

folgen. Ein weiterer Vorteil der Zündung liegt, wie bereits angedeutet, nach der sozialen Seite. Bei der Fernzündung können die Anzünde- und Löschzeiten der jeweiligen Helligkeit des Tages angepaßt werden. Von vornherein wurde 1% Versager als zulässig angesehen. Dieser Prozentsatz ist so zu verstehen, daß für je 100 Laternen während des Anzündens und des darauf folgenden Löschens eine Laterne beim Anzünden und eine beim Löschen versagen darf. Es ist aber sehr wichtig, die Versager täglich in eine Liste übersichtlich einzutragen. Bei täglicher Eintragung nach den Tagesapparaten der Revisoren sieht der kontrollierende Beamte sofort, ob die Versager auf einen Fehler des Apparates oder auf sonstige Ursachen zurückzuführen sind. Die Einrichtung von etwa 1500 Laternen dauerte mehrere Monate. Den größten Zeitaufwand erforderte die wichtige Einstellung der Apparate auf den ihrem Standorte entsprechenden Gasdruck. Diese Justierung ist in den meisten Fällen nicht auf einmal zu erreichen, sondern muß häufiger wiederholt werden; dabei tritt ein nicht unwesentlich r und ziemlich hoher Verschleiß an Glühkörpern ein. Bei dem Justieren der Fernzünder lernt man eigentlich die Druckverhältnisse des Rohrnetzes erst genau kennen; die Zündung ist daher ein ganz vorzügliches Mittel, Mängel und Schwächen im Gasdruck aufzudecken, und es ist wohl nicht zuviel gesagt, daß die Gasdruckverhältnisse einer mit Fernzündung versehenen Stadt einer besseren Kontrolle als anderwärts unterliegen. Die Druckwelle muß nach unseren Beobachtungen etwa eine Dauer von 5 Minuten haben, da die Empfindlichkeit der Apparate verschieden ist, und viele erst nach Erreichung des Höchstdruckes funktionieren. Beobachtet man die Zündung der Laternen von einem hochgelegenen Punkte aus, so bemerkt man, daß das Aufflammen der einzelnen Laternen keineswegs in der Reihenfolge der Entfernung vom Gaswerk erfolgt, sondern mehr sprunghaft. Durch Erfahrung sind wir dahin gekommen, die Druckwelle durch Wasserbelastung des Druckreglers dann zu beginnen, wenn die Kurve des Druckschreibers eben erkennen läßt, daß in der Stadt der stärkere Abendkonsum einsetzt. Die verwendeten Apparate sind der „Bamag“ und der „Meteor“-Zünder, und es scheinen beide gleichwertig zu sein. Ein Vorteil des Bamagzünders scheint es zu sein, daß seine Gehäuse nahezu unverwüstlich, und die Einstellung auf den örtlichen Druck sehr einfach ist, der Meteorzünder scheint dagegen etwas empfindsamer zu sein und schon auf schwächeren Druck zu reagieren. Für die Wirtschaftlichkeit der Fernzündung kommen folgende Momente in Betracht: a) die Ersparnis an Löhnen, b) die Ersparnis an Gas durch schnelleres Zünden und Löschern der Laternen, c) die Ersparnis an Glühkörpern und Zylindern, d) die Ersparnis an Ersatz für Laternen Scheiben und den mancherlei Geräten, die die Laternenanzünder gebrauchen. Die Ersparnis an Löhnen ist zweifellos, da pro Laterne und Jahr mindestens 12 M erspart werden können. Die Ersparnis an Gas durch schnelleres Zünden und Löschern der Laternen ist weniger sicher. Einzelne Autoren haben mitgeteilt, daß der Verbrauch an Glühkörpern und Zylindern bei der Fernzündung geringer sei. Vortr. hat bisher die umgekehrte Erfahrung gemacht, da ein nicht unwesentlicher

Mehrverbrauch eingetreten ist. Alles in allem ergibt sich somit eine jährliche Mindestersparnis von 13 M pro Laterne. Als Mehrausgabe steht demgegenüber die Verzinsung, Tilgung und Unterhaltung der Fernzündapparate, die mit 15% — 3,75 M — reichlich bemessen ist. Außerdem gebrauchen 4 Revisoren für 1600 Laternen 4 Fahrräder. Das ergibt pro Laterne und Jahr eine Ausgabe von 25 Pf. Wir haben also eine Gesamtausgabe von 4 M pro Laterne, so daß nur noch ein Gewinn von 9 M verbleibt, daß macht bei 1600 Laternen eine jährliche Ersparnis von 14 400 M, die nach Bezahlung der Apparate als erhöhter Überschuß der Kämmereikasse zugeführt werden können.  
(Schluß folgt.)

## Patentanmeldungen.

**Klasse:** Reichsanzeiger vom 4./9. 1911.

- 6a. D. 23 345. **Farbmälz** in Mehlform. H. Durst, Bruchsal. 11./5. 1910.
- 12k. A. 18 903. **Cyanwasserstoff** aus Kohlenwasserstoffen und elementarem Stickstoff im Kreislaufbetrieb. Aluminiumindustrie-A.-G., Neuhausen, Schweiz. 27./5. 1910.
- 12o. H. 44 823. Zu einem kautschukähnlichen Produkt polymerisierbarer **Kohlenwasserstoff**. A. Heinemann, London. 1./10. 1908.
- 12p. C. 19 994. Indophenolartige Kondensationsprodukte und deren Leukoderivate aus **Carbazolcarbonsäure**. [C]. 7./11. 1910.
- 22d. A. 20 316. **Schwefelfarbstoffe**. [A]. 18./3. 1911.
- 22e. F. 31 923. Chlorhaltige **indigoide Farbstoffe**. [By]. 2./3. 1911.
- 40c. V. 9286. Elektrolytische Herst. von **Leichtmetallen**. Virginia Laboratory Co., Neu-York, V. St. A. 9./5. 1910.

Reichsanzeiger vom 7./9. 1911.

- 12i. B. 61 185. Stickstoffverb. des **Molybdäns**. [B]. 13./12. 1910.
- 12o. C. 18 822. Mineralsäureester der **Kohlenhydrate**, der entsprechenden Oxysäuren und der mehrwertigen Alkohole. Chemische Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. 2./2. 1910.
- 22e. K. 46 210. **Küpenfarbstoffe**. [Kalle]. 17./11. 1910.
- 85c. A. 20 044. Reinigungskessel für **Abwasser** oder dgl., bei dem die Trennung der festen von den flüssigen Bestandteilen durch Heberwirkung stattfindet. A.-G. Ferrum vormals Rhein & Co., Zawodzie bei Kattowitz, O.-S. 25./1. 1911.
- 89d. R. 31 395. Vorrichtung zum Mischen von breiigen und krystalldurchsetzten **Flüssigkeiten**. G. Roock, Halle a. S. 13./8. 1910.

## Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 15./8. 1911.

England: Veröffentl. 7./9. 1911.

Frankreich: Ert. 10.—16./8. 1911.

## Metallurgie.

- Aluminiumlegierungen.** Mellen & Mellen. Engl. 3361/1911.  
Verf. und App. zum Waschen von sulfidhaltigen **Erzen**. Malkemus & Pletsch. Engl. 15 292/1911.  
Konzentration von **Kupfererzen**. Greenway. Engl. 18 943/1910.

Gießen von **Lettern** und anderen Gegenständen. De Buigné. Engl. 19 615/1910.

Extraktion von **Metallen**. Perret. Engl. 5867, 1911.

Magnetischer **Scheider**. E. J. Feeley Fairfield, Conn. Amer. 1 000 392.

Verf. und App. zum Polieren von **Silbergegenständen**. Wenger & Co. Engl. 9041/1911.

Trennung von **Zink**, Kupfer und anderen sulfidischen Erzen durch magnetischen Einfluß. Martin. Engl. 19 449/1910.

### Anorganische Chemie.

Dichte, haltbare Masse, welche **Alkaliperoxyd** enthält. E. Thomann. Zürich. Amer. 1 000 701.

**Ammoniak** und Katalysatoren hierzu. [B]. Engl. 5835/1911.

Katalysatoren zur Herst. von **Ammoniak**. [B]. Engl. 5833/1911, 5834/1911, 5836/1911.

Bhdg. und Reinigung von **ammoniakalischen Flüssigkeiten** oder der sich heraus ergebenden Abfallflüssigkeiten. Lowe & Ely. Engl. 19 074/1910.

**Ammoniumchlorid** und Sulfide des Calciums, Strontiums, Bariums, Magnesiums, Zinks oder Eisens. Friedrich. Engl. 6684/1911.

Mischen und Bereiten von **Beton** aus hydraulischem Zement. L. W. Page, Washington, D. C. Amer. 1 000 545.

**Betonmischung**. J. M. Rauhoff. Übertr. Ironite Co., Chicago, Ill. Amer. 1 000 944.

**Elektrischer Ofen**. A. Helfenstein, Wien. Amer. 1 000 805. — H. Nathusius, Friedenshütte b. Morgenroth. Amer. 1 000 838.

Vorr. zum Tempern von **Glas**. M. W. Davison, G. Kester u. J. M. Rowan, Dubois, Pa. Amer. 1 000 671.

Vorr. zum Schmelzen von **Glas**. W. W. W. Keyes. Übertr. Ch. Dorn, Arnoldka. Amer. 1 000 921.

Salze des **Kupferhydroxyds**. C. R. Linkmeyer, Bremen. Amer. 1 000 827.

Entzündungsbrücke für Elektroden für den elektrischen **Lichtbogen**. Ges. für Verwertung technischer Patente m. b. H. Frankr. 430 513.

**Magnesiazenement**. R. Eggenhoffner, Genua. Amer. 1 000 386.

Künstlicher **Marmor** u. dgl. Accettola. Engl. 19 346/1910.

Abscheidung von **Mesothorium** aus Monazit und Konzentration des Mesothoriums in aus thoriumhaltigen Mineralien gewonnenen Rohprodukten. Soddy. Engl. 25 504/1910.

**Stickoxyd**. F. Haeußler, Kaiserslautern. Amer. 1 000 732.

Elektrischer Drehofen zur Herst. von **Stickstoffnitrid**. O. Serpek. Frankr. 430 553.

Verf. und App. zur Herst. von **Wasserstoff**. Jaubert. Engl. 17 589/1911.

Behälter zur Erz. u. Aufbewahrung von **Wasserstoffperoxyd**. A. Pietzsch u. G. Adolph. Frankr. 430 538.

### Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung.

Entwickeln und Aufbewahren von **Acetylengas**. Dalén. Engl. 12 682/1911.

Elektrode für elektrische **Bogenlampen**. Blon del. Engl. 12 024/1911.

Verw. von metallischem Wolfram oder Uranium für die Bildung von Elektroden von **Bogenlampen**. Banque du Radium. Frankr. Zus. 14 256/418 280.

**Brennmaterialienbriketts**. Crossley & Rigby. Engl. 12 013/1910.

**Brikett**. A. Zindler, Berlin. Amer. 1 000 479. Verpackung für die **Briketts** und Herst. dersel-

ben. Allgemeine Brikettierungsges., Engl. 16 802, 1911.

App. zur Gew. von **Gas** aus Bohrlöchern. A. S. Cooper, Los Olivos, Cal. Amer. 1 000 669.

Verf. u. App. zur Herst. von **Gas**. E. B. Benham. Übertr. Hydrocarbon Converter Co., Neu-York Amer. 1 000 768.

Verf. u. App. zur Herst. von flüssigem **Gas**. L. Wolf. Übertr. Schweizerische Flüssiggasfabrik L. Wolf, A.-G., Zürich. Amer. 1 000 655.

**Gaserzeuger**. L. M. Hansen, Upland, Nebr. Amer. 1 000 403.

Verf. zur Herstellung von **Gasglühlichtstrümpfen**. W. Bruno. Frankr. 430 417.

Elektrische **Glühlampen**. Richardson & Crowley. Engl. 1907/1911.

Zuführung von Gas zu **Koksöfen**. Dr. C. Otto & Co., Ges. Engl. 16 709/1911.

Elektrische **Lampe**. S. P. Wilbur. Übertr. Nernst Lamp. Co., Pennsylvania. Amer. 1 000 471.

App. zum Messen von **Licht**. J. F. Martin, Pittsburgh, Pa. Amer. 1 000 831.

**Lichtbogenkohle**. W. T. Conn. Übertr. National Carbon Co., Cleveland, Ohio. Amer. 1 000 717.

**Ofen**. Salessky. Engl. 14 510/1910.

Herst. von **porösem Material** zur Verhinderung der Verbreitung explosibler Wellen, namentlich für die Verw. des porösen Materials bei Sauerstoffacetyletylen- oder anderen -Lötrohren und bei Behältern für gelöstes Acetylen u. dgl. Soc. dite Acetylène Dissous et Applications de l'Acetylène. Engl. 23 855/1910.

**Regenerativkoksofen**. Wagener. Engl. 22 225, 1910.

**Retortenöfen**. Westphal. Engl. 24 018/1910.

### Organische Chemie.

Gegenstände aus **Abfallgummi**, Ebonit, Vulkanit u. dgl. Tarver. Engl. 19 739/1910.

App. zur Herst. von **Abkochungen**. E. A. Sawyer, Cincinnati, Ohio. Amer. 1 000 693.

Celluloidähnliche Massen aus **Acetylcellulose**. Eichengrün. Engl. 27 258/1910.

**Belagmaterial** für Straßen, Pflastern, Flure u. dgl. Wiedemann. Engl. 28 836/1910.

Vorr. mit **Bier** oder andere alkoholische Getränke mit Kohlensäure zu behandeln. Smart. Engl. 26 571/1910.

Hygienischer App. zum Abziehen von **Bier**, Zider, Wein und Flüssigkeiten im allgemeinen. R. Birgentzé. Frankr. 14 288/363 513.

**Celluloseformiate**. [By]. Engl. 24 980/1910.

Bhdg. von **Cellulosesigg**. Soc. anon pour la Fabrication de la Soie de Chardonnet. Frankr. 430 455.

App. und Verf. zum Versenden und Transportieren von **Bier**. H. Vanneman und C. Zimmerlin, Neu-York. Amer. 1 000 644.

**Erythren** und seine Homologen. [By]. Engl. 27 555/1910.

Alkyläther der dijodierten **Fettsäuren** mit hohem Molekulargewicht. [Basel]. Frankr. 430 404.

**Fettsäureverb**. J. W. Blagden u. R. Müller. Übertr. C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof. Amer. 1 000 487.

Verf. u. App., um **Früchte** von Fermenten an ihrer Oberfläche zu befreien. A. A. Guesnet. Frankr. 430 464.

Kohlensäurehaltige **Getränke**. K. u. E. Gilg, Großlichterfelde bzw. Steglitz. Amer. 1 000 596.

Bhdg. von **Kaffee**. L. Roselius, Bremen. Amer. 1 000 692.

Biegssames Material aus **Kautschuk** u. dgl. A. Th. Collier, St. Albans, England. Amer. 1 000 781.

Bhdg. von **Kautschuk** oder einen ähnlichen

Stoff und Harz enthaltenden Produkten zwecks Trennung des Kautschuks vom Harz. Soc. Intern. Asia Caoutchouc. Frankr. 430 511.

Bhdlg. von vulkanisiertem **Kautschuk**. W. W. Wildmann u. J. Christy. Frankr. 430 532.

Heiß vulkanisierte Schwämme aus **Kautschuk**, Guttapercha und Balata. Pfleumer. Engl. 11 624, 1911.

Extraktion von **Kautschuk** oder anderen Gummiarten aus Lianen, Rinden und Fasern. Soc. pour l'Exploitation du Caoutchouc au Congo. Frankr. Zus. 14 253/399 896.

► Schwämme aus in der Wärme vulkanisiertem **Kautschuk**, Guttapercha und Balata. F. Pfleumer. Frankr. 430 473.

**Kolloidiumsilberbromidplatten**. Enjolras. Engl. 7201/1911.

Feste ölhaltige **Medizin**. O. B. May. Neu-York. Amer. 1 000 423.

Bhdlg. von **Meerespflanzen** zur Extraktion mineralischer u. organischer Stoffe. J. H. Laureau. Frankr. Zus. 14 270/352 069.

Verf. und App. zur Herst. von **Mehl** aus Getreide. Steinmetz & Steinmetz, Patent-Müllereiges. Engl. 10 121/1911.

Sterilisation von **Milch** und anderen analogen Materialien. C. de Bock. Frankr. Zus. 14 278/427 255.

Konservieren von **Milch**. F. W. Howe, Framingham, Mass. Amer. 1 000 409.

Saures **Milchpulver**. L. C. Merrell. Übertr. Merrell-Soule Co., Syracuse, N. Y. Amer. 1 000 686.

Behandeln von Streifen aus **Nitrokörpern**. W. A. Brownrigg. Übertr. E. J. du Pont de Nemours Powdes Co., Wilmington Del. Amer. 1 000 663.

App. u. Verf. zum Kochen von **ölhaltigem Material**. A. W. French, Piqua, Ohio. Amer. 1 000 675.

Feste **Parfümmischung** mit künstlichem Moshus. A. Stapler, Charlottenburg. Amer. 1 000 852.

Bituminöse **Pflasterung**. G. P. Hemstreet. Übertr. The International Pavement Co., Hartford, Conn. Amer. 1 000 520.

Bhdlg. von **Säureteer**. W. O. Th. van Tienen. Übertr. De Eataafse Petroleum Maatschappij 's Haag. Amer. 1 000 646.

**Schokolade**, Kakao und Kakaoprodukte. Hildesheim. Engl. 19 637/1910.

**Starke usw.** E. O. Eckland, Kerkuk, Jarus. Amer. 1 000 726.

App. zur Gew. von **Wachsen**, Fetten und ölichen Stoffen. Wijnberg. Engl. 25 669/1910.

**Weinstein**. J. B. Moszczenski, Neu-York. übertr. Tartar Chemical Company, Jersey City, N. J. Amer. 1 000 433.

App. zum Kochen und Kühlen von **Zucker** u. dgl. Boyd. Engl. 16 498/1910.

Weißer **Zucker** und Melasse. F. T. M. Everard u. F. Severus. Frankr. 430 430.

### Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Küpenfärbende Farbstoffe der **Anthracenreihe**. [Griesheim-Elektron]. Frankr. 430 439.

Fixierer der **Anthrachinonfarbstoffe**. Dieselben. Engl. 9842/1911.

Farbstoffe der **Anthrachinonreihe**. [M], Schmid & Kranzlein. Engl. 9841/1911.

Küpenfarbstoffe der **Anthrachinonreihe**. [A]. Engl. 15 809/1911.

**Azofarbstoffe**. [Kalle]. Engl. 1235/1911.

Bas'sche **Azofarbstoffe**. [By]. Frankr. 430 470. Gemischte **Farbe**. H. C. Pritchard Colfaxtownship. Übertr. D. Roben, Big. Rapids, Mich. Amer. 1 000 943.

Org. **Farbstoffe** aus Kohlenwasserstoffen und analogen Stoffen. Gillman & Spencer. Frankr. 430 546.

**Füllmaterialien** für Textilgewebe, Papier, Farben oder andere Waren. Hazlewood & Sons, Ltd., Hazlewood. Engl. 11 969/1911.

Leukofarbstoff der **Gallocyaninreihe**. C. de la Harpe und R. Burckhardt. Übertr. [Durand]. Amer. 1 000 899.

Verf. zur Herst. brauner bis olivengrüner Nuancen auf der **Faser**. [By]. Frankr. 430 526.

**Fasermasse**. J. B. Hall, Philadelphia, Pa. Amer. 1 000 598.

**Gewebe** undurchlässig gegen Gas zu machen. N. Hornstein. Frankr. Zus. 14 259/429 166.

Eine Form des **Indigos**. [M]. Engl. 20 324/1910. System zum Erhitzen von **Lackierungen**. J. L. Isaacs, Red Bonck, N. J. Amer. 1 000 412.

Verf. und App. zum Waschen und Trocknen von **Leinen**, Textilwaren, Federn, Wolle u. dgl. Breh. Engl. 18 018/1911.

**Monoazofarbstoff** namentlich für die Herst. von Lacken. [Griesheim-Elektron]. Frankr. 430 583.

Befestigen von natürlichem oder künstlichem Haar in **Papiermasse**. L. Kubelka. Übertr. Th. Friedmann, Wien. Amer. 1 000 525.

Physikalisches Verf. zum gleichzeitigen Trocknen und Festmachen von **Papiermassen**. Phillips & Phillips. Engl. 19 190/1910.

Verf. und Einr. zur Herst. von **Papierstreifen** für die Umwandlung in Fäden. P. Hellberg. Frankr. 430 456.

Appretieren künstlicher **Seide**. Hübner. Engl. 19 166/1910.

Blauer **Trisazofarbstoff**. M. Kahn u. A. Ossenbeck. Übertr. [By]. Amer. 1 000 606.

Brauner tertärer **Trisazofarbstoff**. [By]. Frankr. 430 527.

**Trisazofarbstoffe**. [By]. Frankr. 430 588.

### Verschiedenes.

Depolarisator für galvanische **Batterien**. [Griesheim-Elektron]. Engl. 11 906/1911.

**Elektrolytischer App.** J. W. Kenevel. Übertr. W. H. Mitchel, Media, Pa., F. W. Tussey, Camden, N. J. u. J. R. Bonine, Philadelphia, Pa. Amer. 1 000 608.

**Filter** mit Sand oder anderem Stoffe ohne fremde aktive Masse. G. de Brandner. Frankr. 430 505.

Kontinuierliches **Filter**. B. W. Traylor, Neu-York. Amer. 1 000 856.

**Filter**. Th. H. Neikirk, Midas, Nev. Amer. 1 000 540.

**Firnisfilter**. C. J. Healy, Brooklyn, N. Y. Amer. 1 000 405.

Verf. und App. zur kontinuierlichen Trennung fester Stoffe von einer **Flüssigkeit** in einem geschlossenen Behälter unter Druck. A. Müntzing. Frankr. 430 589.

App. zur Gew. der festen Bestandteile von **Flüssigkeiten** u. Halbflüssigkeiten. L. C. u. J. S. Merrell u. W. B. Gere. Übertr. Merrell-Soule Co., Syracuse, N. Y. Amer. 1 000 931.

Aufbringung einer Schutzglasur auf **Kohlelektroden**. J. L. K. Snyder. Übertr. National Carbon Co., Cleveland, Ohio. Amer. 1 000 761.

Kühlen, Desinfizieren, Reinigen, Parfümieren oder Anfeuchten von **Luft**. Shelley. Engl. 11 819, 1910.

**Odometer**. C. H. Veeder. Übertr. The Veeder Manufacturing Co., Hartford, Conn. Amer. 1 000 861.

**Pasteurisierapp.** Poulsen. Engl. 18 050/1911.

Elektrische **Primärbatterie**. G. A. Lutz, Plainfield, N. J. Amer. 1 000 421.

**Pyrometer**. A. W. Diack, Detroit, Mich. Amer. 1 000 613.