation von **Schwefelsäure.** Moritz. Frankr. 444 474.

**Stickstoffoxyde.** W. A. Phillips. Übertr. Nitrogen Ltd., London. Amer. 1 035 732.

**Uhrenblätter** mit radioaktiven Stoffen. Precessutti, Turin. Belg. 246 711.

Ausführung von Operationen unter Verw. von Wasserstoff oder Gasen, welche denselben enthalten. [B]. Belg. 246 879.

Ausführung von Operationen unter Verw. von Wasserstoff oder wasserstoffhaltigen Gasen. [B]. Frankr. 444 455.

Beständige Wasserstoffsperoxydverb. V. Stanek. Übertr. Chemische Fabrik Gedeon Richter, Budapest. Amer. 1 035 756.

### Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.

Entwickler für Acetylen und andere Gase. Butterfield. Engl. 25 527/1911.

Entwickler für Acetylen, Sauerstoff und dgl. d'Abadie & de Vergennes. Frankr. Zus. 15 967, 430 259.

Kondensatoren für Acetylengasanlagen. Green. Engl. 9152/1912.

Alkoholgas durch Carburation mit denaturiertem Alkohol in der Kälte. Jonard, Asnières. Belg. 246 843.

Brennmaterial in plastischen Formen aus Methylalkohol. Bertini. Engl. 2137/1912.

App. zum Brennen von feinverteiltem Brennmaterial. Babcock & Wilcox Co., Engl. 18 712/1911.

Verf. und Vorr. zur Verringerung oder Beschränkung der Wirkungen von Explosions in Steinkohlen- und anderen Gruben. Balfour. Engl. 18 210/1911.

App. zur Herstellung von carburiertem Gas. Wetzel. Frankr. Zus. 15 930/444 029.

Carburiertes Gas. Watkins & Oxine Gas Manufacturing Co. Engl. 2617/1912.

Verf. und App. zur Bhdlg. von kohlenstoffhaltigem Material für die Herst. von Steinkohlen- oder ähnlichem Gas oder Wassergas. General Reduction Gas and By-Products Co. Engl. 15 964/1911.

App. zur Entfernung suspendierter Teilchen aus Gasen. F. G. Cottrell und H. A. Burns. Übertr. International Precipitating Co., San Francisco, Cal. Amer. 1 035 422.

Vorr. zum Abscheiden und Entfernen flüssiger Verunreinigungen aus Gasen. Carter. Engl. 20 757, 1911.

Gaserzeugung. Jordy & Harting. Engl. 19 960, 1911.

Gasolinfilt. F. H. Stubbe. Übertr. John C. Klatze. Neu-York. Amer. 1 035 653.

Fäden für elektrische Glühlampen. Hoge & „Z“ Electric Lamp Manufacturing Co. Engl. 18 392, 1911.

Glühmäntel. W. Bruno, Berlin. Amer. 1 035 527

Verf. und App., um röhrenförmige Gewebe oder Trikots mit feuerfesten Materialien zu imprägnieren, zu trocknen und abzuschneiden für die Herst. von Glühstrümpfen. Cohn. Frankr. 444 398.

Reagierende Stoffe für die Entwicklung von Hitze. A. Lang, Karlsruhe. Amer. 1 035 202.

Künstliche Kohle. J. Leach, Shepton, Pa. Amer. 1 035 452.

Metallfäden für elektrische Lampen. Grote. Engl. 18 351/1911.

Lötrohr mit auswechselbaren Elementen. Rincheval. Frankr. 444 434.

### Öfen.

Elektrische Öfen. M. J. Johnson, Naugatuck, Conn. Amer. 1 035 596.

Neuerungen an elektrischen Öfen. Lambert. Frankr. 444 604.

Kohlenelektrode für elektrische Öfen. Plania-werke A.-G. für Kohlenfabrikation, Ratibor. Belg. 246 786.

Mechanische Erzröstöfen. J. Harris, Sheffield. Amer. 1 035 186.

Gasmuffelofen. Schieren, Köln. Belg. 245 823.

Neuerungen an Gasöfen. Siemens. Frankr. Zusatz 15 962/409 650.

Maschine zum Entleeren und Beschicken von Gasretorten. John West, Southport. Amerika 1 035 287.

Elektrische Glühöfen namentlich für die Herstellung von Aluminiumnitrid. Société Générale des Nitrides. Frankr. Zusatz 15 923/430 553.

Einr., um die aus Koksöfen bei der Beschickung sich entwickelten Gase unschädlich zu machen. Soc. an. Burkheimer-Eloy, Lüttich. Belg. 246 915.

Koksretorten und Verf. und Vorr. zur Beheizung derselben. Weiser. Engl. 18 063/1911.

Ofen mit flüssigen Brennmaterialien zum Schmelzen der Metalle und ihrer Legierungen und anderer Operationen. Etienne, Cauet, Mercier & Mercier, Montdidier. Belg. 246 710.

Öfen. G. Peterson, Altoona, Pa. Amerika 1 035 731.

Öfen. Anderson & Bullick. Engl. 2749/1912.

Regenerativkoksöfen u. dgl. Soc. Anon. Burkheimer-Eloy. Engl. 16 226/1912.

Elektrische Schmelzöfen. Rennerfelt, Halmstad. Belg. 246 746.

### Organische Chemie.

Bhdlg. der Abfallanatronlauge aus der Bhdlg. von Holz. Neil, Neu-York. Belg. 246 992.

Poröse Masse zum Aufbewahren von in Aceton gelöstem Acetylengas. Dalen, Stockholm. Belg. 246 816.

Kondensation alkoholischer Dämpfe. Gebr. Körting A.-G., Körtlingshof-Hannover. Belgien 246 732.

Unlöslicher Stoff aus den Wurzeln der Pflanzen der Amorphophallusfamilie. H. Lyncke, Charlottenburg. Amer. 1 035 615.

Transport und Konservierung von Blüten zur Extraktion des Parfüms und seiner aktiven Stoffe, Alkaloide usw. Garnier. Frankr. 444 494.

Verf. zur Herst. und Haltbarmachung von Celluloidschildern. Polczer & Aller, Budapest. Belg. 243 535.

Celluloseäther und ihre Umwandlungsprodukte. Dreyfus. Frankr. Zus. 15 933/432 046.

Gefärbter Celluloseäther. Borzykowski. Frankreich 444 588.

Chromgerverf. zur Herst. von Sohlleder. Castiaux, Renaix. Belg. 246 864.

Isolierung von Cyanamid aus Calciumcyanamid. [By]. Engl. 2311/1912.

Verb. zur Desinfektion und Asepsis. [A]. Belg. 246 787.

Diatetische Produkte und Zubereitungen. Landin. Engl. 18 004/1911.

Hautgitter mit polychromen Elementen für die Farbenphotographie. Dufay, Chantilly. Belgien 246 916.

Entfernung von Fett und Verunreinigungen aus pflanzlichen und tierischen Materialien. J. Stockhausen, Crefeld. Amer. 1 035 815.

Verf. und App. zur Extraktion von Fetten und analogen Materialien aus Wolle, Häuten, Textilfasern u. dgl. Mayo. Frankr. 444 479.

Verf. und Einr. zum Sättigen ungesättigter Fettsäure oder ihrer Glycerinäther, Wachse und anderer Alkoholverb. mittels Wasserstoff nach dem Kontaktverfahren. Kamps, Merxem b./Antwerpen. Belg. 246 975.

Konservieren von Fisch u. dgl. Danilevsky. Engl. 18 345/1911.

**Verf. und App. zur Herst. eines Nährpräparates aus Fischen.** Davidson, Wick. Belg. 246 799.

**App. zum Extrahieren von Fruchtsäften.** Künker. Engl. 18 305/1911.

**2-Halogen-5-Acetylaminobenzoylbenzoësäure.** [A]. Engl. 13 241/1912.

**Holzstoff und Halbstoff aus harzhaltigen Hölzern.** Aktachourin. Engl. 18 191/1911.

**Isovaleriansäurepräparate für subcutane Injektion.** Theodor Teichgraeber. Engl. 10 751/1912.

**Extraktion von Kautschuk u. dgl. aus Latex.** Frank. und Marckwald. Berlin. Belg. 246 696.

**Rauher Kautschuk.** Rauhgummiwerstellungs-Ges. m. b. H., Hamburg. Belg. 246 826.

**Reinigen von natürlichem, regeneriertem Kautschuk und anderen in Kohlenwasserstoffen löslichen Stoffen.** Debauge. Engl. 1976/1912.

**Synthetischer Kautschuk.** A. Heinemann, South Kensington, London. Amer. 1 035 788.

**Schwämme aus Kautschuk, Guttapercha und Balata.** Pfleumer. Frankr. Zusatz 15 963/430 473.

**Kautschukähnliche Produkte.** Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger. Frankr. Zusatz 15 927/444 026.

**Klebmasse.** Racot, Lyon. Belg. 246 823.

**Konservierungsmasse.** Ch. Th. Henning. Übertragen Pumeian Paint Co., Neu-York. Amer. 1 035 789.

**Kork mit einem dauerhaften neutralen Überzug zu versehen.** Pink. Engl. 3612/1912.

**Korkgegenstände.** L. L. Bentley. Übertr. Armstrong Cork Co., Pittsburgh, Pa. Amerika 1 035 146.

**Kuhmilch mit schwachem Zucker- und Salzgehalt.** Müller, Vilbel. Belg. 246 902.

**Bindemittel für die Gew. von Lederkarton.** Hide-Ite Leather Co., Brockton. Belg. 246 937.

**Das Eierlegen begünstigendes Melasseprodukt.** Delpierre, Wavre. Belg. 246 786.

**Sterilisierung von Milch und anderen Flüssigkeiten.** Helbronner, von Recklinghausen & Henri, Paris. Belg. 246 939.

**Destillation von Mineralölen mit Wasserdampf.** Büchler, Zürich. Belg. 246 785.

**Doppelsalze des Morphins und Narkotins.** C. F. Boehringer & Söhne. Engl. 13 293/1912.

**Nahrungsmittel.** R. G. Jackson, Tacoma, Wash. Amer. 1 035 592. — R. M. Lawrence. Übertr. H. Mestayer, New Orleans, La. Amer. 1 035 609.

**Nahrungsmittel und Würze.** K. Ikeda und S. Suzuki, Tokyo. Amer. 1 035 591.

**Konservieren von Nahrungsmitteln.** Schmitt. Engl. 23 357/1911.

**Heilmittel gegen Pflanzenparasiten.** Grether. Frankr. 444 667.

**Herst. von Plastern, Straßen, Wegen und Kellerfluren.** W. T. Headley. Übertr. Headley Good Roads Co., Wilmington, Del. Amer. 1 035 787.

**Pharmazeutisches Produkt.** [By]. Engl. 1170, 1912.

**Photographieentwickler.** Soc. An. des Matières Colorantes & Produits Chimiques de Saint-Denis. Frankr. 444 639.

**Plastische Materialien.** Geistdorfer. Engl. 17 842/1912.

**Konservieren von Schinken.** Jorn. Engl. 5025, 1912.

**Insekten tötende Seife.** H. Gouthière & Co. & Ducancel. Frankr. Zusatz 15 987/444 021.

**Trocknen von Stärke.** L. P. Bauer. Übertr. Corn Products Refining Co., New Jersey. Amer. 1 035 302.

**Abscheidung der Steinkohlesteereöle.** Carron. Frankr. 444 622.

**Trimethyläthylen und andere Produkte.** [Scheiring]. Engl. 6497/1912.

**Tragbarer Vulkanisationsapp., namentlich zur Reparierung von Automobilreifen.** Seydel & Clemenz. Frankr. 444 467.

**Verf. und App. zur Vulkanisation.** McGraw Tire & Rubber Co. Frankr. 444 628.

**Verb. von Wasserstoffsuperoxyd und Harnstoff.** [By]. Belg. 246 820.

**Extraktion und Herst. von Weinstein und Weinsäure.** Cornette & Fauchoux. Frankr. Zusatz 15 988/435 015.

**Filter für Zuckersäfte.** George Boesel, New Orleans, La. Amer. 1 035 680.

### Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

**Kondensationsprodukte der Anthracchinonreihe**

[B]. Frankr. 444 454.

**Einr. zur Herst. glänzender Fäden unter Verw. von Cellulosefsgg.** Boisson. Frankr. Zus. 15 925, 436 556.

**Disazofarbstoffe.** [Griesheim-Elektron]. Frankreich 444 808.

**Firnisse und Farben.** Matthews. Engl. 16 277, 1911.

**Masse zur Entfernung von Firnis, Farbe u. dgl.** Ch. F. Marohn, Milwaukee, Wis. Amer. 1 035 620.

**Konservieren von Geweben und Garn, um dieselben undurchlässig und feuerfest zu machen.** Boucherie. Engl. 23 857/1911.

**Konservieren von Holz.** Kuhn, Brüssel. Belg. 246 890.

**Imprägnieren von Stoffen.** A. R. Bullock, Cleveland, Ohio. Amer. 1 035 777.

**Zubereitung von Indigo in einer neuen Form.**

[M]. Frankr. Zus. 15 926/430 634, 15 928/430 634.

**Verf. und App. zur Herst. von Platten aus Pflanzenfasern.** Ahrens, Halle a. S. Belg. 242 049.

**Phthalsäurederivate und Farbstoffe hieraus.**

[C]. Engl. 28 874/1911.

**Pigment.** Meurant, Lüttich. Belg. 246 994.

**Selen aus allen Arten von Stoffen.** Ubertin.

Frankr. 444 462.

**Verw. von Luc-Binh als Textilpflanze.** Perrot.

Frankr. 444 643.

### Verschiedenes.

**App. zur Bhdlg. von Abwassern.** A. MacLachlan. Übertr. Hammond Iron Works, Warren, Pa. Amer. 1 035 797.

**App. zur Verteilung von Abwassern.** R. Barrington Brown, Fishergate. Amer. 1 035 414.

**Elektrische Batterie.** Ch. D. Galloway, Jr. Elizabeth, N. J. Amer. 1 035 178.

**Batterielement.** E. G. Dodge, South Orange N. Y. Amer. 1 035 325.

**Batterieplatten.** Derselbe. Amer. 1 035 167, 1 035 326.

**Desinfektionsapp.** S. Baruch und M. J. Baruch, Neu-York. Amer. 1 035 676.

**Diaphragma für elektrolytische Säuren.** Wagner. Frankr. 444 668.

**Eine elektrisch leitende Schlitz auf eine elektrisch nichtleitende Fläche aufzubringen.** Goldberg. Engl. 3644/1912.

**Elektrode.** M. McGary, Helmer, Idaho. Amer. 1 035 215.

**Filterpresse.** Verbière & Darras-Verbière. Frankr. Zusatz 15 986/427 901.

**App. zum Messen von Flüssigkeiten.** Colozza. Frankr. 444 413.

**Neuerungen an Apparaten zur Bhdlg. von Flüssigkeiten mit Kohlensäure.** Koenig & Stahl. Frankr. 444 458.

Verf. und App. zur Erz. von Kälte. Josse & Gensecke, Charlottenburg. Belg. 246 969.

Verf. und Einr. um ein Ausgangsmaterial von Körnern verschiedener Größe einzuhüllen und es mit einem Bindemittel mit oder ohne Zugabe färbender Stoffe zu mischen. Sprenger, Goldach. Belg. 246 619.

**Luftprüfungsapp.** W. H. Flood. Übertr. Lawrence J. Flood, Chicago, Ill. Amer. 1 035 337.

Biologische Reiniger. Haubmann, Ravensburg. Belg. 246 731.

**Trockenapp.** Mower & Heßling. Engl. 23 704, 1911.

Verf. und App. zur Verdampfung, Konzentration und Destillation. Anderson, Meikle & Fulton. Frankr. 444 551.

Verf. und Einr. zur Entfernung der Salzabsätze in Verdampfern. G. Sauerbrey Maschinenfabrik A.-G. Frankr. 444 411.

App. zum Reinigen von Wasser zur Verw. bei Dampfkesseln. C. W. Rice, Philadelphia, Pa. Amer. 1 035 813.

App. zum Weichmachen von Wasser. Frederick C. Hanson, Omaha, Nebr. Amer. 1 035 436.

Elektrolytische Zelle. E. A. Allen. Übertr. J. F. Preston, Lowell, Mass. Amer. 1 035 133.

## Referate.

### II. 3. Anorganisch-chemische Präparate u. Großindustrie (Mineralfarben).

George Francois Jaubert, Paris. 1. Verf. zur Darstellung von Wasserstoff durch Selbstverbrennung. Ausführungsform des Verfahrens nach Patent 241 929, dadurch gekennzeichnet, daß als Oxydationsmittel Wasserdampf verwendet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Brennmaterial Ferrosilicium verwendet wird. —

Die besten Resultate erhält man mit den Verbindungen des Eisens, insbesondere mit Silicium, Aluminium, Mangan und Calcium. Die Reaktionsgeschwindigkeit kann man dadurch erhöhen oder regeln, daß man dem Metall oder der Legierung eine bestimmte Menge Alkali, z. B. Kalk, zusetzt. Dieser wenig kostspielige Alkalizusatz ermöglicht außerdem die Erzielung einer leichter zu behandelnden Schlacke und regelt die Verbrennung. Zeichnung bei der Patentschrift. (D. R. P. 248 384. Kl. 12i. Vom 14./3. 1911 ab. Ausgeg. 22./6. 1912. Zus. zu 241 929 vom 15./6. 1910. Diese Z. 25, 132 1911.) *rf. [R. 2869.]*

Faustin Ilavati, Wien. Verf. zur Erzeugung von Wasserstoff und Kohlenoxyd, dadurch gekennzeichnet, daß man ein Gemisch eines beliebigen Alkalihydroxyds oder Erdalkalihydroxyds oder endlich eines Gemisches beider mit Kohle und einem feinstzerteilten Metall oder Metallgemisch im vor Lufteintritt hermetisch abgeschlossenen Behälter erhitzt und hierbei eventuell unter Druckverminde rung arbeitet. —

Das Verfahren beruht auf der Erkenntnis, daß gewisse Metalle in Gegenwart von Kohle dem an Alkalien oder an alkalischen Erden gebundenen Wasser (Hydroxylwasser) den Sauerstoff bei Temperaturerhöhung zu entziehen und an die Kohle zu übertragen vermögen. Als dann läßt man Wasser bzw. Wasserdampf auf die entstandenen Oxyde der Alkalien oder der alkalischen Erden einwirken, um diese letzteren von neuem in Hydroxyde bzw. in Hydrate zu überführen. (D. R. P. 250 128. Kl. 12i. Vom 25./2. 1911 ab. Ausgeg. 10./8. 1912.) *aj. [R. 3345.]*

Österreichische Chemische Werke A.-G. und Dr. Leo Löwenstein, Wlen. Verf. zur Gewinnung von Wasserstoffsuperoxyd durch Destillation aus kalatysatorreichen Lösungen, gekennzeichnet durch die Abtreibung des Wasserstoffsuperoxyds aus den

Lösungen bei deren Herabfließen in dünner Schicht an der Innenwand von Rohren, welche von außen erheblich über die Destillationstemperatur erhitzt werden. —

Die wirtschaftliche Darstellung von reinem Wasserstoffsuperoxyd durch Destillation von unreinen, insbesondere mit Schwermetallsalzen infizierten Lösungen von Überschwefelsäure galt bisher als ausgeschlossen. In den diesbezüglichen Patentschriften wird eine solche Reinheit der Überschwefelsäure verlangt, daß der Prozeß im technischen Betriebe sehr erschwert wird. Es wurde nun gefunden, daß diese Forderung der hohen Reinheit sich durch eine ganz besondere Art der Destillation umgehen läßt. A ist ein Rohr und B ein dieses umgebendes weiteres Rohr; in den Zwischenraum wird Dampf eingeleitet. Die zu destillierende Überschwefelsäure wird bei c eingeführt. Das Wasserstoffsuperoxyd destilliert bei b ab, während die Schwefelsäure in das Gefäß C fließt. Die Abdampfung findet im Vakuum statt. (D. R. P. 249 893. Kl. 12i. Vom 11./11. 1910 ab. Ausgeg. 1./8. 1912.) *aj. [R. 3274.]*

J. D'Ans und W. Friedrich. Über Derivate des Hydroperoxyds. (Z. anorg. Chem. 13, 325—359 [1912]. Darmstadt. Chem. Institut d. Techn. Hochschule.) Vff. haben versucht, einfache Reaktionen aufzufinden, um mit reinem Hydroperoxyd einerseits neue Synthesen durchzuführen, andererseits, um durch diese einfachen Synthesen die Konstitution bekannter Derivate des Hydroperoxyds einwandfrei festzulegen. Die Arbeit umfaßt Untersuchungen über Hydroperoxyderivate, speziell also über Metallperoxyde, über Persäuren und Säureperoxyde. *L. [R. 2695.]*

R. Wegscheider. Notiz über Hydrate des Natriumcarbonats. (Z. anorg. Chem. 13, 256—258.) Vf. bezeichnet die Existenz verschiedener Natriumcarbonate als zweifelhaft, ausgenommen die drei stabilen Hydrate, die auf  $1\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 1 \cdot 7$  und  $10\text{H}_2\text{O}$  enthalten, ferner das instabile Heptahydrat und das Hydrat  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$ . *L. [R. 2711.]*

A.-G. für Chemische Industrie und Hans Kühne, Gelsenkirchen. Verf. zur Herstellung von Bariumnitrat. Vgl. Ref. Pat.-Anm. A. 21 440; S. 747. (D. R. P. 248 524. Kl. 12m. Vom 26./11. 1911 ab. Ausgeg. 21./6. 1912.)