

Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 817—824

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten 12. Dezember 1913

Marktberichte.

Vom oberschlesischen Kohlenmarkt. Der Geschäftsgang hat durchaus keine Störung erfahren; die Verladungen gehen nach Maßgabe der Förderleistungen glatt vor sich; Wagenmangel ist nicht vorhanden, der Wasserweg auf der Oder befindet sich in guter Verfassung und kann, dank der günstigen Witterung, noch immer benutzt werden. Die Abnehmer machen auch davon den weitgehendsten Gebrauch. Dennoch klagen die Konsumenten über wenig prompte Erledigung der Aufträge, die Gruben sind eben außerstande, mehr zu schaffen, was hauptsächlich seinen Grund in dem chronischen Arbeitermangel hat.

Was die Abladungen der einzelnen Kohlsorten anlangt, so ist zu berichten, daß der Abruf für Industriekohlen im eigenen Revier schwächer geworden ist, infolge der schlechten Konjunktur auf dem oberschlesischen Eisenmarkt; die Eisenhütten haben, gezwungen durch die Notlage, teilweise zwei Feierschichten in der Woche einlegen müssen, wodurch der Verbrauch an Betriebskohlen eingeschränkt worden ist. Indessen hat der Absatz nach anderen Gebieten zugenommen, so daß der Ausfall im eigenen Revier gedeckt werden kann. Hausbrandkohle wird besonders begehrt, mehr als es der gelinden Witterung entspricht; die Händler sind eben bemüht, ihre Lager, die fast völlig geräumt sind, nach Möglichkeit aufzufüllen, um den Anforderungen der kommenden kalten Tage entsprechen zu können, und sie würden noch mehr abnehmen, wenn die Steinkohlengruben mehr abzugeben hätten. Der Absatz ins Ferngebiet ist äußerst reger, trotz der Konkurrenz der rheinisch-westfälischen und der englischen Kohle. Der Abruf von Gaskohlen ist, wie alljährlich um diese Zeit, sehr stark, und die Steinkohlengruben geben sich die größte Mühe, die zu liefernden Mengen pünktlich ihren Verpflichtungen entsprechend, auf den Weg zu bringen; ebenso kann der Begehr an Kokskosten seitens der Gruben nur schwer befriedigt werden.

Die Ansprüche des Auslandes, zumal Österreich-Ungarns und Russisch-Polens, wachsen, von einer pünktlichen Erledigung der meist sehr dringenden Aufträge müssen die oberschlesischen Steinkohlengruben leider nur zu häufig absehen und sind schon zufrieden, wenn sie die vertragsmäßig zu liefernden Mengen halbwegs pünktlich abrichten können; besonders leidet Russisch-Polen unter dieser Kohlennot. Daß unter solchen Umständen auf den Grubenhöfen keine nennenswerten Kohlenbestände vorhanden sind, ist erklärlich, und doch wären solche sehr erwünscht.

Die Lage des Koksmarktes ist fortlaufend recht günstig; die Produktion, auch der kleinen Sortimente, geht frisch vom Ofen weg, und Bestände können nirgends angesammelt werden. Dasselbe gilt von den Nebenprodukten.

Die **Mennigevereinigung** hat die Preise um 1 M ermäßigt.

Die Preise für trockenes Bleiweiß wurden mit Gültigkeit vom 4./12. 1913 um 2 M für 100 kg herabgesetzt. Die bisherige Spannung zwischen Pulver- und Öbleiweiß bleibt unverändert.

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Zusammenschlußbestrebungen in der Ammoniakindustrie. Nachdem vor kurzem die der Deutschen Ammoniakverkaufsvereinigung angeschlossenen westdeutschen Erzeuger von schwefelsaurem Ammoniak zur Beratung über die Marktlage zusammengekommen waren, fand in den letzten Tagen eine Besprechung fast aller ostdeutschen und österreich-ungarischen Erzeuger statt. Es wurde allseitig auf die Notwendigkeit hingewiesen, daß der Fabrikation von

künstlichem Ammoniak rechtzeitig begegnet werde, und daß die Preise für das natürliche Ammoniak derart gestellt werden, daß die Erzeugung aus Kokereien und Gasanstalten unter allen Umständen Absatz findet. Zur Förderung dieses Zieles wurde in Aussicht genommen, ein Syndikat der ostdeutschen und österreich-ungarischen Erzeuger zu bilden, das unter Führung der Oberschlesischen Kokswerke und Chemische Fabriken, die schon bisher diese Gebiete kontrollierten, arbeiten soll, und zwar unter Aufrechterhaltung des bisherigen Einvernehmens mit der Deutschen Ammoniak-Verkaufs-Vereinigung in Bochum.

Einigung in der Berliner Zementindustrie. Im Zusammenhang mit den Einigungsbestrebungen in der Berliner Zementindustrie beruft die Verwaltung der Adler, Deutschen Portlandzementfabrik in Berlin, eine außerordentliche Generalversammlung ein. Diese soll den Vorstand ermächtigen, dem von der Zementzentrale Berlin G. m. b. H. beabsichtigten Geschäft, das Rittergut Rüdersdorf G. m. b. H. betreffend, zuzustimmen. Das Rittergut Rüdersdorf befindet sich jetzt im Besitz von August Thyssen sen., der dort eine Außenseiterzementfabrik errichtet hat. Der Kaufpreis des Rittergutes ist mit 8,5 Mill. Mark in Aussicht genommen. Voraussetzung für das Zustandekommen der Vereinbarungen ist die Verlängerung der Berliner Zementzentrale um neun Jahre (bis 1925). Thyssen hat in eine Verlängerung der Option auf das Gut Rüdersdorf bis zum letzten Drittel des Dezember eingewilligt.

Diejenigen Zementwerke, die Hochofenzement herstellen, haben sich unter der Firma „Verein deutscher Hochofenzementwerke e. V.“, zu einem eigenen Verband zusammengeschlossen. Der Verband hat die Bereitwilligkeit ausgesprochen, mit dem künftigen Rheinisch-Westf. Zementsyndikat in ein Kartellverhältnis zu treten und sich für die abzusetzende Menge zwar nicht kontingentieren, aber noch oben hin begrenzen zu lassen, außerdem eine Umlage von 10 Pf auf das abgesandte Faß von den Mitgliedern zu erheben und dem Syndikat zur Stilllegung von Fabriken, Aufkaufen von Kontingenten u. dgl. zur Verfügung zu stellen.

Rheinisch-Westfälisches Zementsyndikat. Verschiedene Werke und Verbände haben sich zu recht erheblichen geldlichen Unterstützungen für den Fall des Zustandekommens des Syndikates bereit erklärt. So hat das süddeutsche Zementsyndikat in gleicher Weise wie die Fabriken Dyckerhoff, Thyssen und Bonn seine Bereitwilligkeit ausgesprochen, dem neuen Syndikat eine jährliche Unterstützungssumme von 500 000 M zuzuwenden. Die Voraussetzung für diese Zuwendung ist eine angemessene Preispolitik. Auch der Verband mitteldeutscher Zementwerke, der Verband Unterelbe und Hannover haben sich bereit erklärt, das neue Syndikat zur Erreichung seines Zweckes zu unterstützen. Die von diesen Verbänden zu erwartende Gesamtsumme wird vorbehaltlich der Feststellung im einzelnen auf 400 000 M beziffert.

Einen Zusammenschluß der deutschen Konsumzuckerfabriken im Inlande will der Verein der deutschen Zuckerindustriellen, Abteilung Raffinerien, herbeiführen. Die geplanten Vereinbarungen sollen in erster Linie den Zweck haben, unter Einführung einer Kontingentierung der Produktion die Mißstände zu beseitigen, die sich in den letzten Jahren aus dem immer langfristiger gewordenen, reportlosen Vorverkauf von weißem Zucker für die Raffinerien ergeben haben; zugleich will man andere, den Raffinationsertrag schmälernde Gepflogenheiten im Zuckerverkauf beseitigen. Ein Preiskartell ist nicht beabsichtigt. Die Grundlagen der Kontingentierung stehen bereits ziemlich fest. Mit einer Verbandsbildung sympathisieren in der bezeichneten Form auch diejenigen Raffinerien, die bei den früheren Versuchen

einer Wiederaufrichtung des 1903 zerfallenen Zuckerkartells Schwierigkeiten machten. *ct.*

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Verschiedene Industriezweige.

Gebr. Heiyl & Co., A.-G. (Chemische Fabrik), Charlottenburg. Betriebsüberschuß 608 000 (623 777) M. Reserve 314 600 (304 200). Kreditoren 224 200 (244 100). Bankguthaben 94 800 (143 500). Debitoren 805 900 (773 600). Rohstoffe und Magazinbestände 186 100 (200 400) und Halb- und Fertigfabrikate 354 800 (360 000) M. Dividende 7 (9)%. *Gr.*

Die außerordentliche Hauptversammlung der A.-G. Chemische Produktenfabrik Pommerensdorf, Stettin, beschloß, ihr Aktienkapital um nominell 2 310 000 M neuer Aktien zu erhöhen, die ab 1./1. 1914 dividendenberechtigt sind. *Gr.*

Pfälzische Preßhefen- und Sprit-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., hat ihre Hefefabrikation durch Zukauf von Produktionsrechten erheblich vergrößert. Gewinn an Waren und aus Zinsen 420 865 (438 460) M. Unkosten 150 876 (209 926) M. Vortrag 48 520 M. Dividende 14 (12)%. *dn.*

Die Deutschen Solvaywerke, A.-G., Bernburg, haben bei Lontzen (Kreis Eupen) ein größeres Gelände zur Anlage von Steinbrüchen und Kalköfen erworben. *Gr.*

Aus der Kaliindustrie.

Gewerkschaft Fallersleben, Celle (Hannover). Der Schacht hat die vorgesehene Endteufe von 650 m erreicht. Alle Anlagen mit Ausnahme des Fördergerüsts sind beim Anfahren des Kalilagers betriebsfertig. Die mit Übernahme des Schachtes fällig gewordene 5. Schachtrate erfordert die Einziehung einer weiteren Zubeße. Es sollen 100 000 M zur Einziehung kommen. *—r.*

Gewerkschaft Hansa-Silberberg. Der Schacht, der bei 163 m im gesunden Steinsalz steht, kann als gesichert gelten. Im neuen Jahre wird die weitere Abteufung wieder in eigene Regie übernommen werden. Die chemische Fabrik wird weiter ausgebaut werden. Die Kosten für den Ausbau der Fabrik werden etwa 300 000 M betragen. Der Schacht II soll bis 600 m heruntergebracht werden. Die Verbindung mit diesem Schacht wird man bei 427 m herstellen. Wenn die nötige Menge Kali geologisch klargelegt ist, soll der Antrag auf Erteilung der provisorischen Quote gestellt werden. *—r.*

Zuzahlungen fordern ein: Gewerkschaft Aller Hammonia, Zubeßenrate von 250 M pro Kux zum 15./12. 1913, Gewerkschaft Wendland, Lüneburg, die letzte Rate mit 75 M und die erste Rate mit 225 M zusammen also 300 M pro Kux zum 10./12. 1913. *ct.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Den Inspektoren der landwirtschaftlich-chemischen Versuchstation in Wien, Adolf Halla und Otto Reitmair wurde der Titel und Charakter eines Oberinspektors verliehen.

Das American Chemical Journal wird vom 1/1. 1914 ab nach Vollendung seines 50. Bandes nicht mehr selbständig erscheinen, sondern mit dem Journal of the American Chemical Society vereinigt werden.

Dr. Römer, a. o. Professor an der Universität Marburg, ist zum o. Professor und Direktor des Hygienischen Institutes der Universität Greifswald als Nachfolger von Prof. Loeffler ernannt worden.

Dr. Ing. Richard Schlögl wurde zum Werkschemiker der Wiener städtischen Gaswerke ernannt.

Geheimrat Dr. Classen, Vorsteher des Anorganischen Laboratoriums und ord. Professor f. anorgan. Chemie und Elektrochemie an der Königl. Techn. Hochschule zu Aachen, der am 13. April d. J. seinen 70. Geburtstag beging, feierte am 9. Dezember d. J. sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Gestorben sind: Kaiserl. Rat Kommerzialrat Julius Kraus, Zentraldirektor der Koliner Spiritus-Pottaschefabrik und Raffinerie-A.-G., am 20./11. in Prag. — Dante Pantanelli, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Modena, am 2./11. in Modena im Alter von 69 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

Hoffmann, M. K., Lexikon der anorganischen Verbindungen unter Berücksichtigung von Additionsverbindungen mit organischen Komponenten. Bd. I, Lief. 6—7, Abt. Lithium bis Barium, Nr. 17—22. M 8,—. (Für Vereinsmitglieder durch die Geschäftsstelle M 7,40; Ausland M 7,70).

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der 3. Internationale Kältkongreß.

Washington-Chicago, 15.—24./9. 1913.

(Schluß von Seite 815.)

Gardner T. Vorhees. „Der kritische Punkt von CO₂: ein möglicher neuer Zustand des Stoffes.“ Vortr. besitzt ein Patent für einen „Multiple effect compressor and receiver“, bei dessen Einführung in England er in den letzten Jahren ausgedehnte Untersuchungen und Berechnungen für Kohlensäurekältemaschinen ausgeführt hat, worüber in „Ice and Cold Storage“ (London) berichtet worden ist. Bei seinen schon vorher vorgenommenen Untersuchungen über die Eigenschaften von CO₂ ist es ihm mit Hilfe der Angaben von Amagat und Mollier unmöglich gewesen, irgendeine Aufgabe zu lösen, wenn sich die CO₂ nach dem Ausdehnungsventil hin bei oder über der kritischen Temperatur befand. Sobald er indessen seinen Berechnungen bestimmter auf gewissen Annahmen beruhende Werte zugrunde legte, deckten sich die Resultate fast genau mit den tatsächlichen Betriebsergebnissen. Bekanntlich übt ein Gas bei seiner Ausdehnung durch ein Drosselventil keine bedeutende Kälte Wirkung aus. Kohlensäure, die wir nach den gewöhnlichen Vorstellungen als ein Gas über der kritischen Temperatur auffassen, übt aber bei derartigen Ausdehnung eine sehr erhebliche Kälte Wirkung aus und vermag sich selbst leicht von 100° F oder darüber auf 100° und mehr unter 0° F abzukühlen, was nicht möglich wäre, wenn sie tatsächlich ein Gas darstellte. Was ist sie hiernach? Vortr. hat sie in einem größeren Gefäß beobachtet, in dessen Wänden Schaufenster angebracht waren: sie bildete eine klare, farblose Flüssigkeit wie Wasser unter dem kritischen Punkt; ihr Dampf war klar und farblos wie Luft; gerade vor dem kritischen Punkt, der bei der von Amagat dafür angegebenen Temperatur liegt, hatte sie das Aussehen von dünnem Nebel; nach dem kritischen Punkt oder unmittelbar davor bildete sie dichten Nebel, so daß das Licht einer Lampe von 32 K-St. durch eine 15 cm dicke Schicht nicht hindurchscheinen konnte, und bisweilen hatte sie, vielleicht infolge der Anwesenheit von etwas Öldampf aus dem Kompressor, eine dunkle ziegel- oder blutrote Farbe. Bei oder unmittelbar über dem kritischen Punkt hatte sie wieder das Aussehen von dünnem Nebel und über dem kritischen Punkt erschien sie wie ein klares, farbloses, sirupartiges Gas, das nicht flüchtig war und an heiße Luft mit bestimmten Bewegungslinien darin erinnerte. Die zahlreichen Beobachtungen lieferten unter gleichen Verhältnissen stets gleiche Erscheinungen. Weitere Beobachtungen zeigten, daß die CO₂, wenn sie sich dem Ausdehnungsventil bei Temperaturen über dem kritischen Punkt näherte, wie Luft aussah; nachdem sie aber durch das Ventil hindurchgegangen war, war sie zum Teil flüchtig, zum Teil Dampf. Diese Beobachtungen deuten darauf hin, daß CO₂ eine Lösung einer Flüssigkeit in einem Gas und damit einen neuen Zustand des Stoffes darstellt, für den Vortr. die Bezeichnung „Liggas“ gewählt hat. Dieser Zustand ist für jeden anderen Stoff anzunehmen und mit seiner Hilfe lassen sich vielleicht zahlreiche noch rätselhafte Erscheinungen bei kondensierbaren Gasen, namentlich flüssiger Luft, erklären. Eine andere interessante Beobachtung bestand darin, daß ruhige flüssige CO₂, wenn der Druck genügend erniedrigt wurde, plötzlich wie „Popcorn“ zu ihrem vielfachen Volumen aufschwoh und das Aussehen einer weißen schwammigen Masse zeigte.

Diskussion: J. E. Siebel weist auf die Versuche von Smoluchowski hin, bei welchen dieser Nebelflecken in Gas beobachtet hat, die auf teilweise Verflüssigung hindeuten, sowie Störungen in der Flüssigkeit unter dem kritischen Punkt. Vielleicht läßt sich dies durch die

Maxwell'sche Theorie erklären, nach welcher die molekuläre Energie in den verschiedenen Teilen der Flüssigkeit nicht gleich ist. — Nach Kuenen kann der Ausdruck „Schmelzwärme“, der gewöhnlich auf Verdampfung angewandt wird, auch in Verbindung mit den thermischen Beziehungen der Ausdehnung gebraucht werden. Die vom Votr. beobachteten interessanten Erscheinungen lassen sich mit Hilfe der kinetischen Theorie erklären und zwingen nicht zur Annahme eines ganz neuen Zustandes des Stoffes. — Wm. Kent weist darauf hin, daß unsere Kenntnisse über die thermischen Eigenschaften von CO_2 unter -80°F . noch sehr mangelhaft sind. — Dies führt zur Annahme folgender

Resolution: Um die Tätigkeit der CO_2 -Kältemaschine bei Temperaturen über dem kritischen Punkt zu erklären, sind Versuche über den Joule-Kelvin-Effekt über dem kritischen Punkt wünschenswert. Die Resolution findet in der Schlußsitzung die Zustimmung des Kongresses.

Rob. B. Brownlee, Hg. A. Babcock und F. G. Keyes. „Einige physikalische Eigenschaften der flüssigen und gasigen Phasen von Ammoniak“. Vff. berichten über kürzliche Untersuchungen in dem Laboratorium des Massachusetts Institute of Technology (Boston) über die physikalischen Eigenschaften von Ammoniak, unter Vorlegung zahlreicher Karten, Diagramme und Tabellen. Die Arbeiten betreffen u. a. den Dampfdruck von flüssigem Ammoniak, das spezifische Volumen der flüssigen und gasigen Phasen, den spezifischen Wärmegehalt von flüssigem Ammoniak, Kohlensäuredruck, den Wärmegehalt von Ammoniakdampf und die Verdampfungswärme von flüssigem Ammoniak.

In Abwesenheit der Verfasser werden folgende Vorträge nur dem Titel nach verlesen: von P. Jupont: „Bericht über die Vereinheitlichung der in der Kälteindustrie benutzten Größen, Einheiten, Bezeichnungen und Symbole; Abhandlung über die Dimensionsgleichungen der Temperatur und der Masse; Beobachtungen und Vorschläge in bezug auf die Benennung und die Bildung von Formeln für die Kältegrößen.“ Von Jean Becquerel: „Magnetisch-optische Erscheinungen bei sehr niedrigen Temperaturen. Verschiedene Phosphoreszenzerscheinungen bei sehr niedrigen Temperaturen. Die Hallsche Erscheinung bei niedrigen Temperaturen.“

Georges Claude. „Die flüssige Luft und ihre Verwertungen.“ Der Vortrag wird in dem Amphitheater der Ausstellungshalle gehalten und von zahlreichen prächtigen Experimenten und Demonstrierungen begleitet. Nach Besprechung der Erzeugung von flüssiger Luft, flüssigem Sauerstoff und Stickstoff nach dem Linde- und Claude-Verfahren bemerkt Votr., daß gegenwärtig über 60 Claude-Apparate im Betrieb sind, deren Produktion sich zusammen auf 50 t flüssiger Luft in der Stunde beläuft. Die in Betrieb befindlichen Lindeapparate besitzen eine fast ebenso große Erzeugungsfähigkeit. Die gewöhnliche Erzeugung der Sauerstoffapparate beträgt 50 cbm in der Stunde, die Claude-Gesellschaft hat jedoch bereits für die Hochöfen in Ougrée Marihay 3 Apparate für 200 cbm in der Stunde aufgestellt (siehe unten). Es lassen sich aber Anlagen einrichten, die weit über 1000 cbm erzeugen können. Die Größe der Erzeugungsfähigkeit ist eine der wesentlichen Eigenheiten dieser Apparate, so daß auf einem Fabrikraum von nur $20 \times 30 \text{ m}$ sich eine Anlage einrichten läßt, die im Jahre 30 Mill. cbm Luft verflüssigen und 50 Mill. cbm Sauerstoff zu erzeugen vermag. Da sich die Ausbeute in den großen Apparaten auf 1,5 cbm Sauerstoff für 1 P.S.-Stunde stellt, so wird der Preis von Sauerstoff in der Nähe von Gebläseöfen und Wasserfällen auf 2–3 cm für 1 cbm oder 15–20 Fr. für 1 t fallen. Daß diesem energievollen, dabei so billigen Erzeugnis eine große Zukunft bevorsteht, liegt auf der Hand. Gegenwärtig beschränkt sich seine Verwertung auf das autogene Schweißen von Eisen und Stahl; das Schmelzen von Tonerde mit etwas Chromoxyd zwecks Erzeugung künstlicher Rubinen von Haselnußgröße sowie zur Herstellung von Saphiren und Smaragden, das Schmelzen von Kieselsäure zur Erzeugung von Quarzglasgefäßen. Besonders interessant ist das Schneiden von Me-

tallen, das Votr. demonstriert. Die oben erwähnten 3 Apparate in Ougrée verfolgen den Zweck, die Wirkung des Einblasens von Luft mit einem Überschuß von Sauerstoff in die Hochöfen zu erforschen, womit wir in die Periode großer Anwendungen des Sauerstoffes eintreten. Ein anderes Feld großer Anwendung bietet die Oxydierung des Luftstickstoffes dar. Wenn wir an Stelle von Luft ein Gemisch von Luft und Sauerstoff im genauen Verhältnis N_2O , d. h. Luft mit 50% O elektrisieren, so tritt, wie Theorie und Erfahrung übereinstimmend lehren, eine viel reichlichere Bildung von Salpetersäuredämpfen ein und die Ausbeute wird sich zweifellos um 30% erhöhen, ohne daß die Kosten für die Sauerstofferzeugung einen erheblichen Teil des Gewinnes verschlingen. Tatsächlich gibt es keins der zahlreichen Probleme, bei denen der Sauerstoff der Luft eine Rolle spielt, in welchem dieses verdünnte und schwache Verbrennungsmittel sich nicht mit Vorteil durch mehr oder weniger reinen Sauerstoff ersetzen läßt.

Votr. ist persönlich insbesondere mit der Verwendung von Sauerstoff zur Herstellung von Sprengstoffen beschäftigt. Flüssiger Sauerstoff besitzt trotz seiner fürchterlichen Kälte kräftige chemische Affinität, so daß Bogenlampenkohle, wie Votr. demonstriert, mitten darin mit prächtigem Glanz brennt, wobei die Flüssigkeit alsbald infolge der Erstarrung der gebildeten Kohlensäure trübe wird. Baumwolle wird durch Absorbierung von flüssigem Sauerstoff zu Schießbaumwolle. Ein Gemisch von Holzkohle und flüssigem Sauerstoff erzeugt bei Entzündung mittels einer Zündkapsel eine heftige Explosion und bildet einen Sprengstoff, von dem man sich vor einigen Jahren noch nicht hat träumen lassen. Linde hat sich zuerst (1896) damit beschäftigt. Wenn die in dem Simplotunnel vorgenommenen Versuche keine besonderen Erfolge geliefert haben, so hat dies sehr wahrscheinlich daran gelegen, daß man damals noch unvollkommen verdampfte Luft benutzt hat. Auf Veranlassung des französischen Kriegsministers hat Votr. zusammen mit Prof. d'Arsonval und einem jenen Mitarbeiter Violet im vergangenen Jahr neue Versuche ausgeführt, die schließlich bei Verwendung eines besonderen Lampenrußes zur Erzeugung eines Sprengstoffes geführt haben, der bei der Entzündung in freier Luft langsam brennt, andererseits bei Explosion mittels Knall- oder gewöhnlichen Pulvers größere Wirkungen ausübt als das stärkste Dynamit. Eine Eisenbahnschiene wird durch eine Patrone mit 400 g, die in Kontakt damit in der freien Luft explodiert, in zahlreiche Stücke zerschlagen. Der Sprengstoff ist inzwischen so verbessert worden, daß er sich für Sprengarbeiten in den härtesten Gesteinen, wie den Eisenerzen in Französisch-Lothringen eignet. In den Eisenminen von Auboué, Lorraine, hat 1 kg davon die gleiche Arbeit wie 2 kg Pulver geleistet. Die einzige Unbequemlichkeit des neuen Sprengstoffes besteht darin, daß das Borloch in 10 bis 12 Minuten, nachdem die Patrone aus dem Sauerstoffbade herausgenommen ist, beschickt und verschlossen werden muß. Dem stehen aber zahlreiche Vorzüge gegenüber: gefahrlose Herstellung; keine Verluste durch Diebstahl, da die Patronen bis zum Eintauchen in den Sauerstoff wertlos sind; keine Fehlschüsse, da der Sauerstoff in wenigen Minuten verdampft; sowie größere Billigkeit, da seine Kosten nur $\frac{1}{4}$ derjenigen von Dynamit betragen. Zweifellos wird der neue Sprengstoff eine Umwälzung im Bergwesen mit sich bringen, namentlich in Ländern, in denen die Sprengstoffe hohen Steuern unterworfen sind.

Die Verwendung von Stickstoff hat weit raschere und größere Fortschritte gemacht, zunächst zwecks Erzeugung von Salpetersäure mittels Elektrisierung der Luft, die, wie oben erwähnt, eigentlich eine Anwendung von Sauerstoff darstellt. Sodann aber zur Herstellung von Cyanamid durch Absorbierung von Stickstoff durch Calciumcarbid bei Rotglut, für welchen Zweck die Claude-Gesellschaft bereits 18 Anlagen geliefert hat, die je 400 cbm reinen Stickstoff in der Stunde zu erzeugen vermögen. Ferner zur Herstellung von Aluminiumnitrit durch die Einwirkung von Stickstoff auf ein rotglühendes Gemisch von Bauxit und Kohle, wobei man als Nebenerzeugnis sehr reines Aluminiumoxyd erhält, das sich für die Erzeugung von metallischem Aluminium eignet. Endlich zur synthetischen Dar-

stellung von Ammoniak durch unmittelbare Verbindung von Wasserstoff und Stickstoff nach dem von Prof. H a b e r und der Badischen Anilin- und Sodafabrik ausgearbeiteten Verfahren.

Der Schluß des Vortrages behandelt die „seltenen“ Gase. Xenon ist fast das dichteste aller Gase, 45mal so dicht wie Luft. Krypton, in der Luft in dem unendlich kleinen Verhältnis von 1 : 20 Mill. enthalten, leuchtet in geheimnisvoller Weise in der Aurora borealis. Argon spielt in dem Luftverflüssigungsapparat böse Streiche, die zu beheben, C l a u d e bisher nicht gelungen ist. Helium setzt von allen Gasen der Verflüssigung den größten Widerstand entgegen, ihm verdankt K a m e r l i n g h - O n n e s die Annäherung an den absoluten Kältenullpunkt. Neon, in der Luft im Verhältnis von 1 : 66 000 enthalten, ist vielleicht das interessanteste Gas. Wie Helium ist es sehr schwer zu verflüssigen, so daß die fraktionierte Verflüssigung der Luft schließlich zur Bildung eines Rückstandes führt, der 50% Neon und Helium enthält. Der Verflüssigungsapparat ist so eingerichtet, daß dieses Neongemisch ununterbrochen abfließt, ohne daß die Sauerstofferzeugung gestört wird. Es bildet gegenwärtig bereits ein technisches Nebenprodukt, da ein Apparat mit einer Erzeugung von 50 cbm Sauerstoff in der Stunde 100 l täglich oder 30 000 l im Jahre zu liefern vermag, gegenüber den berühmten von R a m s a y erhaltenen 15 cc. Da die Dichte des Neon nur $\frac{2}{3}$ von derjenigen der Luft beträgt, so läßt es sich auch für Luftballons benutzen. Von ganz besonderer Bedeutung ist seine Durchlässigkeit für elektrisches Licht. Wenn die Luft hierfür 1000 Volt erfordert, bedarf es für Neon nur 13 Volt. Dies hat C l a u d e auf den Gedanken gebracht, Neon zur Herstellung von Leuchtrohren zu verwenden, die den Moorenschen Stickstoffrohren gegenüber den Vorteil haben, daß die erforderliche Potentialdifferenz dreimal schwächer, ihre Leuchtkraft dagegen bedeutend größer (200 Kerzen für 1 m gegenüber 50) ist. Sie können auch fabrikmäßig hergestellt und gebrauchsfertig versandt werden. Vor allem ist aber die Ausbeute unvergleichlich höher (1,7 W.-St. für Stickstoff, 0,6 W.-St. für Neon). Nach B r o c a und L a p o r t e ist das Neonlicht auch in physiologischer Beziehung ausgezeichnet, während gleichzeitig das Sehvermögen um 25% vergrößert wird, so daß es auch eine verhältnismäßig größere Billigkeit als Glüh- oder Bogenlampenlicht für sich hat. Da in dem Neonlicht aber Blau vollständig fehlt, so ist es für sich allein etwas rot. C l a u d e hat diesem Mangel durch Korrektionsröhren abgeholfen, die eine kleine Menge Quecksilber enthalten, das bei Durchleitung des elektrischen Stromes alsbald verdampft und dessen blaues Licht dem Neonlicht seine rötliche Färbung nimmt. Vortr. demonstriert die verschiedenen Lichteffekte durch eine Anzahl schöner Experimente.

Weiterer Bericht folgt.

Patentanmeldungen.

Klasse:

Reichsanzeiger vom 4./12. 1913.

- 1a. M. 52 044. Becherwerk mit durchlässigen, um Gelenke schwingenden Becherwänden zum Fördern und gleichzeitigen Entwässern, insb. von **Feinkohle**. Zus. zu 174 005. F. Méguin & Co. A.-G., Dillingen-Saar. 12./7. 1913.
- 5d. K. 51 994. Vorr. z. Begrenzung von Schlagwetter- und **Kohlenstanberplosionen**, wobei durch den der Explosionsflamme voraneilenden Druck ein Wasserleitungsventil geöffnet wird, so daß sich ein die Explosionsflamme löschender Wasserschleier bildet. J. Karlik, Gottesberg, Schles. 15./7. 1912.
- 8m. B. 74 046. Verf. u. Vorr. zum Chromieren von **Anilinschwarzfärbungen**. J. P. Bemberg, A.-G., Barmen-Rittershausen. 22./9. 1913.
- 8m. H. 59 871. Beizen von gar gemachten Blößen für den **Färbe-prozeß**. E. d'Huart, Luxemburg. 30./7. 1912.
- 10a. St. 18 827. **Koksofen** für wahlweise Beheizung durch Starkgas oder Schwachgas und mit im Zugwechsel betriebenen Wärmespeichern an den beiden Längsseiten der ganzen Ofenbatterie. Fa. C. Still, Recklinghausen i. Westf. 20./8. 1913.
- 12e. F. 36 200. Absorptiongefäß mit tangential angeordneten **Gas-einführungsrohren**. H. Flasche, Bochum. 20./3. 1913.
- 12e. H. 58 093. Vorr. zur Abscheidung von Verunreinigungen aus **Gasen**. Zus. zu 230 182. C. Heine, Düsseldorf. 12./6. 1912.
- 12e. S. 37 284. Zerstäuben und Vermengen von **Flüssigkeiten** und Gasen von ähnlicher oder verschiedener Beschaffenheit. Ch. A.

Klasse:

- Simonot, Paris. 28./9. 1912. Priorität aus der Anm. in Frankreich vom 28./9. 1911 anerkannt.
- 12e. Z. 8551. Befestigung der Schlagbolzen von desintegratorartigen **Wasserzerstäubern** in einteiligen Naben. H. Zschocke, Kaiserslautern. 5./8. 1913.
- 12i. H. 61 470. **Magnesiumperborat**. Henkel & Cie., Düsseldorf. 19./2. 1913.
- 12k. B. 69 749. Wiedergew. von **Ammoniak** aus ammoniumsalzhaltigem Calciumcarbonat. [B]. 2./12. 1912.
- 12k. H. 49 980. Bindung von **Stickstoff** an Wasserstoff oder an Sauerstoff mit Hilfe von Kontaktstoffen. F. Hlavati, Wien. 14./3. 1910.
- 12l. D. 29 318. Lösen von **Kalialzen** in ununterbrochenem Arbeitsgang. H. Daus, Alfeld a. d. Leine. 24./7. 1913.
- 12n. C. 22 880. **Schwermetalloxyde** und -hydroxyde, die praktisch frei von basischen Salzen sind. F. Cochlovius, Frankfurt a. M. 1./2. 1913.
- 12o. B. 69 304. **Formylacetylcellulose**. Internationale Celluloseester-Gesellschaft m. b. H., Sydowsaue b. Stettin, u. E. Bronnert, Dornach i. E. 26./10. 1912.
- 12o. C. 22 967. **Essigsäureäthylester** aus Acetaldehyd. Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., Nürnberg. 21./2. 1913.
- 12o. H. 56 171. Überführung ungesättigter **Fettsäuren** und deren Ester in gesättigte Verbb. H. u. O. Hausmann, Hamburg. 5./12. 1911.
- 12p. C. 22 437. Ester der in 2-Stellung durch Alkyl oder Aryl substituierten **Chinolincarbonsäuren** bzw. deren im Pyridin- oder Benzolkern substituierten Derivate. [Schering]. 8./10. 1912.
- 21f. A. 24 103. Einführungsdraht für luftdichte **Einschmelzungen**, bestehend aus einem Kern und einem Mantel von verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten. [AEG]. 9./6. 1913.
- 21f. H. 62 889. Für Fassungen elektr. **Glühlampen** bestimmter Isolierstein mit daran befestigten stromführenden Teilen. F. von der Heyde, Berlin. 1./7. 1913.
- 21f. L. 39 954. **Bogenlichtelektrode**. F. M. Lewis, Brighton, Engl. 2./7. 1913.
- 22a. C. 22 763. Gelber **Baumwollfarbstoff**. [Griesheim-Elektron]. 7./1. 1913.
- 22a. C. 22 776. Gelbe **Diazofarbstoffe** für Baumwolle. [Griesheim-Elektron]. 9./1. 1913.
- 22h. C. 22 873. Lacke aus **Celluloseestern**. [Griesheim-Elektron]. 25./11. 1912.
- 23a. B. 68 533. Heller und fast geruchloser **Tran**. F. Bergius, Hannover. 20./8. 1912.
- 28a. H. 61 766. **Chromgerbung**. F. Hirsch, Wien. 12./3. 1913.
- 29b. S. 36 113. **Nitrocellulose-Kunstseide**. C. Shrager, London, u. R. D. Lance, Vernouillet, Seine et Oise. 13./4. 1912.
- 30i. H. 62 273. Vorr. z. **geruchfreien Verbrennung** von übelriechenden Dämpfen in Feuerungen. G. Hönnicke, Berlin. 30./4. 1913.
- 42l. H. 62 391. Akustische **Wetteranzeige** in Gruben. F. Haber u. R. Leiser, Berlin-Dahlem. 13./5. 1913.
- 48d. K. 53 725. Schutz von **Metallen** oder Metallegierungen, im besonderen von Eisen gegen Oxydation. K. Kaiser, Charlottenburg. 20./1. 1913.
- 53e. K. 46 652. Verf. u. Packung zum Frischerhalten von **Eiern**. W. Kulenkampff, Magdeburg. 29./12. 1910.
- 53e. R. 36 693. **Kunstmilch**. H. v. Rigler, Kolozsavar. 9./11. 1912.
- 80b. B. 67 669. Farbige, aus einer trocken aufgetragenen Musterrungs- und einer nassen Hinterfüllungsschicht zu pressende **Zementsteine** in Relief zu formen. Zus. z. Anm. B. 67 668. B. de Bas, Haag. Holl. 5./6. 1912.
- 85a. M. 51 305. Keimfreimachen von **Wasser** mittels Broms. M. Riegel, Berlin. 29./4. 1913.
- 85b. B. 65 452. Vorr. zum Ausscheiden von **Kesselstein** bildenden Stoffen aus Betriebswässern unter Verwendung des elektrischen Stromes. C. Baumann von Forst, Düsseldorf. 7./12. 1911.

Patentliste des Auslandes.

- Amerika: veröffentl. 11./11. 1913.
- Belgien: Ert. 15./10. 1913 u. 30./9. 1913.
- England: Veröffentl. 4./12. 1913.
- Frankreich: Ert. 5.—11./11. 1913.
- Holland: Einspr. 15./1. 1914, 1./3. 1914, 15./3. 1914, 1./4. 1914 u. 1./5. 1914.
- Ungarn: Einspr. 15./1. 1914.

Metallurgie.

- Lot für **Aluminium**. Ch. Willmott, Smethwick. Amer. 1 078 114. Verhütung des Zusammenklebens von dünnen **Aluminiumblättern**. Aluminiumwarenfabrik Gontenschwil A.-G. in Menziken (Schweiz). Holland 510 Ned.

App. zum Raffinieren von **Blei**. J. F. Beattie, Hammond, Ind. Amer. 1 078 408.
App. zum Auskleiden von Röhren mit **Blei**, Zinn od. dgl. P. Theuerkorn. Übertr. Mann und Willkomm. A.-G., Heidenau, Dresden. Amer. 1 078 387.
Ausziehen von **Drähten**. Metallwerke Neheim A.-G. Frankr. 461 950.
Eisen und Stahl. Billings Process Company, Birmingham. Belg. 260 471.
Gegenstände mit **Eisenteilen** zum dauernden Gebrauche bei höheren Temperaturen. Pasel. Frankr. 461 681.
Behandeln von **Erzen**. E. Langguth, Neerpelt. Amer. 1 078 360.
Erzschneider. F. O. Stromborg, Seattle, Wash. Amer. 1 078 520.
Kühlen und Reinigen von **Hochofengasen**. Hofmann. Engl. 15 726/1913.
Schweißen von **Kupfer**. Suzuki. Frankr. 461 688.
Schweißen von **Kupfer** und Nickel. Autogenwerk Sirius, G. m. b. H., Düsseldorf. Belg. 260 201 u. Frankr. 461 942.
Extrahieren von **Mangan** aus seinen Erzen. F. Heusler, Dillenburg. Amer. 1 078 199.
Zusammengesetztes **Metall**. T. S. Fuller. Übertr. General Electric Co., New York. Amer. 1 077 977.
Behandeln flüchtige **Metalle** enthaltender Körper. Pape, Hoker a. H. Belg. 260 860.
Gießtänder für **Metalle** außer Eisen und App. zum Abziehen von Rauch, Dampf u. dgl. aus Barren während des Gießens. Thomas. Engl. 25 598/1912.
Elektrolyt. Herst. von **Metallen**. Wallace & Waßmer. Engl. 18 449/1912.
Extraktion von **Metallen**. Fogler. Engl. 18 508/1912.
Schmelzen von **Metallen**. Ester & Co., Limited, London. Belg. 260 393.
Schmelzen von **Metallen** oder Mineralien. Guggenheim, Berlin. Belg. 260 665.
Verf. u. Vorr. zum Gießen von **Metallgegenständen** unter Luftleere mit Benutzung einer schmelzenden Wachstform. E. Ferrari, Venedig. Ung. F. 3211.
Behandeln von **metallhaltigen** Materialien zum Rösten, Reduzieren, Verflüchtigen und Sintern. Timm. Engl. 24 914/1913.
Nichtkorrosive **Metalllegierungen**. Coup & Allbaugh, Clyde, Belg. 260 099.
Verf. u. Maschine zur Herst. von **Metallröhren**. Automatic Welding Co., Menominee. Ung. W. 3263.
Sparieren von **Mineralgemischen**. Maschinenbauanstalt Humboldt und W. J. Bartsch I., Köln-Kalk, 2. Köln-Deutz. Ung. H. 4743.
Reduktion von **Mineralien**. Niewerth, Berlin. Belg. 260 584.
Zerkleinern von **Mineralien**. Gobbi, Paris. Belg. 260 798.
Formen für **Bohlsen**. Aumund. Engl. 5725/1913.
Magnet. **Scheldeverr**. Fried. Krupp Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. Ung. K. 5555.
Verhindern der Ansammlung von **Schlagwettern** in Kohlenbergwerken. Kempermann. Engl. 25 318/1913.
Schweißen. R. D. Thomson. Übertr. Thomson Electric Welding Co., Lynn, Mass. Amer. 1 078 226.
Verf. u. Einr. zur Anreicherung von armen Gold- und Silbererzen mittels Flottation. S. Michaelis, Aranyida. Ung. M. 4958.
Stahllegierung für dynamoelektrische Zwecke. Rübel. Frankr. 461 704.
Weichelsen ohne Kohle aus feuerfesten Mineralien. Pictet. Frankr. 461 895.
Hämmerbare hochschmelzende Metalle, namentlich **Wolfram** und Molybdän. Canello, Paris. Belg. 260 392.
Reines **Zink**. Specketer. Frankr. 461 905.
Behandeln roher, zinkhaltiger Stoffe zwecks Ausscheidung des **Zinks**. Timm, Hamburg. Belg. 260 850.
Verhinderung der Bildung von **Zinkpulver** während der Kondensation der Zinkdämpfe. Vuigner. Frankr. 461 893.

Anorganische Chemie.

Körnige oder plattenförmige **Aluminatsilicate**. Permutit-A.-G. Berlin. Belg. 260 654.
Aluminolultrid. O. Serpek, Paris. Übertr. Soc. Générale des Nitrures, Paris. Amer. 1 078 313.
Ammoniak. Wallace & Wassmer. Engl. 18 450/1912.
Ammoniak und andere Nebenprodukte in Gaserzeugern. „Montania“ Brennstoffverwertung G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg. Belg. 260 264.
Ammoniak und Wasserstoff. [B]. Engl. 26 770/1912.
Ammoniumsulfid. [B]. Ung. A. 1891.
Maschine z. Herst. von **Beton** u. dgl. G. Eirich in Hardheim. Ung. E. 2046.
Künstliche **Bimssteinblöcke**. Rudolph & Rudolph. Engl. 17 596, 1913.
Email. Ver. Chem. Fab. Landau, Kreidl, Heller & Co. in Wien. Holland 2528 Ned.

Mattieren von **Email**. A. J. Schüler, Hamburg. Holland 1558 Ned.
Gasabsorptionsverf. E. Volland & E. Bergner, Sürth. Ung. V. 1437.
Erneuerung von **Gleiserlsand**. A. Poulson, Farnworth, Widnes. Amer. 1 078 062.
Hüllen aus **glasigen** Materialien. General Electric Co. Engl. 18 300/1912.
Reinigen von Gegenständen aus **Gold**, Silber und anderen Metallen. Hotchkiss, Fairfax. Belg. 260 680.
Direkte Darst. wasserfreier **Hydrosulfite** aus wässrigen Hydro-sulfittlagg. [Griesheim-Elektron]. Ung. G. 3959.
Elektrische **Isolierkörper**. Boehm, Berlin. Belg. 260 481.
Jod aus Caliche und Verhinderung der Korrosion während der Konzentration von Caliche. Sulman, Picard & Salts Extraction Syndicate Ltd. Engl. 26 056/1912.
Synthetische **Kalksteine**. Cerri & Badi, Mailand. Belg. 260 810.
Kieselsäure-, tonerde- und basenhaltige Stoffe. Permutit-A.-G., Berlin. Belg. 260 814.
Umwandlung von in Gasmischungen anwesendem **Kohlenoxyd** unter Verw. von Wasserdampf und Kalk in andere Stoffe zwecks Reinigung obengenannter Gase. [Griesheim-Elektron]. Holland 478 Ned.
Künstliche **Masse**. K. Légrady u. J. B. Hahn, Budapest. Ung. L. 3136.
Leichte voluminöse Stoffe insbes. von für katalytische Reaktionen geeigneten **Metalloxyden** und Metallen. F. Bedford in Thorn-hayes (England) und E. Erdmann in Halle a. d. Saale. Holland 1411 Ned.
Behandeln von **Metallsulfiten**. Bradford, Broken Hill. Belg. 260 450.
Schneiden, Lösen, Füllen löslicher Stoffe, namentlich Extrahieren von **Natriumnitrat**. Gobbi, Paris. Belg. 260 799.
Nitride. Coutagne. Frankr. Zusatz 18 022/457 992.
Ozonisierapparate. General Electric Co. Engl. 4575/1913.
Glasrohr für **pastose Stoffe**. Vertriebsgesellschaft Kosmetisch Chem. Produkte m. b. H., Berlin. Belg. 260 271.
Prothesen. H. Hofkamp in Enschede (Niederlande). Holland 1774 Ned.
Feuerfeste Produkte aus **Quarz**. Boehm, Berlin. Belg. 260 704.
Fortlaufende Herst. von **Salpetersäure**. Saccharinfabrik. A.-G., Salbke-Westerhüsen a. Elbe. Belg. 260 299.
Elektrolyt. Vorr. z. Herst. von **Sauerstoff** und Wasserstoff. R. Moritz. Übertr. L. Heller & Son, New York. Amer. Reissue 13 643.
Austreiben von **Sauerstoff** aus Wasser für häusliche und gewerbliche Zwecke. Gans, Grunewald-Berlin. Belg. 260 130.
App. zur Entfernung von **Schwefelwasserstoff** in Dämpfen aus Schwefelwässern. Souvion, Thermes de Luchon. Belg. 260 129.
Alkalien aus **Silicaten**. S. Gelléri. Übertr. A. Hambloch, Ander-nach. Amer. 1 078 495, 1 078 496.
Künstlicher **Stein**. J. S. Kruse, London. Amer. 1 078 100.
Künstl. lithographische **Steine**. Lithographie-Kunststein-Fabrik, G. m. b. H. in München. Holland 256 Ned.
App. z. Gew. von **Stickstoff** aus der Atmosphäre. O. Frank und O. Fincke, Berlin. Amer. 1 078 423.
Weicher, biegsamer, unzerbrechlicher, durchsichtiger **Stoff**. Gérard & Gérard, Lyon. Belg. 260 706.
Krankheitsfreies **Trinkwasser** jeder gewünschten Härte aus Süß-wasser von beliebiger Härte. J. C. Berntrop, Amsterdam. Holland 1201 Ned.
Massen zur Entfernung der Härte des **Wassers**. Vereinigte Sei-denfärbereien C. A. Langenbeck & I. P. Lohe, Elberfeld. Belg. 260 576.
Wasserstoff. [B]. Engl. 27 955/1912.
Widerstandsfähiges Material. F. J. Tone. Übertr. The Carborun-dum Co., Niagara Falls, N. Y. Amer. 1 078 525.
Ziegel, Blöcke, Platten. Burn, Burn & Carter. Engl. 6044/1913.
Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.
Extrahieren oder Aussondern brennbarer Stoffe aus **Abfällen**. Hidoux & Bernheim. Engl. 6998/1913.
Acetylgaserzeuger. W. Hayne, Ottawa, Ill. Amer. 1 078 046.
Acetylenlampe. Maderni, Paris. Belg. 260 555.
App. zum Zerkleinern von **Anthracit**, Kohle und analogen Mate-rialien. Bosc. Frankr. 461 899.
Bogenlichtkohlen. Fourrat. Frankr. 461 724.
Brennmaterial für Verbrennungskraftmaschinen. Stahn. Engl. 27 111/1912.
Messen des Heizwertes von **Brennmaterialien**. Junghers, Aachen. Belg. 260 655.
Briketts. O. Kippe, Osnabrück. Amer. 1 078 544.
Briketts aus Brennmaterial. Houillère du Nord d'Alais, Frankr. 461 855.
Brikettierung von Kohle und Lignit. Moreau, Monceau-sur-Sambre. Belg. 260 491.
Carburator. E. A. McCoy, Ost-Orange U. S. A. Holland 1574 Ned.
Warme Entteerung von **Destillationsgasen** unter Verw. von Teer-ölen. [B.-A. M. A.-G.]. Frankr. 461 956.

Warmes Entteeren von Destillationsgasen. [B.-A. M. A.-G.]. Belg. 260 147.

Federständer und Brennmaterialien als Ersatz von Kohle und Briketts. Weiß & Zeitler, Ludwigshafen a. Rh. Belg. 260 355.

Erhitzen Flüssigkeit enthaltender Stoffe. Frankr. 461 776.

Verf. u. Vorr. zum mechanischen Verdampfen von **Flüssigkeiten**. Société d'Exploitation de Procédés Evaporatoires (System Prache & Bouillon) in Paris. Ung. E. 2038.

Verf. u. Vorr. zum Eindampfen von stark schäumenden, insbes. eiweiß- oder ölhaltigen **Flüssigkeiten**. F. Seeger, Magdeburg. Ung. S. 6864.

Erz. von **Gas**. J. J. Nix u. F. C. Nix. Übertr. Ino A. Merrill, Los Angeles, Cal. Amer. 1 078 304.

Gas und Koks. Nelsen. Engl. 26 302/1912.

Brennbare Gase. Athion, G. m. b. H., Mannheim-Waldhof. Belg. 260 459.

Nachweis entzündlicher Gase. Manley & Sandy, Woodburg. Belg. 260 391.

App. zum Waschen von **Gasen** und für Destillierzwecke. Liver-
sedg & Davidson. Engl. 25 593/1912.

Waschen von **Gasen** oder Dämpfen. Lymn. Engl. 744/1913.

Gasbrenner. J. H. Windemuller, Rotterdam, Holland 718 Ned.
Rührer für **Gaserzeuger**. J. A. Herrick, Newark, N. J. Amer.
1 077 981.

Wasserverschluß für **Gaserzeuger**. A. v. Kerpely, Wien. Amer.
1 078 148.

Einr. zur katalytischen Bhdg. von **Gasgemischen** mit mehreren
abwechselnd übereinander liegenden Kontakt- und Wärmeaustausch-
räumen, die unter sich in unmittelbarer Verbindung stehen. [By].
Ung. F. 3156.

Regelung der Luftzufuhr in **Gasgeneratoren** und Retortenkam-
mern. Brooke, Birmingham. Belg. 260 174.

Bad z. Bhdg. von **Gasglühlichtstrümpfen** zwecks Verlängerung
ihrer Haltbarkeit. More, Ashburton. Belg. 260 088.

Gasmischer und Regler. W. S. Jones, Meadville, Pa. Amer.
1 078 584.

Selbsttätiger Regler für **Gasolnbrenner**. F. A. Johnson, Kansas
City, Mo. Amer. 1 078 441.

Elektr. **Glühlampe**. [A. E.-G.]. Engl. 27 432/1912. — Robin.
Engl. 26 186/1912.

Elektr. **Grubenlampe**. Rosenberg. Engl. 28 772/1912.

Verbesserung i. d. Herst. von **Holzkohle**. O. Wright, Pennant-
Hills, N. S. W. Holland 919 Ned.

Kohlenwasserstoffbrenner. J. W. Porter. Übertr. H. W. Hamil-
ton, St. Louis, Mo., und F. C. Bretsynder, St. Louis, Mo. Amer.
1 078 593.

Lötrohr. W. C. Bucknam. Übertr. Davis-Bournonville Co., New
York, N. Y. Amer. 1 078 412.

App. zum Entwickeln von **Luftgas**. R. Lion & Josef Mautner,
Wien. Ung. L. 3538.

Elektr. **Metallfadlampe**. Bleske & Schulze, Köln. Belg. 260 727.

Vorr. zum Granulieren der bei der **Müllverbrennung** entstandenen
Schlackenkuchen. Müllverbrennungs-Ges. m. b. H., „Vesuvio“,
München. Holland 821 Ned.

Behandeln von **Stelnkohlangas**. Ch. G. Tufts. Übertr. Semet-
Solvay Co., Solvay, N. Y. Amer. 1 078 014.

Trockenapp. A. Büttner, Uerdingen. Amer. 1 078 125.

Betrieb von **Verbrennungsmotoren** mit thermomechanischer Zün-
dung. Deutsche Automobilkonstruktionsgesellschaft in Charlotten-
burg und J. S. H. Hein & Sonner in Randeos. Ung. A. 1913.

Verbrennungsapp. und Gaserzeuger. G. H. Niles, St. Louis, Mo.
Amer. 1 078 160.

Vergaser für flüssige Brennstoffe. Lyra Vergaserfabrik Dietz & Co.,
Dresden. Holland 2223 Ned.

Verwert. der in Hüttenwerken verlorenen **Wärme**. Semmler,
Wiesbaden. Belg. 260 820.

Verwert. der in den Schlacken verlorenen **Wärme**. Semmler,
Wiesbaden. Belg. 260 818.

Maschine zur Herst. von **Zündhölzern**. Aktiebolaget Gloria
Vestas, Hvetlanda. Belg. 260 554.

Öfen.

Vorr. zur Beseitigung von Ringansätzen bei **Drehrohröfen**. N.
Ahlmann in Kopenhagen. Ung. A. 1997.

Elektr. **Öfen**. Crafts. Frankr. 461 847.

Gasöfen. Siemens. Frankr. 461 938.

Gasöfen. Cousin. Engl. 476/1913.

Betreiben von **Hochöfen**. Semmler, Wiesbaden. Belg. 260 817.

Elektr. **Induktionsöfen**. Hiorth, Christiania. Belg. 260 903.

Koksöfen. Semmler, Wiesbaden. Belg. 260 819.

Ununterbrochener Betrieb von senkrechten **Koksöfen**. Lütz.
Frankr. 461 843.

Elektr. **Öfen**. Stassano, Turin. Belg. 260 739. — Keller. Engl.
20 371/1913.

Erhitzen von Gegenständen in elektr. **Öfen**. Fischer. Engl.
17 490/1913.

Öfen zum Erhitzen von Barren. Siemens. Frankr. 461 937.

Öfen zum Verbrennen technischer Rückstände. L. Félizat, Salon.
Amer. 1 078 038.

Öfen zum Rösten oder Trocknen von Mineralien. Ridge, London.
Belg. 260 808.

Öfen z. Herst. von Leuchtgas. Stettiner Chamottefabrik, A.-G.
vorm. Didier. Frankr. 461 685.

Öfen für metallurgische Zwecke & Aufbereitungsverf. J. Ekert
Greenawalt, Denver. Ung. G. 3874.

Erz. von Zug in **Zementöfen**. R. C. Carpenter, Ithaca, N. Y.,
und Th. J. Fleming, Los Angeles, Cal. Amer. 1 078 254.

Organische Chemie.

Regenerieren von **Abfallgummi**. Reynaud. Engl. 20 558/1912.

Vergären von Schlamm aus **Abwässern**. Compagnie Claricite,
Paris. Belg. 260 779.

Vorr. zur Reinigung von **Abwasser**. P. Bunzel in Cöthen. Ung.
B. 6605.

Salze der **Acetylsalicylsäure**. Gerngroß & anr. Engl. 25 080/1913.
Verw. von Chlorderivaten des **Äthans** und **Äthylens** für die Erz.
von Triebkraft. Empis, Paris. Belg. 260 409.

Reinigung von **Äthylen** für katalytische Reaktionen. Elektro-
chemische Werke G. m. b. H., Berlin. Belg. 260 168.

Reinigen von **Äthylen** oder äthylenhaltigen Gasen zwecks Her-
stellung von Äthan mittels Katalysatoren. Dieselben. Belg. 260 169.

Reines Äthan aus **Äthylen** und Wasserstoff mittels Katalysatoren.
Dieselben. Belg. 260 550.

Erhöhung der Elastizität von Präparaten, welche aus **Lsgg.** von
Albumin in Ameisensäure erhalten werden. G. Dießer in Zürich.
Holland 811 Ned.

Aldol aus Acetaldehyd. Konsortium für elektrochemische Indu-
strie G. m. b. H. Frankr. 461 734.

Ester der polyhalogensubstituierten **Alkohole** mit therapeutisch
wirksamen Säuren. Wolffenstein. Engl. 5811/1913.

C-Allylphenole und ihre Analogen. Claisen. Engl. 24 932/1913.
Chlorderivate der **Amyle**. [B]. Holland 1813 Ned.

Ansatzornamente für vergoldete Rahmen von Spiegeln, Gemäl-
den und Zeichnungen. Weyersberg & Cie., Köln-Ehrenfeld. Hol-
land 606 Ned.

Arsen- und phosphorhaltige Fettsäuren und deren Salze. F. Heine-
mann in Berlin. Holland 1188 Ned.

Benzylalkohol. Klever, Köln. Belg. 260 151.

Benzyläther der niedrigen Fettsäuren, sowie des Benzylalkohols
aus Benzolchlorid. Klever, Köln. Belg. 260 152.

App. zum Pasteurisieren von **Bier**, Wein, künstlichen Mineral-
wässern und anderen Flüssigkeiten. Erikson, Askersund. Belg.
260 167.

Filtervorr. zum Sterilisieren von **Bier**. Zahm Mfg. Co., Buffalo,
U. S. A. Holland 911 Ned.

Pasteurisieren von **Bier**, Wein, Mineralwässern. Erikson. Frankr.
461 702.

Umwandlung von **Bierhefe** in Bäckereihefe. Barbet. Frankr.
461 742.

Butadien und seine Homologe. Perkin & Matthews. Frankr.
461 829.

Butter zwecks Erlangung eines erhöhten Ertrages. Friwi-Butte-
rungsverf. m. b. H. in Hamburg. Holland 295 Ned.

Flüssiges Brennmaterial und Reiniger für **Carburatoren**. Chur-
chill-Shann & Goldsworthy. Engl. 23 092/1912.

Einlegen von durchlochtem oder Filigranmetallarbeiten mit **Cel-
luloid**, Vulkanit, Xylonit und ähnlichen Materialien. Widmer. Engl.
16 149/1913.

Reine **Cellulose**. Daniel & Benoist, Nantes. Belg. 260 276.

Bereitung von **Cellulosederivaten**. [A]. Holland 1117 Ned.

Cellulosexanthat. Petit. Frankr. 461 900.

Schwefelsaures **Chinin** und andere Chininsalze aus frischer China-
rinde. Van Leersum in Tjinjirowan, Bandoeng [Java]. Holland
336 Ned.

Dekantierapp. Carré. Frankr. 461 858.

Zubereitung aus Alkalisalzen des 3.3¹**Diamino-4.4¹-Dioxyarseno-
benzols**. P. Ehrlich u. B. Reuter. Übertr. [M]. Amer. 1 078 135.

Diolefine. [B]. Holland 1196 Ned.

Druckerfarbe. Wolff, Southwark. Belg. 260 401.

Vorr. zum Zerreiben von **Emulsionen**. W. G. Schröder, Lübeck.
Ung. Sch. 2866. Zus. zu 58 089.

Verwertung der in Form von Kompressionsarbeit in **Erdgasen** auf-
gespeicherten Energie. Budapesti Szivattyués Gephyar R. T., Buda-
pest. Ung. S. 6892.

Erythren. [By]. Holland 1303 Ned., Holland 1307 Ned.

Erythren und Isopren. [By]. Holland 1304, 1305 u. 1306 Ned.

Einr. zum **Fällen** von Stoffen in **Lsgg.** Gobbi, Paris. Belg. 260 800.

Geeignetes Produkt zum **Färben** von Schiffen, zum Präparieren von
Holz, Segeltuch u. dgl. J. Petersen in Vedbygaard (Dänemark).
Holland 727 Ned.

Emulgieren und Verseifen von **Fetten**. Lasbordes, Boissezon.
Belg. 260 815.

Haltbare zum Härten von Fettstoffen besonders geeignete Kon-
taktmasse. Bremen-Besigheimer Ölfabriken in Bremen. Ung. B.
6559. Zusatz zu 56 386.

Flüssigkeit zum Feuerlöschern. J. W. Aylsworth. Übertr. F. L.
Dyer, Montclair, N. J. Amer. 1 078 030.

Entfernen der Verunreinigungen aus Fichtenharz. Saint-Pé,
Mont de Marsan. Belg. 260 506.

Gefärbte Reliefs für kinematographische Filme. Kent. Frankr.
461 920.

Extrahieren eiweißhaltiger Stoffe aus Fleischfleisch. Naamlooze
Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij,
Amsterdam. Belg. 260 692.

Fleischmehl aus tierischen Abfällen. Wollert, Demmin. Belg.
260 249.

Nichtexplodierendes Faß und Sicherheitsverschluß für den Trans-
port brennbarer oder gefährlicher Flüssigkeiten. Aloir. Frankr.
461 838.

Reiniger für Flüssigkeiten. Barbet. Frankr. 461 890.

Fruchtkonserven oder Marmeladen. Peter. Engl. 24 801/1913.
Reinigen von Galvanos. Lee & Brame. Engl. 26 525/1912, 26 504,
1912.

Gerben tierischer Häute. [B]. Ung. A. 1872.

Neue Gerbmittel. [B]. Ung. A. 1871.

Gerbverf., Gerbstoffe. [B]. Frankr. Zus. 18 041/443 730.

Glucose und Äthylalkohol aus Holzsägespänen oder anderen Zellen-
stoffe enthaltenden Materialien. A. de Posnansky, Paris. Ung. P.
3912.

Extrahieren von Glycerin aus Schlemphen. G. Ph. Guignard, Me-
lun u. H. L. A. M. Watrigant, Lille. Amer. 1 078 580.

Formkern z. Herst. hohler Gummigegegenstände u. dgl., insbes. von
Luftschläuchen für Luftreifen. H. Zeumer, Karlsruhe i. B. Holland
1918 Ned.

Guttapercha. N. V. Nederlandsche Gutta-Percha Maatschappij
im Haag. Holland 71 Ned.

Präparat zur Entfernung von Haar von menschlicher Haut. Wo-
loszynski. Engl. 26 562/1912.

Härten und Undurchlässigmachen von tierischen Häuten. Hart-
mann, Berlin. Belg. 260 183.

Behandeln von Hefe. E. Jacoby. Übertr. Diamalt A.-G., Mün-
chen. Amer. 1 078 288.

Bereitung getrockneter Hefe. P. D. H. Ohlhaver in Sande bei
Bergedorf (Preußen). Holland 1040 Ned.

Erhöhung der Triebkraft von getrockneter Hefe. P. D. H. Ohl-
haver in Sande bei Bergedorf (Preußen). Holland 1041 Ned.

Aufschluß von Holz und ähnlichem Material zwecks Erzielung
brauchbarer Produkte. R. v. Walther, Dresden. Ung. W. 3533.

Maschinen zum Bearbeiten von Holz oder ähnlichen Materialien.
Halterbeck. Engl. 231/1913.

Antiseptische Platten aus komprimiertem Holz. Assadas, Lyon.
Belg. 260 484.

Verhinderung des Festwerdens von Holzöl beim Erhitzen. Reich-
hold, Flügger & Boecking, Hamburg. Belg. 260 265.

Verf. u. Einr. zum Extrahieren von Hopfen. A. Kraupner, Val-
jevo. Ung. K. 5062.

Hydrierung ungesättigter Verbb. A. Skita in Karlsruhe. Hol-
land 991 Ned.

Isopentene und ihre Derivate. [B]. Ung. A. 1863.

Isopren und dessen Homologe. [B]. Holland 836 Ned.

Kaffeecrutz. Minne, Ixelles. Belg. 259 325, 259 440, 259 939.

Kaffeetabletten. Haidacher. Engl. 16 178/1913.

Katalytisches Material. C. Ellis, Montclair, N. J. Amer. 1 078 541.
Entvulkanisieren von Kautschuk. D. A. Cutler, Mount Vernon,
N. Y. Amer. 1 078 086.

Kautschuk oder kautschukart. Stoffe aus Halogenderivaten von
organ. Körpern. I. Ostromissensky & Gesellschaft für Fabrikation
und Vertrieb von Gummiwaren „Bogaty“, Moskau. Holland 556 Ned.

Ausscheidung von Kautschuk, Guttapercha und Balata aus den
diese Gummisorten enthaltenden Milchsäften. H. Colloseus, Berlin.
Holland 1478 Ned.

Maschine z. Herst. von Kautschukröhren. F. W. Kremer, Ruther-
ford, N. J. Amer. 1 078 097, 1 078 099.

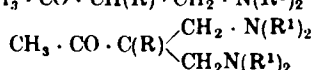
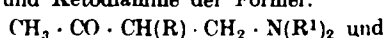
Kautschukähnliche Stoffe aus Butadien und seinen Homologen.
[By]. Engl. 7945/1913.

Kautschukähnliche Produkte. [B]. Engl. 26 550/1912.

Sterilisierung von Kautschukmilchsaff. G. S. Brown in Glasgow.
Holland 689 Ned.

Elastisches kautschukartiges Material. N. V. Algemeene Uit-
vinding Exploitatie Maatschappij in Amsterdam. Holland 1490 Ned.
Technisches brauchbares Kautschukurrogat. O. Röhm in Darm-
stadt. Holland 1806 Ned.

Ketobasen und Ketodiamine der Formel:



(R = Wasserstoff oder Alkyl; R¹ = Alkyl). [By]. Engl. 25 410/1913.

Verf. u. Einr. zum Verbrennen von in feste Form gebrachten
Kohlenwasserstoffen in der Lampe. V. Rosculet, Charlottenburg.
Ung. R. 3265.

Abscheidung von festen, paraffinösen, besonders ozokeritartigen
Kohlenwasserstoffen aus Rückständen. J. Tanne, Rosnietow und
G. Oberländer, Berlin. Ung. T. 1984.

Bhdlg. flüssiger Kohlenwasserstoffmischungen. Hense. Engl.
6643/1913.

App. z. Herst. von Säuglingsmilch aus Kuhmilch. J. P. Cramer
in Bussum (Niederlande). Holland 960 Ned.

Lacke aus Celluloseestern. [B]. Ung. A. 1759. Zus. zu 59 060.

Trocknen von Lackleder. C. Heil, Worms a. Rh. Belg. 260 441.

Trocknung von Lackleder mit Hilfe von künstl. Licht. C. Heyl,
Worms a. Rhein. Ungarn H. 5075.

Maschine zum Messen der Flächen von Leder, Häuten und dgl.
Maschinenfabrik Moenus A.-G. Frankr. 461 868.

Farbe für Leder und Häute. Cleff, Uccle. Belg. 260 270.

Regeneriertes Leder. Doms, Brüssel. Belg. 260 794.

Leim. Maudry. Frankr. 461 676.

Löslichmachen der Oxydationsprodukte von Leinöl. Friedemann
in Löföd (forshaga, Schweden). Holland 1701 Ned.

Ersatzmittel für Leinöl oder Firnis. W. Kaempfe in Großenhain
(Sachsen). Holland 720 Ned.

Untergeteilte Leistenverzierungen und die in dieser Weise her-
gestellten Leistenverzierungen. Weyersberg & Cie., Köln-Ehrenfeld.
Holland 605 Ned.

Isolierung elektrischer Leiter. Heany. Frankr. 461 756.

Leuchtpatrone für Geschosse. Fried. Krupp, Essen. Ung. K. 5572.

Produkt zum Luftdichthalten von Luftreifen. Firma Lootens & Cie.
Co. in Brüssel. Holland 1530 Ned.

Margarine unter Kühlung der flüssigen Fette oder Emulsionen.
Schou. Frankr. Zusatz 18 038/454 640.

Eindampfen und Trocknen von Milch. G. Jebsen & C. Fincken-
hagen, Christiania. Holland 379 Ned.

Kondensieren oder Konzentrieren von Milch. Kuhn. Engl. 20 536,
1912.

Möbel aus Pappe o. dgl. A. Falbrecht in Budapest. Ung. F. 3216.

Acetylierung von Monochlorkohlenwasserstoffen. W. E. Masland.
Übertr. E. I. du Pont de Nemours Powder Co., Wilmington, Del.
Amer. 1 077 988.

Konservieren von Nahrungsmitteln, Früchten, Gemüse, Ge-
flügel. Grawitz, Le Cabanis par l'Estréchure. Belg. 260 657.

Kühlen von Nahrungsmitteln. Heidorn, Schaumburg-Lippe.
Belg. 260 531.

Nichtleitendes Material. T. B. Parkison. Übertr. Union Fibre
Co., Winona, Minn. Amer. 1 078 307.

Reinigen von Nitrocellulose. Duclaux. Frankr. 461 785.

Reduzieren von Ölmischungen. C. Ellis, Montclair, N. J. Amer.
1 078 136.

Bereitung von Halbzeug, Papierpülpe oder Papier aus Bambus.
W. A. R. M. McRae en N. Malcolmson in London. Holland 279 Ned.

Behandeln von Papierstoff. Marx. Engl. 10 353/1913.

Durchscheinendes Paraffin. J. van Rijn van Alkemade in Balik,
Papan (Borneo). Holland 1028 Ned.

Erhöhung des Ertrages des Parakautschukbaumes (Herwea bra-
siliensis). Fiskus des Schutzgebietes Kamerun. Holland 990 Ned.

Parkettfußböden. K. Pohl, Budapest. Ung. P. 3994.

Destillierung u. gleichzeit. Oxydierung von Kohlenwasserstoffen
zwecks Erzielung einer größeren Ausbeute an pechartigen Stoffen.
Sté. Ame. „Cava“ Montegnee, Belgien. Holland 1827 Ned.

Verbesserungen an Petroleumraffinerieapp. F. Woodland Holmes
& E. Cl. Bladett, Pittsburg. Ung. H. 4999.

Vorr. zum Füllen von Petroleumtanks. Griffin. Engl. 25 801/1912.

Vertilgungsmittel gegen Pflanzenschädiger. R. Arany in Szeged.
Ung. A. 1971.

Unveränderlicher Katalysator für photochemische Reaktionen.
Pasztor & Société Immobilière, Commerciale & Civile, Paris. Belg.
260 377.

Bhdlg. von Photodrucken für Reproduktionszwecke. Hay. Engl.
26 023/1912.

Lithographische Druckplatten durch Photographie. Weck & Weck
Uccle. Belg. 260 228.

Photographische Platten. Auger, Paris. Belg. 260 473.

App. zum Hervorrufen von photographischen Platten bei Tages-
helle. A. Lamblin, Lille. Ung. L. 3506.

Photographischer Druck und Papier hierzu. Willis Brasted Chart
„Philippinen“. Belg. 260 468.

App. z. chem. Photogravüre. Draux, Brüssel. Belg. 260 465.

Alkalilösliche Derivate des Piaselenols. F. Heinemann, Berlin.
Ung. H. 4817.

Ester der 2-Piperonylchinolin-4-Carbonsäure und ihre Abkömmlinge.
[Schering]. Engl. 14 128/1913, 16 482/1913.

Elastische Polster- und Füllmasse. A. Oetker, Altona-Ottensen.
Holland 2265 Ned.

Pontianakmasse. G. Staunton. Übertr. W. S. Potwin, Chicago, Ill. Amer. 1 078 070.

Cyanisierung von Pülpengasen. A.-G. Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Rößler in Frankfurt a. M. Holland 1110 Ned.

Schmelzbares, isolierendes Pulver für elektrische Entladungen. Großmann, Ober-Urdorf b. Zürich. Belg. 260 563.

Vorr. zur gleichzeitigen Teilung und Verpackung von pharmazeutischen **Pulvern**. K. Forgács, Csorvás. Ung. F. 3253.

Rahmprüfer. G. W. Plaine, Boston, Mass. Amer. 1 078 175.

Zur Vertilgung der **Raupen** der Rebenmotte dienendes Mittel. N. K. Alsodabas. Ung. K. 5719.

Produkt zum Kitten von pneumatischen **Reifen**. Strentz, Paris. Belg. 260 568.

Produkt aus **Sägemehl**. Bombled, Châtelineau. Belg. 260 842.

Destillieren flüssiger **Säuren**. Hof, Frankfurt a. M. Belg. 260 381.

Herst. u. Flaschenfüllung von **Schaumwein**. Bertounesque. Frankr. 461 686.

Öl- und **Schlammabscheider**. H. Koran, Szered. Ung. K. 5814.

Verwertung von **Schlempe**. Melasseschlempe. Berlin. Ung. M. 5013.

Produkt zum **Schmieren** und Reinigen von Maschinen und Metallteilen. Fresenius, Frankr. 461 749.

Wasserdichte **Schuhbesohlung**. Patria-Schuhfabrik, Deutschbrod. Ung. P. 3971.

Selke. Pleines. Engl. 24 795/1913.

Selke. Th. Anyon in Manchester. Holland 1452 Ned.

Neue Selke. Lallemand, Angers. Belg. 260 324.

Selke mit Drucken. Flückiger, Zürich. Belg. 260 144.

Sterilisieren von **Spelseaustern**. Gineste. Frankr. 461 794.

Sprengen. Th. Johnson, Dudley. Amer. 1 078 442.

Primäre Sprengstoffe. Calvet. Engl. 13 501/1913.

2.4.6.2'.4'.6'.Hexanitrodiphenylsulfid und seine Verw. f. d. Herst. von **Sprengstoffen**. Sprengstoff-A.-G. Carbonit, Hamburg. Belg. 258 688.

Herst. u. Beobachtung **stereoskopischer Drucke**. Colardeau & Richard, Paris. Belg. 260 645.

Herst. u. Verwert. eines bindenden, imprägnierenden Stoffes mit **Sulfittabfallungen**. Pollasek, San-Bartolomes. Belg. 260 142.

Bhdlg. von **Tabakabfällen**. Ch. F. Gloystein. Übertr. American Nicotine Co., Henderson, Ky. Amer. 1 078 427.

Befreiung von scharfen, beißenden **Tabaksorten** von ihrer Giftigkeit. A. A. van der Meulen in Hilversum (Niederlande). Holland 1251 Ned.

Materialien für die Erzielung **thermochem. Reaktionen** und stickstoffhaltiger Nebenprodukte. Lécense, Paris. Belg. 260 258, 260 325.

Wirksame **Tierkohle** aus Fischen. Naamlouze Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij, Amsterdam. Belg. 260 693.

Futter aus **Torf**. Sahlfeld. Engl. 9352/1913.

Befreien des **Torfes** von Wurzeln. Wetcarbonizine Ld. Frankr. 461 964.

Entfernung des unangenehmen Geruches der **Fettsäuren** aus **Tranen** und Fischölen. Hofmann, Hamburg. Belg. 260 360.

Trockenmilch. Campbell, New York. Belg. 260 586.

Präparate, welche Immunität gegen Infektion durch **Trypanosomen** und andere pathogene Mikroorganismen erzeugen. E. Teichmann und H. Braun in Frankfurt a. M. Holland 786 Ned.

Verzierung von Flächen. Close. Engl. 28 638/1912.

Verflüssigung, **Verzuckerung** und Vergärung stärkehaltiger Stoffe. Boidin & Efront. Frankr. 461 853.

Wärmelisolierende Massen. Schon. Engl. 14 058/1913.

Flüssiges **Waschmittel**. J. Cséglédy in Budapest. Ung. C. 2351.

Fortlaufende Entalkoholisierung von **Wein**, Bier u. dgl. Ciapetti. Engl. 22 988/1912.

Mit Filtervorr. vereinigte **Weinplepe**. A. Friedmann in Budapest und B. Schmied, Onga. Ung. F. 3234.

Bhdlg. von **weinsteinhaltigem** Material zwecks Gew. von weinsaurem Kalk und Kaliumbitartrat. Gladysz. Frankr. 461 901.

Trocknen von **Zereallen**. Vujan, Belgrade. Belg. 260 636.

Gleichmäßigmachen des Feuchtigkeitsgehaltes gewaschener oder benetzter **Zereallen**. Schneide, Jaquet & Cie., G. m. b. H., Strasbourg, Königshafen. Belg. 260 269.

Trockener, körniger **Zucker**. Grière, Padoue. Belg. 260 625.

Vergärbare **Zucker**. Gallagher & Mork. Engl. 400/1913.

Reinigen und Entfärben von **Zuckerlagg**. Tiemann, Berlin. Holland 1272 Ned.

Zuckersäfte aus Schnitzeln. Maschinen- und Werkzeugfabrik, A.-G., vorm. Aug. Paschen, Cöthen. Belg. 260 304.

Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Herst. u. Undurchlässigmachen von Tüchern oder Geweben zur Herst. von **Acroplanen**, Ballons und Flugzeugen. Larco & Ronchetti. Frankr. 461 743.

Blaue Anthrachinonfarbstoffe. W. Herzberg, u. G. Hoppe. Übertr. [A]. Amer. 1 078 505.

Wiederbrauchbarmachen von Ablaugen der **Bäucherei**. W. Mathesius, Nicolassée, u. M. Freiburger, Charlottenburg. Ung. M. 5009.

Diazofarbstoffe. [Griesheim-Elektron]. Holland 2390 Ned.

Diazotierter Baumwollen-Diazofarbstoff. W. Herzberg u. W. Lange. Übertr. [A]. Amer. 1 078 503, 1 078 504.

Färben mit mattem seidenartigem Glanz. P. C. Henke in 's-Hertogenbosch (Niederlande). Holland 2006 Ned.

Echt blau **Färben** baumwollener Garne. [Griesheim-Elektron]. Holland 2112 Ned.

Masse zum **Färben** von Fellen, Haaren usw. [A]. Belg. 260 497.

Drucken mittels schnelltrocknender **Farben**. Carrelet & Dick de Lonlay, Paris. Belg. 260 537.

Echte Färbungen auf der **Faser**. [C]. Frankr. 461 747. — [B]. Engl. 6796/1913.

Färben von **Fellen**, Haaren, Federn. [A]. Belg. 260 701.

Wasscrappretur für **Filz**. Honhon, Brüssel. Belg. 260 618.

Firnisse. Rosenberg. Engl. 20 401/1913.

Lösgg., Firnisse, Lacke. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk. Engl. 25 182/1913.

Bhdlg. von **Geweben** für den Druck. Frachebourg, Paris. Belg. 260 607.

Verbesserung der **Litzen**. Mahy, Guben. Belg. 260 248.

Monoazofarbstoffe für Wolle. [A]. Engl. 16 537/1913.

Reinigen oder Wiederherstellen von **Ölbildern**. [A]. Engl. 17 523, 1913.

Zerschneiden feuchter **Papierbahnen** in dünne Bänder für die Herst. von Fäden. Leinveber, Chemnitz. Belg. 260 694.

Färben von **Pelzen**, Haaren, Federn u. dgl. [A]. Holland 1972 Ned.

Farbstoffe der **Safraninreihe**. [A]. Belg. 260 844.

Neue **Schwefelfarbstoffe**. [By]. Engl. 22 414/1913.

Bhdlg. von **Strähnen** mittels fortlaufender Flüssigkeit. Hablützel, Zürich. Belg. 260 470.

Triphenylmethanfarbstoffe. [By]. Frankr. 461 810.

Aufbringen von **Überzügen** auf Flächen. Morf. Engl. 25 132/1913.

Viscoseide. [Heyden]. Holland 1665 Ned.

Schläger für **Wolle** und andere Textilfasern. Nebbia, Mailand. Belg. 260 715.

Maschine zum Trocknen von **Wolle**. McNaught, Rochdale. Belg. 260 772.

Verschiedenes.

Elektr. **Akkumulatoren**. Fuller, Fuller & Fuller, Bow. Belg. 260 268.

Ausführen der künstlichen **Atmung**. Neufeldt & Kuhnke, Kiel. Belg. 260 184.

Brikett. Wydta, Villemomble. Belg. 260 579.

Filter. P. E. Malmstrom, New York. Amer. 1 078 366.

Kombinierte **Filter** und hydraulische Presse. [Griesheim-Elektron] Engl. 18 842/1913.

Filter mit selbsttätiger Reinigung wie in der Natur. J. Brondiau in Braine-Le-Comte (Belgien). Holland 848 Ned.

Galvanisches **Filtrationselement**. Engisch, Berlin. Belg. 260 266.

Destillieren von **Flüssigkeiten**. Naamlouze Vennootschap Maatschappij Destillator. Frankr. 461 822.

Bestimmung der Dichte von **Gasen**, Flüssigkeiten oder festen Körpern. Kalähne. Frankr. 461 932.

Gefrieren oder Auftauen von Boden. Vermeire, Brüssel. Belg. 260 662.

App. zur volumetrischen Bestimmung des **Kohlenstoffgehaltes** in Eisen, Stahl und Eisenlegierungen. J. Frisch & Co., Düsseldorf. Belg. 260 094.

Zündung von **Minen**. Price, Pryse & Co., Ld. Frankr. 461 828.

Bestimmung und Schätzung bestimmter Stoffe durch ihre **polarisierende** oder depolarisierende Wirkung auf elektrische Paare. Ri-deal & Evans. Engl. 1776/1913.

Elektr. **Primärbatterie**. Manchester & Spooner. Engl. 2693/1913.

Verschlossene **Röhren** oder Ampullen zwecks Erleichterung der Öffnung. Mulsant. Frankr. 461 903.

Scheidung von Stoffen von verschiedenem spezifischen Gewicht. Gründler. Engl. 15 945/1913.

Elektrolyt für **Sekundärelemente**. The Cook Railway Signal Co., Denver U. S. A. Holland 2315 Ned.

Trocknen körniger Materialien. J. A. Topf & Söhne. Frankr. 461 679.

Trocknen körniger und breiiger Stoffe. Société Reavell & Co., Ipswich. Belg. 260 781.

Reinigen von **Wasser**. Th. Goldschmidt A.-G. Engl. 23 569 1913.

App. zum **Zerkleinern**, Sichten und Mischen. Tyler, London. Belg. 260 385.