

zeigen folgende Reihe: H-Cs-Rb-NH-R-Na-Li-Ba-Sr-Ca-Mg-Fe-Al. Die Nichtleiter reihen sich so an: Rohrucker, Dextrose, Glykokoll, Harnstoff, Glycerin, Glykol, Acetamid, Methylalkohol, Essigsäure, Chloressigsäure, Äthylalkohol, Aceton, Methylacetat, Propylamin, Pyridin, Amylalkohol, Kolloide und Suspensionen. Dieselbe Gesetzmäßigkeit zeigt sich auch beim Diffusionskoeffizienten und beim Einfluß der Salze auf die Polarisationsdrehung. Der Haftdruck geht auch parallel den Dissoziationskoeffizienten und ist die ionisierende Kraft. Bemerkenswert ist der Antagonismus bei Kationen und Anionen; die Kationen mit kleinerem Haftdruck zeigen eine größere Reaktionsgeschwindigkeit, die Anionen verhalten sich umgekehrt. Bei der Messung der elektromotorischen Kräfte in Nichtleitern tritt ebenfalls die Haftdruckreihe auf, dgl. bei der Quellung und Entquellung von Leim und Gelatine. Bei hydratisierten Ionen wirkt der Haftdruck nur sekundär. Hydrate mit größerem Haftdruck bilden Kryohydrate. Nach der Ansicht des Vortr. ist bei Arrhenius der Unterschied zwischen elektrostatischen und chemischen Kräften zu groß. [K. 374.]

In Dresden hat sich eine **Vereinigung gegen den Geheimmittel- und Hellschwindel** gebildet. Dr. Beythien, Vorstand des Untersuchungsamtes der Stadt Dresden, übernahm den Vorsitz und Oberarzt Dr. Rietschel das Amt des Schriftführers.

Society of Chemical Industry, Neu-York Sektion.

In der Sitzung vom 21./1. erfolgte die Überreichung der Perkinmedaille an Dr. Edward Goodrich Acheson (Niagara Falls). Prof. C. J. Chandler begründete die Verleihung mit den Arbeiten Achesons auf elektrochemischem Gebiete, die zur Darstellung von Carborundum, künstlichem Graphit, Graphitelektroden und ähnlichen Stoffen geführt haben. Außerdem sprachen Prof. Ira Remsen, Präsident der Society of Chem. Industry, Prof. W. D. Bancroft, Präsident der Am. Chem. Society, und Dr. L. H. Baekeland, Präsident der Am. Electrochem. Society. In seiner Erwiderungsrede bemerkte Dr. Acheson u. a., daß er in dem gleichen Jahre geboren sei, in welchem Perkin das Mauvein entdeckt habe.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 28./2. 1910.

- 4f. S. 28 134. Zylindrischer **Glühkörper** mit einem umgekehrt konischen, die Flamme bis zum obersten Teil des Glühkörpers leitenden hohlen Träger. Specht & Co., Halle a. S. 2./1. 1909.
- 8a. S. 28 775. Chinierte **Seidengewebe**. Spezialfabrik für Farbenzerstäuber G. m. b. H., Berlin. 8./4. 1909.
- 12i. P. 23 191. **Stickstoffoxyde** aus Stickstoff-Sauerstoffgemischen. D. Timar, Berlin. 1./6. 1909.
- 12o. B. 52 051. **Essigsäure** aus Alkohol. E. A. Behrens u. J. Behrens, Bremen. 16./11. 1908.
- 12p. A. 17 228. **Thiodiphenylamin** und Derivate desselben. F. Ackermann, Charlottenburg. 24./5. 1909.
- 12q. F. 27 081. Schwachgefärbte Alkalisalze des **Phenolphthaleins**. [By]. 19./2. 1909.

Klasse:

- 12q. F. 27 104. Schwach gefärbtes Calciumsalz des **Phenolphthaleins**. Zus. z. Anm. F. 27 081. [By]. 22./2. 1909.
- 22a. A. 16 580. Substantive **Polyazofarbstoffe**. [A]. 31./12. 1908.
- 22a. F. 27 173 u. 27 318. **Azimidfarbstoffe**. [By]. 4./3. u. 19./3. 1909.
- 22a. F. 27 211. **o-Oxymonoazofarbstoffe**. [By]. 9./3. 1909.
- 22b. F. 26 972. β , β - oder β , α -**Dianthrachinonylharnstoffe** bzw. Arylsubstitutionsprodukte der Mono- β -anthrachinonylharnstoffe. [M]. 1./2. 1909.
- 22b. F. 27 033. Halogensubstitutionsprodukte des β , β -**Dianthrachinonylharnstoffs**. [M]. 10./2. 1909.
- 22b. F. 28 112. Nachchromierbare **Säurefarbstoffe** der Triphenylmethanreihe. [By]. 26./7. 1909.
- 23a. E. 12 555. Extraktion der bei der **Ölreinigung** benutzten Stoffe. J. Eisenberger, Hamburg-St. Pauli. 11./5. 1907.
- 30i. E. 14 118. Ununterbrochenes Verdampfen und Austropfenlassen einer **Desinfektionsflüssigkeit**. S. C. u. P. C. F. Effantin, Paris. 2./12. 1908. Priorität Frankreich vom 13./3. 1908.
- 39b. M. 36 928. **Gummlersatzmasse** aus Leim bzw. Gelatine, Glycerin, Kautschuk und Füllmitteln. F. Mraz, Prag. 21./1. 1909.
- Reichsanzeiger vom 3./3. 1910.
- 6b. N. 9187. **Biere** unter Verwendung der bleichen Wirkung von schwefliger Säure. A. Neldert. 8./7. 1907.
- 8a. G. 26 387. Fortlaufendes Bäumen, Bleichen, Färben und ähnliches Behandeln von breitgeführten **Geweben** in einem luft- und dampfdicht verschlossenen Behälter mit eingebauten, von drehbaren Walzen begrenzten U-förmigen Fülltrichtern. Fa. Fr. Gebauer, Berlin. 15./2. 1908.
- 8m. B. 54 251. Fixieren des **Naphthanthrachinons** und seiner Derivate auf der Faser. [B]. 17./5. 1909.
- 8m. C. 15 999. **Elektrode**, bestehend aus einer Mischung von fein gepulvertem Indigblau und einem fein gepulverten Leiter. H. Chaumat Paris. 27./8. 1907.
- 12i. B. 55 073. Überführung von **Nitriten** in Nitrate mittels Salpetersäure. Zus. z. Anm. B. 53 140. [B]. 30./7. 1909.
- 12i. C. 16 365. Konzentration von Lösungen der Salze der **hydroschwefligen Säure**. Chem. Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. 14./1. 1908.
- 12i. D. 19 269. **Chlor** und Magnesia aus Chlormagnesium. O. Dieffenbach u. W. Moldenhauer, Darmstadt. 23./11. 1907.
- 12o. F. 26 818. **Ketonalkohole**. [By]. 7./1. 1909.
- 12o. Sch. 33 180. Konzentrierte **Amelsensäure** aus Formiaten durch Zersetzung mit Säuren. H. Schröder, Horrem b. Köln. 1./7. 1909.
- 22a. A. 16 581. Beizenfärbende **Monoazofarbstoffe**. [A]. 31./12. 1908.
- 22a. F. 27 174. **o-Oxyazofarbstoffe**. [By]. 4./3. 1909.
- 22a. F. 27 338. **Trisazofarbstoffe**. [By]. 22./3. 1909.
- 22b. F. 27 293. Saure **Wollfarbstoffe** der Anthracenreihe. [By]. 16./3. 1909.
- 22b. F. 27 661. Nachchromierbare **Aurindicarbonsäuren**. [By]. 10./5. 1909.
- 22c. F. 27 254. **Farbstoff** der Galloeyaninreihe. Zus. z. Pat. 192 971. [By]. 12./3. 1909.

Klasse:

- 22e. F. 26 253. Indigoider **Farbstoff**. [By]. 8./10. 1908.
- 22f. J. 11 640. Verbrennen gasförmiger oder flüssiger Brennstoffe zwecks Herstellung von **Ruß**. H. W. Juster, Glinik mariampolski, Galizien. 12./5. 1909.
- 22g. D. 19 950. Als Farbenbindemittel, zur Herstellung von Lacken und zu Isolationszwecken geeignete Körper aus **Cellulose**, Stärke u. dgl. Fa. S. Diesser, Chem. Laboratorium & Versuchsstation für Handel & Industrie, Zürich-Wollishofen. 24./4. 1908.
- 22g. L. 28 188. Wetterfeste Metall- oder **Farbfolien**. J. N. Ludwig, Neustadt a. Hdt. 4./6. 1909.
- 23a. G. 25 402. Bleichen von **Ölen**, Fetten, Wachsen, Harzen und deren Lösungen durch Einwirkung von kurzwelligem Licht und Sauerstoff. A. Genthe, Frankfurt a. M. 23./8. 1907.
- 23e. C. 17 317. Aktiven Sauerstoff enthaltende **Präparate**. Zus. z. Anm. C. 17 157. Chemische Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. 5./11. 1908.
- 29b. L. 28 615. Für die Gewinnung von **Kunstfäden** und ähnlichen Gebilden geeignete Lösungen. Zus. z. Anm. L. 26 357. L. Lederer, Sulzbach. Oberpf. 25./3. 1909.
- 30h. M. 35 767. Medizinische **Schwefelpräparate**. P. Mochalle, Schmartsch b. Breslau. 20./8. 1908.
- 40a. A. 15 736. Auslaugen von **Erzen**. E. Abresch, Neustadt a. d. H., u. G. Vervuert, Insbach, Pfalz. 19./5. 1908.
- 40a. A. 17 227. Reduktion von **Blei** aus seinen Verbindungen, insbesondere den Oxyden und Sulfaten, unter Verwendung von Schwefel oder schwefelabgebenden Stoffen oder von Ätzkalkalien. J. Asbeck, Krautscheid i. Westwald. 21./5. 1909.
- 78e. A. 16 110. **Zünder** für Feuerwerkerei, Sprengzwecke u. dgl. American Fire Cracker Mfg. Company, Neu-York. 26./8. 1908.
- 85a. M. 35 111. Enteisung von **Wasser** durch Lüftung und Filtration mit in die Druckleitung eingeschalteten, unter höherem als Atmosphärendruck stehenden Enteisungsapparaten. K. Morawe, Friedenau, u. H. Kriegsheim, Berlin. 25./5. 1908.
- 89k. H. 47 326. **Stärke** in feinstrahliger Form. Zus. z. Pat. 205 763. Harburger Stärkefabrik Friedrich Thörl, Harburg a. E. 22./6. 1909.

Patentliste des Auslandes.

England: Veröffentl. 3./3. 1910.

Frankreich: Erteilt 3.—9./2. 1910.

Österreich: Einspruch 15./4. 1910.

Regenerieren elektrischer **Akkumulatoren**. Friedrich. England 19 111/1909.**Ammoniak** aus Kalkstickstoff. Österr. Verein für chem. und metallurg. Produktion in Außig a. E. Österr. A. 3977/1909.Sättiger für die Herts. von **Ammoniumsulfat**. Wilton & Wilton. Engl. 3036/1909.**Anilinschwarz**. E. Zeidler und Dr. P. Wengraf, Guntramsdorf (N.-Österr.). Österr. A. 1907/1909, als Zusatz zu Pat. Nr. 39 134.Derivate der **Anthracenreihe**. [By]. Frankr. 408 967.Reduktionsprodukte des **Anthrachinons** und seiner Derivate. Kinzberger & Comp., Prag. Österr. A. 4662/1908, Zus./Pat.-Anm. A. 3004/1908.Fixieren von **Anthrachinonfarbstoffen**. [M]. Engl. 25 117/1909.**Anthracenverbindungen**. [By]. Engl. 11 930 1909.**Azofarbstoffe**. [By]. Engl. 4767/1909.Drucken auf **Baumwolle** oder anderen Geweben. Scott. Engl. 22 343/1909.Löschen von Bränden von **Benzin**, Petroleum, Terpentinöl u. dgl. W. Graaff & Co., G. m. b. H., Berlin. Österr. A. 5202/1908.**Bleicherde** durch Lösungsmittel in einem einzigen Apparat zu extrahieren und zu regenerieren. H. Hirzel, Leipzig-Plagwitz. Österr. A. 3403/1908.**Bleilegierungen** aus geschmolzenen Chloriden. Flévet. Frankr. 408 893.**Blitzlicht-** und **Zeitlichtmischungen**. C. Bethge, Berlin. Österr. A. 4368, A. 4862/1908.Umwandlung von Lein-, Hanfabfällen in reine **Cellulose** zur Herst. feiner Papiere. Dumons. Frankr. 409 014.Horizontale **Destillationskolonne**. Perrier. Frankr. 409 041.Überziehen dünner **Eisen- oder Stahlbleche**, Drähte oder Rohre mit Kupfer oder seinen Legierungen. Clark. Engl. 13 445/1909.**Elektroden** von Sekundärbatterieakkumulatoren. Garde & Adams. Engl. 2749/1909.**Elektrogalvanosierapp.** Backus. Engl. 8734/1909.Agglomerieren von mulmigen und feinkörnigen **Erzen**, Rückständen u. dgl. J. Kraus, Kalk b. Köln a. Rh. Österr. A. 3495/1908.**Fäden** für Gasglühlichtmäntel. Laigle. Engl. 17 771/1909.**Farbe** durch Erhitzen gewisser Stoffe. Tinkler. Engl. 4866/1909.**Farbe**. Terrisse & Coffignier. Engl. 1800/1910.**Farbstoffe** der Anthrachinonreihe. [M]. Engl. 24 920/1909.Gelbe Färbungen auf der ungebeizten pflanzlichen **Faser**. [By.] Österr. A. 3910/1909.**Filtration** von Flüssigkeiten. Hinton. Frankr. 408 963.Entfernung von Staub aus **Fluggas** u. dgl. British Vacuum Cleaner Co. & Booth. Engl. 15 484 1909.Behandl. gedruckter **Garne** für Gewebe. J. Crossley & Sons, Ltd., & Herz. Engl. 7521, 1909.Erzeugung niedriger Temperaturen namentlich für die Verflüssigung von **Gasen** und Abscheidung von Gasgemischen bei sehr niedrigen Temperaturen. Schneider. Engl. 2496/1910.**Gerben** oder sonstige Behandlung von Häuten und Fellen in einem umlaufenden Behälter. Vulcanco Tanning and Machine Co., Washington. Österr. A. 4357/1909.Doppelfärbungen auf gemischten **Geweben**. [C]. Frankr. 409 052.Blaugrüner **Halogenbromindigo**. [M]. Frankr. 409 038.Penta- und **Hexahalogenindigo**. [M]. Engl. 28 171/1909.Entwässerung von insbesondere aus **Holzstoff** geformten Gegenständen. M. D. Porter, Lewiston. Österr. A. 3402/1909.**Imprägnierung**. Borchardt. Frankr. 408 972. Schwammiger **Kautschuk**. Poizot. Engl. 16 663/1909.Entfernung fremder Bestandteile aus **Kautschuk**, Ballata, Guttapercha. The British Murac Syndicate Ltd. & M. Dessau. Frankr. 408 983.Senkrechte Retorte für trockene Destillation von **Kohle**. Parker. Engl. 3003/1909.Hohle **Kohlenelektrode** für galvan. Elemente, bei welchen der Elektrolyt durch eine poröse Kohlenelektrode geführt wird. A.-G. zur Verwertung von Erfindungen des Stephan Benkő, Budapest. Österr. A. 9308/1909.

Jodhaltige Abkömmlinge der **Lecithine**. S. Zeisel und C. Bernheimer, Wien. Österr. A. 3414, 1909.

Appretur von **Leder** und Häuten. G. B. M. Spigno, Genua. Österr. A. 3875/1908.

Stetig brennende lange **Lichtbögen**. Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen, G. m. b. H., Neubabelsberg bei Berlin. Österr. A. 537/1909.

Raffinieren von **Metallen**. Reid. Engl. 24 839, 1909.

Poröse **Metallblöcke**. Löwendahl. Frankr. 409 071.

Isolierte Schichten von Oxyd oder Hydroxyd auf **Metalldrähten**. Spezialfabrik für Aluminium, Spulen und Leitungen Ges. Engl. 2711/1910.

Metallfäden für elektrische Glühlampen. Lederer. Engl. 6936/1909.

Pyrophore **Metalllegierung**. Beck. Engl. 2876, 1910.

β -**Methyladipinsäure**. [By]. Frankr. 409 083.

Gewinnung von zurückgehaltenem **Öl** aus zur Klärung oder Bleichung verwendeter Erde. Noltorius. Engl. 8245/1909.

Wässrige, konsistente oder flüssige, in der Kälte und Siedehitze beständige Emulsionen aus **Ölen**, Fetten und fettartigen Stoffen. O. A. H. H. Kösters, Hemelingen b. Bremen. Österr. A. 993, 1906.

Ohne Wasserkühlung arbeitendes **Ozonelement**. Siemens & Halske, A.-G., Wien. Österr. A. 1872, 1908.

Türme zum Bleichen von **Papiermasse**. White & Gray. Engl. 29 553/1909.

Abscheidung von **Paraffin** aus Paraffinbutter. Weiser. Engl. 18 120/1909.

Pentabromindigo. [M]. Frankr. Zusatz 11 699, 392 638.

In der Seitenkette chlorierte **Phenolester** und Oxybenzalkohole, Oxybenzaldehyde und Oxybenzoesäure. Raschig. Engl. 8069/1909.

Behandlung von **Quebrachoextrakten** unter Anwendung von Alkali. A. Redlich und J. Wladika, Wien. Österr. A. 4567/1909.

Schwefel aus Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxyd. Feld. Engl. 3061/1909.

Schwefelbrenner. Grimm. Engl. 10 774/1099. Schwarze **Schwefelfarbstoffe**. [By]. Engl. 15 625/1909.

Schwefelbrenner. J. Knappich, Augsburg. Österr. A. 522/1909.

Verf. und Elektrode zum elektrischen **Schweißen**. O. Kjellberg, Gothenburg (Schweden). Österr. A. 1600/1908.

Stahl. Bismarckhütte. Österr. A. 2662/1908.

Stahl. Maccullum. Engl. 7811/1909.

Stickstoff-Sauerstoffverbindungen. O. Bender, Neu-Babelsberg b. Berlin. Österr. A. 2457/1907.

Sulfocelluloseablauge zum Gerben. H. Philippi, Bürgel-Offenbach a. M. Österr. A. 1821/1909.

Sulfahalogenindigo. [C]. Frankr. 409 037.

Erzeugung niedriger **Temperaturen** durch komprimierte Gase. Leptien. Engl. 2496/1910.

Terpentinpasten. Castets. Frankr. 409 026.

Drucken mit Tri- und **Tetrabromindigo**. [By]. Österr. A. 3912/1909.

Ätzen von **Thiolindigorotfärbungen**. [Kalle]. Österr. A. 6072/1908. Zusatz zu Pat. Nr. 37 313.

Verdampfapp. Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma. Frankr. 408 888.

Selbsttätig wirkende **Wage** für Flüssigkeiten. Maatschappy tot voortzetting van de zaken der Firma Ruhaak & Co. Haarlem (Niederlande). Österr. A. 7864/1908.

Waschapparat für Alkohol, Sublimat, flüssige Seife oder dgl. F. Kutschera Nachf. C. C. Karlec & R. O. Kluger, Wien. Österr. A. 238/1909.

Enthärten von **Wasser**. J. D. Riedel, A.-G. Frankr. 409 006.

Wasserfilter mit Selbstreinigung für Hausgebrauch. R. Adams, London. Österr. A. 4491, 1908.

Destillation von **Wasserstoffsuperoxyd**. Österr. Chem. Werke, A.-G., Wien und L. Löwenstein, Villach. Österr. A. 540/1909.

Behandlung von **Zement**, Erzen u. dgl. im Drehofen. Von Landgraf. Engl. 9229/1909.

Behandlung von **Zink**. Frankr. Engl. 14 342, 1909.

Dem Licht und den atmosphärischen Einflüssen widerstehendes **Zinksulfid**. Société Chimique des Usines du Rhône, Paris, und J. C. A. Meyer, Lyon. Österr. A. 3450/1909.

Referate.

I. I. Allgemeines.

F. Rinne. Zur chemisch-mineralogischen Erforschung der deutschen Kalisalzlagertstätten. (Antrittsrede, gehalten in der Aula der Universität Leipzig. 20./11. 1909.) Redner schildert die Entstehung der deutschen Kalisalzlagertstätten mit Ausblicken auf Größe und Bedeutung des Kalibergbaus. —ö. [R. 154.]

Paul Frenzel. Neues über die „Wassermutung“. (Österr. Gas u. Wasser 50, 2 [1910].) In längeren Ausführungen bringt der Verf. neues Material zur Klärung der Frage der Wünschelrute. Die von Aigner und anderen Forschern angestellten Versuche ergaben teils positive, teils negative Resultate. Nach den vor allem in England unternommenen Versuchen steht die objektive Wissenschaft auf dem Standpunkt, daß es sich um Einflüsse von Wasser, Erzen usw. handelt, für die

aber nur besonders geartete Personen empfindlich sind. Analoge Vorgänge sehen wir in der Hypnose und Suggestion. Allerdings hat sich bis jetzt noch keine Spur einer glaubwürdigen Erklärung finden lassen. Es wird eine Unterstützung der wissenschaftlichen Forschung gefordert. Für eine technische Verwertung dürften die erhaltenen Resultate noch zu unsicher sein. *Kaseltz.* [R. 165.]

M. Beger. Über das Leuchten des Ozons. (Z. f. Elektrochem. 16, 76. 15./1. 1910. Chem. Inst. der techn. Hochschule Karlsruhe.) Von ozonisiertem Sauerstoff geht, wird er auf 350° erwärmt, im Dunkeln ein phosphoreszenzartiges Leuchten aus. Freiwerdende Energie tritt teilweise in Form von Licht auf. Dewar beobachtete bei plötzlicher Verdünnung von ozonisiertem Sauerstoff ein Leuchten. Verf. tauchte das Entbindungsrohr des Ozonisators bis zum Boden eines dünnwandigen Reagensglases ein, welches sich in einem weiteren