

mit Wasser begossen. 1 kg des Pulvergemisches kostet 3 M., man erhält aus 1 kg Gemisch 1 cbm Wasserstoff. Das Verfahren ist zwar teuer, kann aber überall verwendet werden. Ein anderes Verfahren, das von Schuckert ausgeführt wird, beruht auf der Einwirkung von 30%iger Natronlauge auf Silicium. Speziell für Kriegszwecke sind von der Schuckertschen Fabrik fahrbare Gaserzeuger konstruiert worden, sie leisten 60 cbm pro Stunde bei einem Wagengewicht von 2500 kg. Es sind auch Doppelwagen von doppelter Kapazität gebaut worden, auch stationäre Anlagen. Das Silicium wird aus Sand und Kohle gewonnen, 1 kg stellt sich auf 52 Pf. Für die Erzeugung von 1 cbm Wasserstoff sind 0,8 kg Silicium und 0,2 kg kautschuk Soda erforderlich.

Der Vortr. bespricht sodann die Verfahren der Wasserstoffgewinnung aus Kohlenwasserstoffen, wie Acetylen, Ölgas und Steinkohlenteergas. Die Gesellschaft Carbonium hat das Verfahren von Martoß gekauft, wonach Acetylen in Spaltzylindern von Mannesmannrohren bei 4–5 Atm. in Kohlenstoff und Wasserstoff gespalten wird. Die Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G. benutzt das Verfahren der Holländer R i n c k e r und W o l t e r, nach welchem flüssige Kohlenwasserstoffe, Benzin, Petroleum, Stein- oder Braunkohlenteer über sehr heißen Koks geleitet werden. Es sind nach diesem Verfahren stationäre und fahrbare Anlagen konstruiert, die Stundenleistung beträgt 100 cbm Wasserstoff, das erhaltene Gas hat das spez. Gew. 0,08–0,09. Die Decarburierung des Ölgases ist auch auf das Leuchtgas übertragen worden vom Generaldirektor der Imperial Continental Gas Association von O e c h e l h ü s e r, Dessau. Die Koksretorten werden auf 1200° erhitzt, dann wird das Leuchtgas durchgeleitet, der sich absplattende Ruß bleibt in der Retorte, das Gas passiert noch eine Reinigeranlage. Man erhält ein Gas mit 80 bis 84% Wasserstoff. Es ist dieses als Ballongas gut geeignet. Die Zusammensetzung des Gases vor und nach der Decarburierung sieht man aus folgender Tabelle:

	Leucht- gas %	Ballon- gas %
H ₂	59,6	80,7
CO	5,3	7,3
N ₂	6,3	
O ₂	0,2	
CO ₂	1,3	
CH ₄	24,7	6,9
Schwere Kohlenwasserstoffe	2,6	

Das spez. Gew. des Leuchtgases von 0,4 ist im Ballongas auf 0,2–0,3 gesunken. Die Volumvermehrung um 20% gleicht die Unkosten der Gewinnung aus, so daß man das Ballongas zum gleichen Preise wie das Leuchtgas verkaufen kann.

Die Industrie ist imstande, den Bedarf an Wasserstoff immer zu decken. Vergleicht man die Verfahren miteinander, so kann man sagen, daß alle nebeneinander berechtigt sind. Der Wasserstoff findet nicht nur in der Luftschiffahrt Verwertung. In der Eisenindustrie wird er vielfach verwendet zum Schweißen und Schneiden von Metallen. Zum Löten von Blei wird gleichfalls die Wasserstoffflamme verwendet, desgleichen zur Herstellung

künstlicher Edelsteine nach dem Verfahren von Verneuil. Eine weitere Verwendung findet der Wasserstoff in der chemischen Industrie zur Anlagerung an ungesättigte Verbindungen nach Sabatier. Es gehen die flüssigen ungesättigten Kohlenwasserstoffe in feste Kohlenwasserstoffe über, die einen höheren Handelswert besitzen. Es ist zu hoffen, daß sich noch andere Verwertungsmöglichkeiten für den Wasserstoff finden werden, da immer noch große Mengen unbenutzt entweichen. [K. 24.]

In Berlin hat sich unter dem Namen **Recht und Wissenschaft**, eingetragener Verein für zeitgemäße Rechtspflege und Verwaltung, eine Vereinigung von Juristen und Laien gebildet. Der Verein gibt eine Zeitschrift unter dem Namen „Recht und Wissenschaft“ (Monatsschrift) heraus, die den Mitgliedern mit den „Nachrichten“ (Offizielle Mitteilungen des Vereins) unentgeltlich geliefert wird. Es werden Vorträge und Versammlungen veranstaltet, größere Arbeiten werden veröffentlicht und unterstützt und Preisausschreiben erlassen. Zur Bearbeitung wichtiger Fragen bildet der Vorstand Ausschüsse. Nähere Auskunft erteilt der Schriftführer des Vereins Reg.-Rat Dr. Rathenau, Berlin W. 15, Meinekestraße 7.

Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Nach dem ersten Jahresbericht beträgt die Zahl der Mitglieder zurzeit 169; der Mindestbeitrag beläuft sich auf 20 000 M., wozu noch ein Jahresbeitrag von 1000 M. kommt. Die Jahresbeiträge allein betragen also etwa 170 000 M., wozu noch die sehr bedeutenden, der Gesellschaft bisher zur Verfügung gestellten Kapitalien treten.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 12./2. 1912.

- 4f. C. 18 721. **Glühkörper** für Gas- und elektrisches Licht. E. Cervonka, Paris. 5./1. 1910.
- 5d. H. 56 151. Beseitigung von Endlauge (Chlormagnesiumlauge) der **Kallwerke** unter Verwendung als Bergeversatz. Heldburg, A.-G. für Bergbau, bergbauliche und andere industrielle Erzeugnisse, Hildesheim. 4./12. 1911.
- 8m. N. 12 374. Beschränkung des Morschwerdens beschwerter **Seile**. Nitritfabrik, A.-G. Köpelnick. 8./5. 1911.
- 10a. H. 52 394. Antriebsvorr. für die Druckstange an **Koksausdrückmaschinen**, den Schwengel von Beschickungsvorrichtungen u. dgl. mit aufwindbaren Zugorganen (Seile, Ketten usw.) und wechselweise im entgegengesetzten Sinne angetriebenen Trommeln. K. Huessener, London E. C. 17./11. 1910.
- 12d. B. 61 279. **Filter** für Flüssigkeitsreinigung. E. Babrowski, Grünberg i. Schl. 21./12. 1910.
- 12d. P. 26 883. Vorr. zum **Entwässern** von breiigem oder feinkörperigem Material. R. Petri, Wilhelmshafen b. Berlin. 27./4. 1911.
- 12e. A. 19 035. Trockenmittel für **Gase**. Allg. Ges. für chem. Industrie m. b. H., Berlin. 22./6. 1910.
- 12o. H. 54 442. **Isopren**. A. Heinemann, London. 6./6. 1911.

Klasse:

- 12o. S. 33 178. **Monochlorhydrin** aus Glycerin und Salzsäure. Sprengstoffwerke Dr. R. Nahnse & Co. A.-G., Hamburg. 11./2. 1911.
- 12o. V. 9846. **Gesättigte Fettsäuren** und deren Ester aus den entsprechenden ungesättigten Verbb. Naamloze Vennootschap „Ant. Jurgens Vereenigde Fabrieken“, Oss, Holl. 2./2. 1911.
- 12o. W. 36 946. **Gesättigte Fettsäuren** aus ungesättigten Fettsäuren und deren Estern. B. Wäser, Magdeburg-Werder. 23./3. 1911.
- 12p. H. 54 165. **Esterschwefelsäuren** von Oxy-säureestern der Alkamine. F. Hoffmann-La Roche & Co., Grenzach (Baden). 6./5. 1911.
- 12p. H. 54 371. **Esterschwefelsäuren** der Alkylammoniumsalze von Oxy-säureestern der Alkamine. Zus. z. Anm. H. 54 165. Dieselben. 29./5. 1911.
- 12p. H. 54 561. **Esterschwefelsäuren** von Oxy-säureestern der Alkamine und deren Alkylammoniumsalze. Zus. z. Anm. H. 54 165. Dieselben. 16./6. 1911.
- 12q. B. 61 441. **1-Aminoanthrachinon-2-carbonsäuren** und deren Derivate. [B.] 4./1. 1911.
- 12q. B. 63 115. Schwefelh. **Anthrachinonderivate**. [B.] 13./5. 1911.
- 12q. C. 20 445. **2-Aminoanthracen** und dessen Derivate. [Griesheim-Elektron]. 4./3. 1911.
- 12q. F. 31 910. **1-Aminonaphthalin-2, 6-disulfosäure**. [By.] 1./3. 1911.
- 12q. Sch. 38 287. Komplexe Verbb. aus **Halogenphenolen** und deren Homologen. Schülke & Mayr u. P. Flemming, Hamburg. 3./5. 1911.
- 18b. B. 61 803. Kippvorr. für metallurg. Gefäße, insbesondere für **Robeisenmischer**. [B.-A. M.-A.-G.] Abt. Köln-Bayenthal. 2./2. 1911.
- 18b. H. 52 679. Betriebsverf. für um eine senkrechte Achse rotierende **Herdflamöfen** zur Erzeugung einer vorteilhaften Oberflächen-gestaltung des Stahlbades mittels Schleuder-wirkung. H. C. Hansen, Charlottenburg. 15./12. 1910.
- 18b. K. 46 001. Dichte Gläser lieferndes **Robeisen** durch Mischen von flüssigem Roheisen mit Stahl. Zus. z. Pat. 179 739. C. Hennig, Mannheim. 3./11. 1910.
- 21b. N. 12 028. Behandeln der **Bleielektroden** von Sekundärelementen. E. H. Naylor, London. 16./12. 1910.
- 21a. N. 12 401. Stabilisierung der **Flammenbogen** bei elektr. **Öfen** mittels dem Bogen vorge-schalteter Induktionsspulen. Le Nitrogène Soc. An., Genf, Schweiz. 22./5. 1911.
- 22a. F. 32 285. **o-Oxyazofarbstoffe**. [By.] 2./5. 1911.
- 22g. G. 35 042. Zäh, fadenziehende, klebrige Massen aus **Harzen** oder harzartigen Produkten für die Asphaltindustrie usw. J. Goepfer u. O. Geiger, Obertürkheim. 6./9. 1911.
- 22i. C. 20 922. Bhdg. von **Johannisbrotkernen**. Chemische Fabrik Dr. Adolf Heinemann, Worms a. Rh. 20./7. 1911.
- 23b. T. 15 604. Aufarbeitung des bei der Petro-leumraffination entstehenden **Säureteers**. De Bataafsche Petroleum-Maatschappij, Haag (Holl.). 1./10. 1910.
- 40a. G. 35 632. Räummaschine für metallurg. **Öfen**. E. Gottlieb, Frankfurt a. M. 29./5. 1911.
- 40a. J. 13 530. **Manganmetall** mittels kohlenstoff-haltiger Reduktionsmittel. Isabellen-Hütte, G. m. b. H., Dillenburg, Hessen-Nassau. 7./4. 1911.

Klasse:

- 40a. M. 42 552. App. zum Behandeln von in Wasser suspendierten **Erzen** mit Gasen. The Metals Extraction Corp. Ltd., London. 10./10. 1910.
- 40a. W. 35 475. Rührarm für **Röstöfen**. U. Wedge, Philadelphia, Pa., V. St. A. 15./8. 1910.
- 40b. Sch. 38 131. **Kupfer-Zinklegierung** (Messing) mit 56—62 v. H. Kupfer. A. Schmid, Zürich. 10./4. 1911.
- 52e. B. 59 895. Sterilisieren von **Flüssigkeiten**. A. L. Billon-Daguerre, Asnières, Frankr. 22./8. 1910.
- 53g. B. 63 094. Vermeidung der Senfölbildung in sinigrin- oder sinalbinhaltigen **Ölkuchen**. O. Brücke, Hochspeyer (Pfalz). 11./5. 1911.
- 78b. V. 9575. **Streichhölzer**. D. Venot u. L. F. Chasseigne, Pantin (Seine). 27./9. 1910.
- 80b. D. 25 966. Verwertung von Abfällen von **Steinholzmassen**. Deutsche Xylolith-(Steinholz-)Fabrik Otto Sening & Co., G. m. b. H., Potschappel. 28./10. 1911.
- 80b. E. 16 126. **Putz** aus porösen Mineraltrümmern und Bindemitteln. C. Ehemann, Nürnberg. 18./8. 1910.
- 80b. F. 29 377. **Bremsmaterial** aus Fasern und harzhaltigen Stoffen. H. Frood u. The Herbert Frood Co., Ltd., Chapel-en-le-Frith (Engl.). 21./2. 1910.
- 80b. G. 35 600. **Keramische Massen**. O. Gerber, Witten a. Ruhr. 29./11. 1911.
- 85c. H. 52 798. Vorr. zum Verteilen von Flüssig-keiten, z. B. **Abwasser** auf Filterbeete oder Oxydationskörper. F. G. S. Ham, West-minster-London. 27./12. 1910. Priorität (England) vom 28./12. 1909.

Reichsanzeiger vom 15./2. 1912.

- 2c. L. 32 163. Verf. und Vorr. zum Behandeln von **Mahlerzeugnissen**. F. H. Loring, London. 5./4. 1911.
- 6d. W. 35 766. Pasteurisieren von **Flüssigkeiten** insbesondere gegorenen, kohlsäurehaltigen Getränken. J. Wojik, Čerhowitz b. Horowitz. Böh. 27./9. 1910.
- 8m. H. 52 009. Erzeugung von unvergrünlichem **Anilinschwarz** unter Zusatz von Diaminen oder Aminophenolen zu den Oxydationsmittel enthaltenden Anilinschwarz-mischungen. J. Heilmann & Co. u. M. Battegay, Mülhausen i. E. 17./10. 1910.
- 10a. S. 29 518. Verwertung kleinstückiger **holziger Fabrikationsabfälle** (Öltrester, Erdnußschalen, Sägespänen usw.) durch Erzeugung einer Holzkohlenmasse und gleichzeitige Aus-nutzung der Abgase für Heizzwecke. Soc. An. Huilerie & Savonnerie de Lurian, Salon (Bouches-du-Rhône), Frankr. 24./7. 1909.
- 12i. G. 32 278. **Arsen- und eisenfreie Schwefel-säure** nach dem Kammerprinzip und unter Verwendung von indifferentem Filtermaterial von körniger Beschaffenheit zur Reinigung der Röstgase und mehrerer Waschtürme. Gräfling von Landsberg-Velen & Gemensche chemische Fabrik, Berg- & Hüttenwerke G. m. b. H., Düsseldorf. 13./8. 1910.
- 12i. S. 33 764. Kontin. Darst. von **Salpetersäure** aus Alkalinitrat und Schwefelsäure. Saccha-rinfabrik, A.-G. vorm. Fahlberg, List & Co., Salbke-Westerhüsen. 2./5. 1911.
- 12i. V. 10 014. **Roter Phosphor** durch Erhitzen von gelbem Phosphor, und Phosphores-quiaulfid durch Erhitzen von gelbem oder rotem Phosphor mit Schwefel in Gegenwart

Klasse:

- von Katalysatoren. Vournasos, Athen, Griechenland. 15/4. 1911.
- 12i. Z. 7426. Denitrierung von **Abfallsäuren** beliebiger Herkunft. V. Zelasko, Charlottenburg. 19./7. 1911.
- 12k. D. 24 641. **Ammoniak** aus Alkali- oder Erdalkalicyaniden. L. P. Devaucelle, Paris. 3./2. 1911.
- 12o. F. 32 731. **Weinstein**. G. Fermaud, Genf, Schweiz. 15./7. 1911.
- 12o. M. 45 347. **Cyanamidoamelsensäureester**. Fa. E. Merck, Darmstadt. 9./8. 1911.
- 12o. Sch. 36 144. Alkohollösl. Acetate der Cellulose. C. G. Schwalbe, Darmstadt. 20./7. 1910.
- 12p. A. 20 765. **Indophenolartige** Kondensationsprodukte. Zus. z. Anm. A. 20 315. [A]. 16./6. 1911.
- 12p. F. 31 924. Derivate der **Barbitursäure**. [By]. 3./3. 1911.
- 21f. S. 33 736. Negative Elektrode für Scheinwerfer. Gebr. Siemens & Co., Lichtenberg b. Berlin. 28./4. 1911.
- 21f. W. 37 538. Elektr. **Metallfadenglühlampe**. Zus. z. Pat. 238 755. The Westinghouse Metal Filament Lamp Co. Ltd., London. 22./6. 1911.
- 22d. C. 20 927. Blaue Farbstoffe der **Sulfreihe**. [C]. 22./7. 1911.
- 22h. B. 64 524. Ersatzprodukte für **Öllacke**. Bayerische A.-G. für chem. & landwirtsch.-chem. Fabrikate, Heufeld, O.-Bay. 18./9. 1911.
- 22h. W. 37 359. Schnell trocknende Massen, welche sich zur Herstellung schützender und isolierender **Überzüge** und Imprägnierungen eignen. K. Winkler, Zürich. 27./8. 1910.
- 38h. P. 26 939. Färben von Holzstämmen mittels Durchpressens von **Flüssigkeit** von der Hirnfläche des Stammes her. J. Pfister, Kassa, Ung. 3./3. 1910.
- 40a. D. 23 676. Kontinuierl. Schmelzverf. zur Gew. von **Blei** oder Zink oder beider Metalle aus ihren Erzen bzw. ihren Schlacken in Form von Metallrauch, bei welchem das Beschickungsgut mit Brennstoff vermengt wird. E. Dedolph, Kaslo, Brit. Columbia, Canada. 22./7. 1910. Priorität (Ver. Staaten) vom 4./11. 1909.
- 40a. Sch. 37 500. Entzinkung von zinkl. **Schlacken**. Paul Schmidt & Desgraz G. m. b. H., Hannover. 30./1. 1911.
- 42l. W. 38 081. Auffangen des bei der Explosion von **Sprengstoffen** in Gegenwart von Luft entstandenen Gasmischungen. A. Wilhelmi, Beuthen, O.-Schles. 13./9. 1911.
- 80b. B. 63 170. Einarbeiten von in Marmorimitation erscheinenden Inschriften, Verzierungen u. dgl. in marmorierten **Platten**. Ch. Back, u. R. Wacik, gen. Metterhausen, Hamburg. 19./5. 1911.
- 85a. H. 49 472. Durch den Flüssigkeitsdruck selbsttätig bewegte Regelungseinr. für den elektrischen Stromkreis eines **Flüssigkeitsreinigungapparates**. S. Garrison, H. L. Williams u. J. E. Mc Ginness, Pittsburg, Pa. 29./1. 1910.
- 85b. C. 20 593. Vorr. zur **Kalkwasserbereitung** in ununterbrochenem Strome mittels eines um eine lotrechte Achse drehbaren Kalkbehälters, durch dessen Boden das Wasser abläuft. F. Carnarius, Friedenau b. Berlin. 13./4. 1911.
- 85c. M. 36 780. **Faulkammeranlage**. P. Müller, Weimar. 30./12. 1908.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 23./1. 1912.
 Belgien: Ert. 30./11. 1911.
 England: Veröffentl. 15./2. 1912.
 Frankreich: Ert. 17.—23./1. 1912.
 Österreich: Einspr. 1./4. 1912.
 Ungarn: Einspr. 15./3. 1912.

Metallurgie.

Raffinieren von **Eisen** und Stahl. Hiorth, Christiania. Belg. 240 585.
 Behandeln von Holzsäbfällen für das Zementieren von **Eisen** und Stahl. Gräf, Tegel b. Berlin. Belg. 240 338.
 App. für die magnetische Scheidung von **Erzen** und anderen Materialien. Ullrich. Engl. 29230, 1911.
Erzkonzentration. Nutter & Minerals Separation, Ltd. Engl. 2383/1911.
Harthölzflußmittel. W. Ackermann, Berlin. Österr. A. 2095/1909.
 Legierungen von **Kupfer** und Zink. Schmid. Frankr. 436 427.
Kupfer-Zinklegierungen mit hohem Zinkgehalt. Allgemeines Deutsches Metallwerk, Oberschöne-weide b. Berlin. Österr. A. 4046/1911.
 Löten oder Schneiden von Metallen mittels der **Lötrohrflamme**. Knowles. Engl. 4487/1911.
Metallblöcke, welche frei von Gas und Blasen sind. Rheinische Metallwaren und Maschinenfabrik. Engl. 21 249/1911.
Metallniederschläge oder Metallverbb. Soc. belge de Métallisation (Soc. an.), Brüssel. Belg. 240 348.
 Elektroautogenes Löten von **Röhren**. Ges. für Elektrotechnische Industrie m. b. H. Frankr. 436 250.
 Bhdg. von **Schwefelzinkmineralien**. Imbert Process Co., Neu-York. Belg. 240 518.
Stahl. Mackie & Forwood, London. Belg. 240 325.
 Verf. und App. zur Bhdg. von Metallen und Legierungen im allgemeinen und namentlich von geschmolzenen **Stählen** zwecks Entfernung des eingeschlossenen Gases. Baraduc-Muller. Frankr. Zusatz 14 969/434 865.

Anorganische Chemie.

Pulverige, leicht waschbare Hydrate des **Aluminiums**. N. A. Langlet, Gottenburg, und E. L. Rinman, Upsala. Amer. 1 015 499.
 App. zum Destillieren von **Ammoniakwasser**. Schwarz. Engl. 4680/1911.
 Amorphes wasserfreies **Bariumhydroxyd**. Ch. Rollin, Newcastle-upon-Tyne. Amer. 1 015 345.
 Substanzmischung für **Bausteine**. Pieters, Mont Saint-Amand. Belg. 240 625.
 Verf. und App. zur Herst. von **Calciumcyanamid** aus Calciumcarbid. Frank S. Washburn, Nashville, Tenn. Amer. 1 015 720.
Erdalkaliperoxyd. F. Bergius, Hannover. Amer. 1 015 286.
 Vorr. zur Ausführung von **Gasreaktionen** im elektrischen Flammenbogen. Dynamit-A.-G. vorm. Alfred Nobel & Co., Hamburg. Österr. A. 7319/1911.
Glas. Ch. E. Blue, Wheeling, W. Va. Amer. 1 015 538. — Richardson. Engl. 13 734/1911.
 Durch eine Einlage aus Gelatine verstärktes **Glas**. Benedictus, Paris. Belg. 240 303.
Glasartikel. Stutz. Engl. 17 059/1911.
 Verbindung von **Glasplatten** miteinander oder anderen Stoffen. E. J. Graber, Luzern. Ung. G. 3480.
 Verf. und Einr. zum Spalten von **Glimmer**. F. Lilienthal u. G. Laner, Wesseling bei Köln. Ung. L. 2864.
 Behandeln von **Kalkphosphaten** mit Chlorkwasserstoffsäure zwecks Gew. eines nichthygro-

skopischen und keine freie Phosphorsäure enthalten. Superphosphates. Ciselet & Noblet, Brüssel. Belg. 240 469.

Verhütung der Kesselanfressung und der Bildung von **Kesselstein** in Dampfzeugern. R. Bursinghaus und O. H. Schroeder, London. Österr. A. 8071/1910.

Kesselsteinverhütende Masse für Dampfkessel, Hérissey, Paris. Belg. 240 575.

Verf. und Einr. zur Verhütung von **Kesselsteinbildung**. B. Rund, Wien. Österr. A. 3649/1909.

Oberflächliche Metallisierung von Gegenständen aus **Kieselsäure**. Marino, London. Belg. 240 378 u. Frankr. 436 304.

Lichtbrechendes **Material**. F. J. Tone. Übertr. The Carborundum Co., Niagara Falls N. Y. Amer. 1 015 598.

Mauersteine u. dgl. aus Terra rossa. Artur Eckel, Ogulin und Ivan Obad, Agram. Ung. E. 1832.

Anbringen von marmorartigen **Mustern** an glatten durchsichtigen Platten. H. Jost, Wien. Ung. J. 1325.

Verf. zur Bhdlg. natürlicher **Phosphate** mit Chlorwasserstoffsäure zwecks Gew. von für die Landwirtschaft verwendb. Düngemitteln. Ciselet & Noblet, Frankr. 436 388.

Phosphortrioxyd. S. Peacock. Übertr. The Southern Electro-Chemical Co., Neu-York. Amer. 1 015 707.

Neutralisieren und Ausnutzen vom überschüssigen Kalkgehalt des **Portlandzements**. A. A. W. Poulsen, Lennig. Ung. P. 3431.

Ausführung von Heiß- und Tiefprägungen in Metall- oder anderen Farben. F. K. Wickel, Paris. Österr. A. 2995/1910.

Quarzware. Burckhardt. Engl. 1364/1911.

Reinigung von **Salzlagg**, mittels vulkanischer Tuffe. H. Breda, Charlottenburg. Ung. H. 4322.

Gew. und Trennung von **Sauerstoff** und Stickstoff aus der Atmosphäre. G. Kaszner. Übertr. Rheinische Dampfkessel- und Maschinenfabrik Büttner, G. m. b. H., Uerdingen a. Rh. Amer. 1 015 566.

Stickstoffverbb. A.-G. für Stickstoffdünger und K. Schick, Knapsack, Bez. Köln. Österr. A. 4568, 1911.

Superphosphat. Giuseppe Ousatelli, Taranto (Italien). Österr. A. 5595/1910.

Unzerbrechliche **Töpfe** namentlich für den Garten. Schmitt, Paris. Belg. 240 512.

Kupfer-, Blei- oder Eisenvanadate aus **vanadiumhaltigen** Erzen. W. F. Blecker. Übertr. The Rare Metals Mining and Milling Co., Colorado. Amer. 1 015 469.

Brenn- und Leuchtstoffe, Beleuchtung;

Öfen aller Art.

Acetylgasentwickler. G. H. Cook, Des Moines Iowa. Amer. 1 015 378.

Elektrische **Bogenlampen**. [B]. Engl. 1527, 1911. Vergasung von feinkörnigem oder pulverigem **Brennmaterial**. Kerpely. Engl. 13 093/1911.

Verbrennungsvorr. für flüssige **Brennstoffe**. Soc. An. Italiana per la Combustione degli Idrocarburi, Genua. Ung. J. 1354.

Briketts aus Brennstoff oder Mineralien. Shedlock, London. Belg. 240 360.

Behandeln von **Feinkohle**. Rindfleisch. Engl. 10 521/1911.

Löschen von **Feuer**. Cooper. Engl. 10141/1911.

App. zur Herst. von carburiertem **Gas**. W. J. Watkins. Übertr. O. G. Hurdleston, Fort Worth, Tex. Amer. 1 015 602.

Einr. zur Herst. von Leucht-, Heiz- und Kochgas mit Luft und Dämpfen von Kohlenwasserstoffen. Weiß, Wilmersdorf b. Berlin. Belg. 240 259.

Verf. und App. zur Erz. von **Gas**, Dampf und Kraft. H. Foersterling. Übertr. Roessler & Hasslacher Chemical Co., Neu-York, N. Y. Amer. 1 015 550.

App. zur Reduktion des Druckes, Messen des Volumens und die Regulierung der Abgabe von **Gasen** aus Gefäßen, welche die Gase unter Druck enthalten. Bayeux & Richard. Engl. 4187/1911.

Verf. und Filter zum Abscheiden von mechanischen Verunreinigungen aus **Gasen**. H. Zschecke, Kaiserslautern. Österr. A. 2691/1911.

Entfernung des Schwefelwasserstoffes aus **Gasen** durch Überleiten über eine natürliche oder künstliche Eisenoxydhydratmasse. K. Burkheiser, Hamburg. Österr. A. 7608/1910.

Skrubber für **Gasanlagen**. Dunker & Co. m. b. H., Berlin. Belg. 240 556.

Gasentwickler. S. N. North, Rising, Sun. Ind. Amer. 1 015 632.

Gaserzeuger. W. B. Chapman, Neu-York. Amer. 1015296. — Folliet-Mieusset. Engl. 2253, 1911.

Gaserzeuger und Dampfentwickler. Marischka. Frankr. 436 446.

Gaserzeugungsanlage. H. Foersterling. Übertr. Roessler & Hasslacher Chemical Co., Neu-York. Amer. 1 015 549.

Gasglühlichtmäntel. Bruno. Engl. 13 169/1911.

Gasreiniger. H. A. Smith, Isabel, Ill. Amer. 1 015 353.

Elektrische **Glühlampen**. „Z“ Electric Lamp Manufacturing Co. & Hoge. Engl. 5061/1911.

Elektrische **Glühzünder**. Schaffler & Co. Frankr. 436 391.

Benutzung der Eigenschaften eines aus einer Flüssigkeit austretenden Gases wie Kohlensäureanhydrid zum Trocknen von elektrischen **Kabeln** usw. Donders & Winterer. Frankr. 436 246.

Verf. und Vorr. zum Betriebe von **Koksretorten**. Weiser. Engl. 18 063/1911.

Verf. und App. zum Verbrennen von **Kohle**. Uhde. Engl. 16 781/1911.

Niederschlagen von **Kohlenstaub** durch Berieseln. R. Cremer, Highfield (Moortown-Leeds, Großbritannien). Österr. A. 8462/1911.

App. zum Verbrennen von **Kohlenwasserstoffen** aller Art und von Derivaten derselben. Soc. An. Italiana per la Combustione degli Idrocarburi, Genua. Ung. J. 1344.

Reinigungsvorr. für **Kohlenwasserstoffbrennstoffe**. O. A. Benkendorf, Belen, N. Mex. Amer. 1 015 662.

Herstellung von **Luftgas**. Pace. Engl. 2401, 1911.

Vorr. zum Behandeln von **Rauch**. Mercer & Mercer. Engl. 12 791/1911.

Öfen.

Ofen zur elektrischen **Gasbehandlung**. H. Pauling, Gelsenkirchen. Österr. A. 910/1911.

Hochöfen zum Schmelzen von Mineralien und Metallen. Robert. Frankr. 436 437.

Neuerungen an **Koksöfen** unter Wiedergewinnung der Wärme. Moisse. Brüssel. Belg. 240 616.

Koksöfen mit senkrechten Kammern und seitlich von denselben angeordneten Regeneratoren. Stettiner Schamottefabrik A. G. vorm. Didier, Stettin. Belg. 240 586.

Vertikaler **Koksöfen**. J. A. Owen, Whitley Bay (Großbritannien). Österr. A. 3550/1911.

Koksöfentür. R. Lucia, Uniontown, Pa. Amer. 1 015 696.

Neuerung an mechanischen Öfen zum Rösten von **Mineralien**. Harris, Sheffield. Belg. 240 389 u. Frankr. 436 298.

Öfen. E. Curran, Cardiff. Amer. 1 015 616.

Rekuperativzinköfen. Folliet-Mieusset. Engl. 2250/1911.

Aufgebevorr. für mechanische **Röstöfen** u. dgl. Metallbank und metallurgische Gesellschaft, Frankfurt a. M. Ung. M. 4268.

Ofen zur Extraktion von **Zink**. Schneemilch, Schoppinitz. Belg. 240 437.

Organische Chemie.

Acetone. Effront, Brüssel. Belg. 240 315.

Substituierte aromatische **Arsine**. [M]. Belg. 240 390.

Autotypenegative und Gitter für diesen Zweck. Larsen. Kopenhagen. Belg. 240 411.

An **Bacillus bulgaricus** reiches und diesen Pilz in großer Reinheit und wirksamer Form enthaltendes Präparat. Lölöff & Mayer, Breslau. Österr. A. 8327 1908.

(Chem. Bhdlg. von **Bitumen**, Teer, Pech und analogen bituminösen Stoffen. d'Olivier-Mansah, London. Belg. 240 504.

Verbb. des **Bluts** oder seiner Bestandteile. E. Scheitlin, Basel. Amer. 1 015 641.

Butylenglykol. E. I. du Pont de Nemours Powder Co. Engl. 17 259/1911.

Masse aus **Celluloid** und Glas. De Medveczky, Frankr. 436 245.

Verf. und App. zur Herst. von Figuren auf Röhren aus **Celluloid** o. dgl. E. Gerspacher, Wien. Ung. G. 3410.

Produkt aus **Cellulose** für die Nachahmung von Stroh und anderen Materialien für Kleidungs Zwecke. Brandenberger. Frankr. 436 186 u. 436 187.

Cyanwasserstoffsäure aus Gasen. Guignard & Watrigant. Frankr. 436 185.

Verf. und Ofen zur Erzielung der Gasreaktionen namentlich zur synthetischen Herst. von **Cyanwasserstoffsäure**. [Griesheim-Elektron], Dieffenbach u. Moldenhauer. Frankr. 436 201.

Verf. und Vorr. zur kontinuierlichen Trockensecheidung von **Diffusionsäften**. K. Krause, Dürnkrot. Ung. K. 4933.

Konservierung von **Elern**. Jerne. Engl. 2145, 1911.

Extraktion von **Fett** aus Knochen und für die Leimfabrikation benutzten Materialien. Baron von Girsowald. Engl. 13 094/1911.

Umwandlung ungesättigter **Fettsäuren** oder ihrer Glyceride in gesättigte Verbb. Joseph Crossfield & Sons, Warrington. Ung. C. 2028.

Überführung ungesättigter **Fettsäuren**, ihren Glyceriden und anderen Äthern in die entsprechenden gesättigten Verbb. Bedford & Williams. Frankreich 436 295.

Verf. und App. zur Wiedergew. flüchtiger **Flüssigkeiten**. Early, Christiansen, Farringdon Works, u. H. Pontifex & Sons, Ltd. Engl. 3002, 1911.

Verf. und App. zur Herst. von **Fruchtsäften**. Dreyer, Winsen a. d. Luhe. Belg. 240 311.

Puttermittel mit Johannesbrot. Van den Abele, Antwerpen. Belg. 240 610.

Feuer- und wasserdichte **Gegenstände**. G. S. Donahey, Pittsburg, Kans. Amer. 1 015 426.

Mehrfarbige **Gitter**. A. Fleischer, Reichenbach. Belg. 240 383.

Destillation von **Holz**. R. Strobach, Prag-Zizkow. Amer. 1 015 519.

Kakaoersatz. Van den Abele, Antwerpen. Belg. 240 611.

Kakes, Biskuit und Eis. H. Thompson & Co.'s Idolie Specialities Ltd., & Thompson. Engl. 1795, 1911.

Konservieren von **Kartoffeln** ohne Beeinflussung des Geschmacks. L. Boldt, Stettin. Ung. B. 5709.

Künstlicher Kautschuk. [By]. Österr. A. 2706, 1910.

Kautschukersatzstoffe oder ähnliche elastische Materialien. Desouches, Riasse & Duron. Engl. 10 420/1911.

Zellenförmige Kautschukgegenstände. Dogny & Henri. Engl. 173/1912.

Kautschukgewebe. Liais, Paris. Belg. 240 505.

Kautschukhüllen für die Bandagen von Automobilreifen. Salzmann & Co. Kassel. Belg. 240 562.

Briketts aus **Kork**. Luytgaerens, Jette-Saint-Pierre. Belg. 240 519.

Auslaugen von **Krystalloiden** aus Pflanzenteilen und anderen organisierten Stoffen in Ggw. von schwefliger Säure. A. Faragó, Budapest. Österr. A. 4815/1909.

Komposition zur Behandlung von **Leder** u. dgl. D. O'Keefe, St. Louis. Ung. K. 4823.

Künstliches **Riemenleder**, Solleder und ähnliche Produkte. E. Reidel, Mannheim. Ung. R. 2780.

Lederersatzmittel. Silberrad. Engl. 5006/1911.

Leim. Perkins Glue Co. Frankr. 436 297.

Gefärbter **Leim**. Ring. Frankr. 436 343.

Mehl und Brot. Chitty & Jago. Engl. 2778, 1911.

5-Nitro-2-aminobenzol-1-Arsinsäure. [M]. Engl. 29 196/1911.

Nitrophenylnitromethane, ihre Homologen und Derivate. J. Koetschet und A. Barbier. Übertr. Soc. Chimique Des Usines Du Rhône, Anciennement Gilliard, P. Monnet & Cartier, Paris. Amer. 1 015 496 u. 1 015 691.

Ausscheiden von **Öl** aus tierischen und pflanzlichen Stoffen. Blum-Sutton, Brüssel. Belg. 240 464.

Raffinieren der **Öle** des Petroleums, der Schmieröle und Schieferöle durch Einwirkung von Luft. Compagnie des produits de naphthe, Antwerpen. Belg. 240 340.

Oxyfettsäuren und ihre Glyceride. Josef Crossfield & Sons, Warrington. Ung. C. 2022.

Verf. und Vorr. zur Herst. von **Papierpülpe** aus harzigem Holz. B. Franklin, Armington Saylor, Ronne. Ung. S. 5710.

Paraffin geruchlos zu machen und zu verbessern. „L'Ozokerite“. Frankr. 436 283.

Phenolkondensationsprodukt. Aylsworth. Frankr. 436 192.

Photomechanisches Verf. zur Herst. von **Plaketten** und metallischen Stempelplatten, Klischees und Galvanos. Borschel, Dresden. Belg. 240 509.

Pollermasse. E. Kelly, Uniontown, Pa. Amer. 1 015 688.

Würze für die Fabrikation von **Preßhefe**. Bruvel Brög & Cuker. Frankr. 436 401.

Kolloidale, reine, homogene **Pyroxyline** zur Herst. rauchloser Pulver und Sprengstoffe. Delpech. Frankr. 436 439.

Wiedergew. der für die Herst. kolloidaler **Pyroxyline** für Sprengstoffe benutzten Lösungsmittel. Derselbe. Frankr. 436 440.

Produkte zum **Reinigen** von beschmutzten Fenstern und Metallen. Meurant & Gerard, Marchienne-au-Pont. Belg. 240 272.

Harte **Selzen**. J. Leimdörfer, Budapest. Ung. L. 2993.

Speisefette wie Margarine o. dgl. Schmitt. Engl. 27 487/1911.

Gießen von **Sprengstoffladungen**. Dynamit A.-G. vorm. Alfred Nobel & Co. Engl. 16 673/1911.

Vergären. Pohl, Rhöndorf a. Rh. Belg. 240 465.

Koagulation von **Viscose**. Brandenberger. Frankr. 436 188.

Wachsblumen. Frau G. Werbatus, geb. M. E. A. Terklus, Bad-Elster. Ung. W. 3169.

Waffenreinigungs- und Rostschutzmittel. J. Berger, Wien. Ung. B. 5361.

Verb. von **Wasserstoffsperoxyd** und Harnstoff. [By]. Belg. 240 301.

Verf. und Produkt zur Bhdg. von Oidium und anderen kryptogamischen Krankheiten des **Weinstocks** und anderer Pflanzen. Comet & Coulon. Frankr. 436 379.

Verb. zum Vertilgen von **Würmern**. G. A. H. Muller, Montreal, Quebec. Amer. 1 015 701.

Wurzelmacerierapp. R. Hoffmann, Ortelsburg. Amer. 1 015 443.

Trennen der **Zuckerrüben** von Fremdkörpern leichteren Volumengewichts, insbesondere von Rübenkraut, faserigen Stoffen u. dgl. E. Preißler, Ricklingen. Ung. P. 3349.

Extraktion von **Zuckersäften**. C. Steffen, Wien. Amer. 1 015 650.

Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Farbstoffe der **Anthracenreihe**. [B]. Engl. 8294/1911.

Küpfenfarbstoffe der **Anthrachinonreihe**. [M]. Engl. 29 031/1911.

Azofarbstoffe. A. Zart. Übertr. [By]. Amer. 1 015 375.

Gefärbte acidylierte **Cellulosederivate**. [By]. Österr. A. 2376/1911.

Steigerung des Glanzes künstlicher **Chardonnets**. Frenkel, Brüssel. Belg. 240 313.

Disazofarbstoff. [By]. Frankr. 436 314.

Verf. und Vorr. zur Herst. von künstlichen **Fäden**. Th. Stephan, Ruhr-Essen, G. Ditsler, Verviers, und V. von Sprunner-Mertz, Brüssel. Ung. S. 5934.

Echte **Färbungen** auf der Textilfaser. [By]. Österr. A. 521/1911.

Lampe zum Vergleichen von **Farben** bei künstlichem Licht. Max Weertz, Bradford. Amer. 1 015 721.

Bhdg. von tierischen **Faserstoffen** und Haaren. Louis Meunier, Lyon. Österr. A. 5858/1910.

Blätter **faseriger Stoffe** zusammen zu kleben und sie mit Klebschichten unter Verw. pulveriger Klebstoffe zu bedecken. Hesse. Frankr. 436 318.

Freskomalereien und farbig gemalte, wetterfeste Bauornamente. E. Börner u. A. Föhrenborch, Offenburg. Ung. B. 5661.

Bhdg. von rohen und verarbeiteten **Jute-, Hanf-, Flachs-** und anderen **Gespinnstfasern**. R. Schreckenbach, Salzgitter. Ung. Sch. 2518.

Gewebe. Soc. Anon. des Celluloses Planchon. Engl. 7442/1911.

Isomieren von **Indigo**. [M]. Österr. A. 2592, 1909.

Indigo-o-nitrophenylmilchsäureketone. J. Koetschet und A. Barbier. Übertr. Soc. Chimique Des Usines Du Rhône, Anciennement Gilliard, P. Monnet & Cartier, Paris. Amer. 1 015 495.

Indigoide Farbstoffe. [By]. Österr. A. 1006, 1911.

Bromhaltige **indigoide Farbstoffe**. [By]. Österr. A. 1414/1911.

Für die **Indigoküpen**, insbesondere die kalten Küpen geeignete Präparate. [M]. Österr. A. 7138, 1910. Zus. zu Patent Österr. A. 7135/1910, A. 6479/1911.

Küpfenfarbstoffe. R. Maag. Übertr. [M]. Amer. 1 015 329.

Ätzeffekte auf **Küpfenfarbstoffen**. [B]. Österr. A. 3760/1910.

Verf. und App., um farbige **Muster** auf Stoffe, Gewebe, Filz, Trikots u. dgl. und auf Kleider aus diesen Stoffen zu übertragen. Gottlieb. Frankr. Zusatz 14 976/399 694.

Papier. District of Columbia Paper Manufacturing Co. Engl. 11 814/1911.

Verf. und App., um **Papiermasse** mit Pflanzen- und Textilfasern, altem Papier, Holzabfällen und ähnlichen Stoffen herzustellen. Herz. Frankr. Zusatz 14 999/422 490.

Trisulfosäure der **Safraninreihe**. [O]. [Sohat. [M]. Amer. 1 015 354.

Hechtgrauer **Samt**. M. Roß, Wien. Ung. R. 2836.

Schlichte. W. A. Weelands und E. Williams. Übertr. Adams & Elting Co., Chicago. Ill. Amer. 1 015 365.

Schwefelfarbstoffe. [A]. Frankr. 436 373.

Stoffe jeder Art, insbesondere Gewebe, Gespinste, Strohgeflechte, Leder, Papiere, Fasern u. dgl. undurchlässig, insbesondere wasserdicht zu machen. A.-G. für chemische Industrie, Wien. Österr. A. 1376/1911.

Chromierbare Farbstoffe der **Triphenylmethanreihe**. [By]. Frankr. 436 288.

Viscose (Cellulosexanthogenat) und Verw. derselben zum Überziehen und Drucken von Geweben und Flächen. Lilienfeld. Engl. 1378/1912.

Verschiedenes.

Bhdg. und Verwertung von **Abwässern** und Destillaten, Brauwässern und Brauabfällen. A. Dickson, Dublin. Amer. 1 015 302.

Bhdg. von **Anodentrückständen**. Wehrlin, Steglitz. Belg. 240 409.

Dampfdesinfektionsapp. T. Balmforth & Co. & Brown. Engl. 1837/1911.

Destillationsblase. Cuyac. Frankr. 436 420.

Neuerungen an Apparaten zum **Emulgieren**, Pulverisieren und Homogenisieren von Flüssigkeiten und Halbflüssigkeiten. Mayer, Paris. Belg. 240 594.

Reinigen von **Filtern** durch Schütteln. W. F. L. Beth, Maschinenfabrik, Lübeck. Belg. 240 326.

Filterapp. mit kontinuierlicher Bewegung. Linden, Brüssel. Belg. 240 565.

Reinigung von festen **Filterkörpern**. A. Endler, Celle. Österr. A. 3393/1909.

Einr. zum Behandeln von **Flüssigkeiten** mit Ozon. Felten & Guillaume-Lahmeyerwerke, Frankfurt a. M. Österr. A. 2898/1909.

App. zum Kühlen oder Erhitzen von **Flüssigkeiten** oder festen Stoffen. Wynn. Engl. 1781/1911.

Flüssigkeitskühlapp. J. Willmann. Übertr. Dairy Machinery and Construction Co., Derby, Conn. Amer. 1 015 660.

Verf. und App. zum Komprimieren von **Gasen** und zur Ausnutzung der Expansionskraft derselben. H. A. Humphrey, London. Ung. H. 4386.

Kühlen von komprimierter **Luft**. François, Seraing-sur-Meuse. Belg. 240 644.

Primärbatterie. R. V. Heuser. Übertr. The Roessler & Hasslacher Chemical Co., Perth Amboy, N. J. Amer. 1 015 734 u. 1 015 735.

Sammlerbatterieelektroden. Hubbell. Engl. 21 783/1911.

Heben von **Schlümmen**. Stephan, Frölich & Klüpfel, Scharley (Preuß. Schlesien). Österr. A. 4299/1911.

Vorr. für **Sterilisierungszwecke**. Macdonald & Stainer. Engl. 1317/1911.

Trockenzelle. F. J. Humel. Übertr. National Carbon Co., Cleveland, Ohio. Amer. 1 015 317.

Hervorrufen von dauernder **Wärme** und dazu gehöriges Gefäß. Japán behozatal vállalat Betslheim Emil, Budapest. Ung. B. 5616.

Vorr. zur Destillation von **Wasser**. J. A. Power, Babylon (V. St. A.). Österr. A. 9677, 1910.

Elektrolytische **Zelle**. W. H. Davis. Übertr. G. W. Teal, Boulder, Colo. Amer. 1 015 546.