

gen erhaltene γ -Form. Nimmt man auch an, daß das β -Eisen in metastabilem Zustand bei gewöhnlicher Temperatur härter ist als α - oder γ -Eisen, so muß dies nicht auch die Härte vom Kohlenstoffstahl bedingen. Bei Stählen mit weniger als 0,45% C kann die Härte zum Teil auf die Gegenwart von β -Eisen zurückgeführt werden, aber die Stähle mit höherem Kohlenstoffgehalt, und diese schließen die Werkzeugstähle ein, ist die β -Eisentheorie unhaltbar, da β -Eisen niemals anwesend sein kann beim Abkühlen der festen γ -Lösung dieser Stähle, gleichgültig ob das Abkühlen langsam oder schnell erfolgt. Was nun die dritte Form, das γ -Eisen, betrifft, so ist es bekannt, daß es in Stählen niemals als solches sondern nur als feste Lösung mit Kohlenstoff oder Eisencarbid vorkommt. Man kann daher schließen, daß α -, β - oder γ -Eisen als solche nicht die Ursache der Härte sein können, die durch Anlassen bei ca. 950° erzeugt wird. Vortr. kommt zu dem Schluß, daß die Härte von Werkzeugstahl auf die Retention der festen Lösung von Kohlenstoff oder Eisencarbid in Eisen zurückzuführen ist. Da diese Eigenschaft von dem Umstande abhängt, daß Eisen in der γ -Form existieren kann, d. h. Kohlenstoff löst, so hängt dies auch zusammen mit der Tatsache, daß diese feste Lösung beim langsamen Abkühlen in α -Eisen und Eisencarbid übergeht, und daß, um die Tendenz für diese Umwandlung zu überwinden, Kraft angewendet werden muß. Im Fall der Eisen-Kohlenstofflegierungen besteht die notwendige Kraft im raschen Abkühlen, zum Teil kann sie aufgehoben werden durch Zusatz anderer Elemente, wie Wolfram oder Molybdän und Chrom. Durch das rasche Abkühlen von hohen Temperaturen wird wahrscheinlich eine mechanische Kraft ausgeübt durch die plötzliche Kontraktion der Oberfläche. Diese Schlüsse haben nach der Ansicht des Vortr. den Vorteil, daß sie nicht nur auf die Eisenlegierungen anwendbar sind, sondern auf alle, welche in gleicher Weise wie Stahl gehärtet werden können.

In der Diskussion bemerkt Prof. Arnold, daß es vor allem notwendig wäre, eine Standard-Abkühlungs- und Erwärmungskurve für reines absolut kohlenstofffreies Eisen zu besitzen. Im Jahre 1896 ist im Sheffielder Institut eine Kurve für chemisch reines Eisen aufgestellt worden, die jedoch bei weiteren Versuchen nicht wieder bestätigt wurde; im Jahre 1904 wurde eine neue Kurve auf anderem Wege gefunden, und es war nun die Frage zu entscheiden, welche dieser beiden die richtige wäre. Wie er gehört habe, sei in diesem Jahre im Laboratorium der Charlottenburger Hochschule eine der Sheffielder Kurve von 1896 entsprechende gefunden worden, und man könne diese als korrekte Abkühlungskurve des Eisens ansehen. Was nun die Bemerkung Edwards betrifft, daß Kohlenstoff unlöslich in β -Eisen, aber löslich in γ -Eisen sei, so habe er nach seinen Untersuchungen gefunden, daß Hardenit, nicht Kohlenstoff oder Carbid sich in β -Eisen löse, praktisch bedeutet dies aber dasselbe. S a n i t e r hebt hervor, daß die Arbeit eine Fülle neuer Gedanken enthalte, besonders interessant sei die Annahme, daß β -Eisen nichts mit der Härte angelassener Stähle zu tun haben müsse. Besonders interessant sei auch die Parallele, die Vortr. zwischen einer festen Lösung des γ -Eisens und einer bestimmten Lösung von Kupfer-Aluminiumlegierungen

gezogen habe. Stead weist auf die Arbeiten von O s m o n d hin und bemerkt, daß E d w a r d s die Frage des Magnetismus im γ -Eisen nicht genügend berücksichtigt habe; seiner Meinung nach müsse γ -Eisen, gleichgültig ob im warmen oder im kalten Zustande, immer unmagnetisch sein. Die Tatsache, daß gehärteter Stahl stark magnetisch sei, stehe nicht im Einklang mit der Annahme vom γ -Eisen. Auch die Tatsache, daß Austenit etwas weniger magnetisch sei als Hardenit, müsse bei Aufstellung einer Härtetheorie mehr berücksichtigt werden. (Schluß folgt.)

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 14./11. 1910.

- 8k. R. 31 297. Mit Nitrocellulose u. dgl. imprägnierte **Dauerwäsche** unter Verwendung organischer Lösungsmittel von dem darauf befindlichen Überzug zu befreien. E. Roggenkämper. Duisburg. 1./8. 1910.
- 8m. F. 27 693. Konzentrierte Küpen der **Thioindigoreihe**. [M]. 14./5. 1909.
- 10a. Sch. 32 713. Verf. und Vorr. z. Entleerung von **Verkockungskammern** mit senkrechtem Boden. F. Schniewind, Neu-York. 3./5. 1909.
- 12i. E. 16 015. Lsgn. von **Stickstoffpentoxyd** in Salpetersäuremonohydrat. Elektrochemische Werke G. m. b. H., Berlin. 16./7. 1910.
- 12i. E. 16 109. Elektrolyt. Erzeug. von **Wasserstoff** und Sauerstoff. Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co., Nürnberg. 12./8. 1910.
- 12n. H. 47 638. Aufarbeitung von **Beizlauge** unter Verwendung von Metall als Neutralisationsmittel. L. Hirt, Grevenbroich, Rhld. 24./7. 1909.
- 12p. H. 47 741. Feste Molekularverbindungen aus Hexamethylentetramin und **Gusjacol**. Zus. z. Pat. 220 267. F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel. 5./8. 1909.
- 12q. F. 22 624. Im Benzolkern Alkyloxy- oder Alkylthiogruppen enthaltende Derivate der **3-Oxy(1)thionaphthen-2-carbonsäure**. Zus. z. Pat. 192 075. [Kalle]. 29./11. 1906.
- 21f. W. 34 005. Entkohlung von kohlenstoffhaltigen Metall- insbesondere **Wolframfäden**. The Westinghouse Metal Filament Lamp Company Limited, London. 25./1. 1910. Priorität (England) vom 23./3. 1909.
- 22e. K. 44 582. **Küpenfarbstoffe**. Zus. z. Pat. 182 260. [Kalle]. 2./5. 1910.
- 26d. G. 30 601. Einbau einer Teerscheideglocke mit Gegengewicht zur Be- und Entlastung derselben in einen **Gasapparat**. P. Großmann, Bremen. 18./12. 1909.
- 28a. L. 27 944. Ersatzmittel für die aus animalischen Exkrementen, vorzugsweise Hundemist, erzeugte Beize zur Erzeugung von Leder, insbesondere **Glacéleder**. L. Lederer, Prag-Lieben. 24./4. 1909.
- 29b. R. 26 760 u. 31 384. Verspinnbare **Kupferoxydammoniakcellulose**lsgn. mittels Kupfersalz, Ammoniak und fixen Alkalien. Rheinische Kunstseidefabrik A.-G., Aachen. 31./7. 1908 u. 22./3. 1910.
- 32b. L. 28 965. Verzierte Gegenstände aus **Glas**. G. Lenthéric u. J. Habert-Dys, Paris. 26./10. 1909.
- 55c. A. 17 639. Leimen, Füllen und Färben des **Papiers** auf elektrischem Wege. F. Arledter, Hamburg-Uhlenhorst. 24./8. 1909.
- 57b. A. 19 210. **Röntgenstrahlenverstärkungs-**

Klasse:

- schlrm. F. Ameseder, Kgl. Weinberge Prag. 3./8. 1910.
- 57b. B. 58 067. Für **Röntgenstrahlen** hochempfindliche Schichten. G. Bucky, Berlin. 29./3. 1910.
- 57b. F. 29 235. **Linienraster** für die Farbenphotographie unter Verwendung von Geweben aus bunten Kunstfäden, deren Schußfaden farblos ist. F. Fritz, Bremen. 29./1. 1910.
- Reichsanzeiger vom 17./11. 1910.
- 8n. K. 43 355. Fixierung von bügelechem **Seldenfinish**. F. Düring, Berlin. 17./1. 1910.
- 10a. M. 37 823. Liegender **Koksofen** mit getrennten Heizzügen und innerhalb der Heizwände angebrachten Brennern. A. Märker, Caternberg. 17./4. 1909.
- 10b. R. 29 989. Brikettierung der **Braunkohlenschlämme**. L. Röder, Wolfenbüttel, u. Alb. Peust, Senftenberg N.-L. 13./1. 1910.
- 10b. V. 7946. Künstlicher **Brennstoff** aus Kohlenstaub und flüssigen Kohlenwasserstoffen. A. W. H. Vivian, G. L. Davies u. L. Grote, London. 14./7. 1908.
- 18a. J. 10 780. **Drehrohrföfen** zum Herst. von Blöcken unter Einw. heißer reduzierender Gase auf mit einem Bindemittel zu Blöcken geformte Erze. Jones Step-Process Co., Duluth, V. St. A. 6./6. 1908.
- 18c. S. 23 256. Irgend welche Gegenstände (hauptsächlich Schiffspanzerplatten) aus **Stahl** oder aus Stahllegierungen. Soc. Anon. Italiana Gio. Ansaldo Armstrong & Co., Genua. 23./8. 1906.
- 29b. F. 26 614. Feine künstliche **Fäden** aus einer zähflüssigen Spinnmasse. Glanzfäden-A.-G., Berlin. 3./12. 1908.
- 38h. H. 43 888. Minderwertigem **Holz** durch Färbung den Anschein wertvollen Holzes zu geben. W. A. Hall, Neu-York. 15./6. 1908.
- 39a. V. 9115. Puppenkörper, Puppenköpfe und ähnliche Hohlgegenstände aus **plastischem Material**. Vereinigte Spielwarenfabriken, G. m. b. H., Waltershausen i. Th. 5./11. 1909.
- 40a. H. 43 342. **Antimon** aus arsenhaltigen Antimonerzen. H. L. Herrenschmidt, le Genest, Mayenne. 4./4. 1908.
- 57b. C. 17 982. Colorieren der **photographischen Bilder** von Kinematographenfilms, deren schwarzgrauer Grundton durch Behandlung mit Tonbädern in einen farbigen Grundton umgewandelt wurde. Co. Générale de Phonographes Cinématographes et Appareils de Précision, Paris. 26./5. 1909.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 25./10. 1910.

Belgien: Ert. 15./9. 1910.

England: Veröffentl. 17./11. 1910.

Frankreich: Ert. 20.—26./10. 1910.

Oxydationsprodukte des **Acenaphthens** und ihre Umwandlung in Küpenfarbstoffe. [Kalle]. Frankr. 419 379.

Selbsttätige Regulatoren für **Acetylenentwickler**. Wakefield, London. Belg. 228 231.

Gleichzeitige Herst. von **Ätznatron** und Tonerde. Raynaud, Spy. Belg. 228 709.

Akkumulatoren und namentlich positive Elektroden für dieselben. Schneider. Engl. 3631/1910.

Abscheidung von **Alkalimetall** aus seinen Legierungen. McNitt, Niagara-Falls. Belg. 228 673.

Alkalimetalllegierungen. Derselbe. Belg. 228 689. Löten von **Aluminium** mit Aluminium oder anderen Metallen. Rudemann, London. Belg. 228 462.

Ammoniumchlorid aus Ammoniumsulfat und Kochsalz. Freeth & Cockledge. Engl. 86/1910. Farbstoffe der **Anthracenreihe**. [By]. Engl. 4536/1910.

Trennung der Salze des **Arsens** und **Bleis**. Brunet. Frankr. 419 418.

Auskleidung mit Stoffen aller Art. The Surbrite Process Co., Ltd. Frankr. 419 260.

Geruchlosmachung von **Auspuffgasen**. Haas, Wien. Belg. 228 246.

Ersatz für einen **Badeschwamm**. Edwards. Engl. 26 944/1909.

Galvanische **Batterien**. Dura Elementbau-Ges. & Lessing. Engl. 8810/1910.

Lüftung von **Bergwerken**. Strauch & Winkler, Szereb. Belg. 228 540.

Bier, Stout u. dgl. Finlay. Engl. 12 046/1910. Elektrolytische Raffinierung von **Blei**. Siemens & Halske, A.-G., Berlin. Belg. 228 238.

Bleiantimonlegierung. Delfosse, Calais. Belg. 228 655.

Eisengerippe für **Bleikammern**. Nemes, Etterbeek. Belg. 228 327.

Brauermaische und -würze. Schneible. Engl. 12 581/1910.

Brennstoffbriketts. E. Trainer. Übertr. Gewerkschaft Pionier, Walsum a. Rh. Amer. 974 001.

Neuerungen an **carbonisierten Stoffen** und Verf. u. Apparaten zu ihrer Herst. Horton. Frankr. 419 374.

Changeantwirkungen und Nachahmungen von Geweben in mehreren Nuancen durch Druck. Soc. de la Manufakture d'Indiennes „Emile Zundel“. Frankr. 419 203.

Dachbedeckungs- und Pflasterungsmaterial. Gillespie, Fraser & Gillespie. Engl. 26 292/1909.

App. zum **Destillieren** flüchtiger fester Stoffe und zum Abziehen von Casen im Vakuum. Simpson. Engl. 24 458/1909.

Disazofarbstoff. [Griesheim-Elektron]. Frankr. 419 247.

Verf. und App. zur Erz. von **Düngemitteln** durch Verbrennung oder Calcinierung pflanzlicher, org. und mineralischer Stoffe. Tobiansky d'Althoff, Brüssel. Belg. 228 427.

Konservierung von **Eiern**. Cordes. Frankr. 419 411.

Lösliches Pulver aus **Elgelb**. Gottsleben. Engl. 28 150/1909.

Verf. und App. zur Gew. von **Eisen** und Stahl aus emaillierten Gegenständen. De Back. Engl. 3375/1910.

Neuerung an **elektrischen Öfen**. Reid, Newart. Belg. 228 463.

Regelung der Elektroden in **elektrischen Öfen**. Reid, Newart. Belg. 228 464.

Elektrode. R. H. Wolff, Neu-York. Amer. 974 008.

Elektroplattieren. F. J. McElhone, Jersey City, N. J. Amer. 973 951.

Elektrolytischer App. mit flüssiger Anode. Schott & Gen. Engl. 6597/1910.

Verf. und Einr. zur Herst. von **Elektrostahl**. Levoz, Heer. Belg. 228 518.

Emaille auf Metall. Sonntag & Sonntag, Frankr. 419 433.

Erzielung von **Emailleüberzügen** auf Metall. Sonntag & Sonntag, Pforzheim. Belg. 228 264.

Emallieren von Metall. Sonntag & Sonntag. Engl. 19 233/1910.

Konzentration von **Erzen**. Greenway & Lawers. Engl. 21 857/1910.

Reduktion von Schwefel und Eisen enthaltenen **Erzen**. A. Wiens. Übertr. Elektrochem. Werke, G. m. b. H., Berlin-Bitterfeld. Amer. 973 732.

App. zur kontinuierlichen Oxydation, Reduktion und sonstigen Behandlung von **Erzen**, metallurgischen Produkten oder dgl. mittels Gas oder durchgeleiteter Luft. Von Schlippenbach. Engl. 29 779/1909.

Erzkonzentrator. W. O. King, Mountain Home, Idaho. Amer. 974 075.

Magnetischer **Erzschelder**. Ch. A. Sellon, Halleck, Cal. Amer. 973 984.

Essigsäureanhydrid [A]. Engl. 23 924/1910.

Präparat von **Eugenol** und Eiweiß. H. Belart, Huddersfield. Amer. 973 908.

Farbe. R. de Saint-Blancard & Cie. Frankr. 419 268.

Farben, Firnisse u. dgl.. Perrey. Engl. 24 119, 1909.

Entfärbung fester und halbfester **Fette** aller Art. Schilling, Dahlem. Belg. 228 385.

Ersatz von **Fetten** zum Schmieren. Engel, Hannover. Belg. 228 610.

Feneranzünder. Blechschmidt, Gößnitz. Belg. 228 371.

Filter mit innerer Auskleidung aus einem oder zwei Stücken. G. & R. Koebers Eisen- und Bronze-werk. Frankr. 419 450.

Kontinuierlicher **Filterapp.** Denis. Frankr. 419 279.

Filterapp. Johnston. Engl. 17 088/1909.

Filterpresse. Leclair. Frankr. Zusatz 13 007, 394 450.

Konservierung von **Fleisch**, Fisch und Nahrungsmitteln im allgemeinen. Pretot-Freire. Frankr. 419 389.

Futtermittel für Kaninchen u. dgl. Hyde & R. Hyde & Co. Engl. 27 980/1909.

Bakterienfreie alkoholische **Gärung** unter Verw. von sterilisiertem Malz oder sterilisiertem Malz-extrakt. Verlinden. Wyneghem, Belg. 228 627.

Vorr. zum Entdecken und Anzeigen der Ggw. von **Gas** in Steinkohlenbergwerken und anderen Orten. Anderson & Holmes. Engl. 24 371/1909.

Verhinderung von Absätzen in den Vorlagen von **Gasanstalten**. Catling & Corner. Engl. 24 816, 1909.

Verf. u. App. zur kontinuierlichen Erz. eines brennbaren **Gases** aus Kohlenwasserstoff mit hohem Siedepunkt. Winter, Brüssel. Belg. 228 359.

Verf. und Einr. zur Erz. von **Gasglühlicht** mit geringem Gasverbrauch. Storer & Witt, Hawthorn. Belg. 228 301.

Vorr. zum Reinigen von **Gaskanälen**. W. B. Chapman. Übertr. W. B. Hopping, Neu-York. Amer. 973 759.

Maschine zum Entleeren und Beschicken von **Gasretorten** oder Koksöfen. A. McDougall Duckham, Walden, Little Bookham. Amer. 974 043.

Reißweine, wie Sake und andere vergorene **Getränke** aus Cerealien. Soc. Française des Distilleries de l'Indo-Chine, Paris. Belg. 228 613.

Behandlung von **Glimmer**. Lilienthal & Lauer. Engl. 4980/1910.

Glühfaden. G. Michaud u. E. Delasson, Montreuil-sous Bois. Amer. 973 535.

Elektrische **Glühlampe**. Th. E. Robertson. Übertr. General Electric Co, Neu-York. Amer. 973 703.

Elektrische **Glühlampenfäden**. W. Rühling. Übertr. H. Malachowski, Berlin. Amer. 973 883.

Verf. u. Verb. zum Färben von **Haaren**. [A]. Belg. 228 568.

Färben von **Haaren**, Fellen u. dgl. [A]. Belg. 228 569.

App. zum Körnen von **Hochofenschlacke**. W. R. Warren, Neu-York. Amer. 974 003.

Erzeugung eines künstlichen Granites aus **Hochofenschlacke**. Hohnrath, Hagen. Belg. 228 554.

Einr. zum Trocknen von **Holz** und anderen Materialien. Vinel. Frankr. 419 249.

Halogenderivate des **Indigos**. [Basel]. Frankr. Zusatz 12 996/375 514.

Inhalationsapp. zum Zwecke, Luft mit Heilstoffen zu imprägnieren. Leach. Engl. 24 751, 1909.

Isolationsmaterial. Peterson. Engl. 23 671, 1910.

Isolationsmaterial. Ch. F. Peterson. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 973 557.

Kautschuk und Materialien aus demselben beliebige unveränderliche Farben zu geben. Paulet. Frankr. 419 281.

Entvulkanisierung von **Kautschukabfällen** u. Regenerierung von Gummi mit oder ohne Beschwerung. Bongrand. Jeumont. Belg. 228 337.

Kautschukähnliche Substanz. [By]. Frankr. 419 316.

Kautschukersatz. Van der Burg. Schiedam. Belg. 228 674.

Kieselsäureglas. The Silica Syndicate Ltd., London. Belg. 228 318.

Kieselsäureglas. Kent & Lacell. Engl. 10 930, 1910.

Hohle **Kohlenelektrode** für galvanische Elemente. St. Benkö. Übertr. Co. Ltd. for Exploitation of Inventions by Stephen Benkö, Budapest. Amer. 974 016.

App. zur Herst. fester **Kohlensäure**. Read. Engl. 27 576/1909.

Kohlenwasserstofftetrachlorid, Halogenkohlenwasserstoffe und andere Kohlenwasserstoffe in verd. Seifenlsgg. löslich zu machen. Fendler & Frank. Frankr. 419 235.

Behandlung flüssiger **Kohlenwasserstoffe**. Davies & Richards. Engl. 16 908/1909.

Verf. u. Vorr. zur Erz. von **Kupferdrucken** in zwei oder mehr Farben für Porzellan und ähnliche Gegenstände. Wadsworth & Campbell. Engl. 21 602/1909.

Legierung für die Herst. elektrischer Lötwerkzeuge oder anderer unter dem Einfluß eines elektrischen Bogens erhitzter Werkzeuge. Regina-Bogenlampenfabrik-Ges. Engl. 6523/1910.

App. zum Befeuchten der **Luft**. Leask. Engl. 24 551/1909.

App. zur Erz. von **Luftgas**. Cox. Engl. 29 672, 1909.

Masse zur Herst. von Messerheften, Isolationsmaterialien und anderen Gegenständen. Cowen & Laing. Engl. 14 241/1910.

Gegen Abnutzung widerstandsfähige **Masse**. Metcalfe, Christchurch. Belg. 228 398.

Mehrfarbedruck auf Geweben, Papier u. dgl. Fortuny. Frankr. 419 269.

Edle **Metalle** aus Erzen. Reid. Engl. 24 839, 1909.

Blättchen, Häutchen oder Körner aus **Metallen** oder anderen Stoffen. Wagner, London. Belg. 228 628.

Extraktion von **Metallen** aus ihren Erzen. W. E. Greenawalt, Denver, Colo. Amer. 973 776.

Verf. u. App. zum Gießen von flüssigen **Metallen**. H. H. Doehler, Neu-York. Amer. 973 483.

Metallgegenstände beliebiger Form durch Galvanoplastik. Consiglière, Genua. Belg. 228 590.

Pyrophore **Metalllegierung**. Beck. Engl. 15 507, 1910.

Extraktion und Trennung von **Metallverb.** aus Erzen, Matte, Rückständen und anderen metallhaltigen Stoffen. McKechnie & Beasley. Engl. 29 287/1909.

App. zum Trennen von **Mineralien** von ihren Erzen. S. K. Behrend, Denver, Colo. Amer. 973 467.

Gelbe **Monoazofarbstoffe**. [M]. Engl. 9633, 1910.

Neuerungen an Verf. zum Behandeln von Mineralien und namentlich zur Herst. von **Natrium**. Lage. Frankr. 419 289, 419 290.

Natriumcarbonat. Jolicard. Frankr. 419 194.

Natriumcyanid. Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roeßler. Engl. 9375/1910.

Octadionol und seine Homologen. [By]. Frankr. 419 346.

Extraktion von **Oliveneröl** und anderen Pflanzenölen im allgemeinen. Quintanilla. Frankr. 419 207.

Bekleidungsplatten aus **Opalglas**. Beaurain. Frankr. 419 240.

Katalytische Reduktion **org. Stoffe**. Bedford & Williams. Engl. 3752/1910.

Oxalate aus Formiaten. A. Wiens. Übertr. Elektrochem. Werke G. m. b. H., Bitterfeld. Amer. 973 832.

Satinieren und Imprägnieren von **Papier**, Holz und ähnl. Stoffen. Kuldkepp & Graf. Engl. 24 111, 1909.

Verf. u. App. zur Trennung von **Papierfasern** von Pigmenten oder anderen in Abfallpapier vorhandenen Verunreinigungen. Petsche. Engl. 10 229/1910.

Trennung von **Pflanzenfasern**. Schwalbe. Frankr. 419 298.

Photographische Emulsion. York Schwartz. Übertr. Synoloids Ltd., London. Reissue. Amer. 13 162.

Pigmente oder Lacke. [By]. Engl. 6365/1910.

Plastische Massen aus Kohlehydraten und Alkalialuminaten. Jurgens, Nimegue. Belg. 228 578.

Verbesserung geringwertiger **Preßhefe**. Braasch. Engl. 23 662/1910.

Stoffe durch **Pulverisation** zu trocknen. Lumière. Frankr. 419 192.

Pyrophore Produkte. Goldberg. Berlin. Belg. 228 272. Frankr. 419 388.

Verf. u. Einr., um **radiumaktive Stoffe** auf lebende Körper einwirken zu lassen. Radiogen-Ges. m. b. H., Charlottenburg. Belg. 228 438.

Elektrolytischer App. zur Erz. von reinem **Sauerstoff** und Wasserstoff. Eycken, Le Roy & Moritz. Engl. 24 716/1909.

Verbesserung des in Sulfaten, namentlich im Calciumsulfat enthaltenen **Schwefels**. R. Wedekind & Co., Uerdingen. Belg. 228 430.

Verf. u. Einr. zur mechanischen Röstung von **Schwefelmineralien**. Nemes, Etterbeck. Belg. 228 328.

App. zum Drucken oder Pressen von **Sel-**

stücken und dgl. Macpherson & Heys. Engl. 7242, 1910.

Plastische Sprengstoffe. Delvigne, Namur. Belg. 228 710.

Tempern von **Stahl**. A. M. Sundborg, Dorchester, Mass. Amer. 974 099.

Wege in **staublose Straßen** umzuwandeln und Herst. von Straßenflächen, Bodenflächen u. dgl. Henderson. Engl. 25 124/1909.

Erz. und Verwertung ultravioletter Strahlungen mit kurzen Wellen für die **Sterilisierung** von Flüssigkeiten. Billon-Daguerre. Engl. 24 025, 1910.

Oxydation von **Stickstoff** durch elektrische Entladung. Kaiser. Engl. 12 229/1910.

Stickstoff-Sauerstoffverb. aus Ammoniak und Luft mit Hilfe einer Kontaksubstanz. Kaiser, Wilmersdorf. Belg. 228 365.

Sulfurylchlorid. [A]. Engl. 23 923/1910.

Behandlung von **Talkum** und ähnl. Materialien. Sébillot, Paris. Belg. 228 621.

Verf. u. App. zur Abscheidung von **Teer** aus den Gasen der trockenen Destillation von Steinkohle. Jungblott. Brüssel. Belg. 228 253.

Tragantgummi. The Gum Tragasol Supply Co. Ltd., Hoston. Belg. 228 307.

Verf. u. App., um **Treber** in den Filtergefäßen zu behandeln. Dinco-Gilbert. Frankr. 419 328.

App. zum **Trocknen** lackierter Gegenstände. Rosenberg. Engl. 9779/1910.

Verdampfer im geschlossenen Kreis. Dinkels. Frankr. 419 373.

Verf. u. App. zum **Vulkanisieren** von Automobil- und anderen Reifen. Rowley & Coomber. Engl. 13 819/1910.

Reinigung und Entfärbung von **Wachsen** aller Art. Schilling. Dahlem. Belg. 228 384.

Verf. u. App. zur kontinuierlichen Herst. von **Wasserstoff** und feinverteiltem Kohlenstoff (Ruß) aus Acetylen oder einer Mischung von Acetylen mit anderen Kohlenwasserstoffen. Pictet. Engl. 24 256/1910.

Kontinuierliche Reinigung von mit schwefliger Säure behandelten **Würzen** von Fruchtmaischen. Charpentier. Frankr. 419 264.

Lösliche Derivate des **Yohimbins**. Th. Teichgräber, Berlin. Belg. 228 408.

Produkt zum Anstreichen von **Zement**. Botson. Jodeigne. Belg. 228 336.

Drehbare **Zementöfen**. Siemens. Engl. 8724, 1910.

Behandlung widerspenstiger **Zinkblecher**. Isherwood. Engl. 21 584/1909.

Verf. u. App. zur Abscheidung von Verunreinigungen, wie Scheideschlamm u. dgl. aus **Zuckersaft**. Homans, Samaranz. Belg. 228 373.

Saturator mit kontinuierlicher Wirkung für **Zuckersaft**. Erhardt. Frankr. 419 288.

Extraktion von **Zuckersaft** aus zuckerhaltigen Pflanzen. Homans, Samarang. Belg. 228 622.

Verein deutscher Chemiker.

Fachgruppe für technologischen Unterricht.

Technologische Bilderbogen.

Die Fachgruppe hat in ihrer Jahresversammlung zu München beschlossen, zur Förderung des Unterrichtes in chemischer Technologie **Bilderbogen** herauszugeben, die die Abbildungen der für die che-

mische Technik wichtigen Apparate und Anlagen, sowie statistische Tabellen enthalten.

Es sollen im Laufe der Zeit etwa 25 Reihen Bilderbogen erscheinen, wobei nach Möglichkeit nicht nur Abbildungen, sondern auch Durchschnitte und Pläne von Fabrikanlagen Berücksichtigung finden werden. Der Umfang der einzelnen Reihen wird je 4 bis 8 Bogen umfassen.