

Zuckerchemie vertraut, um mir ein Urteil darüber bilden zu können, ob das Abgehen von der von Fischer eingeführten Bezeichnung „Glucose“ wirklich eine große Verwirrung anzurichten imstande ist. Da wir aber im neuesten „Beilstein“, dem für den organischen Chemiker doch maßgeblichen Werke, „Glykose“ und nicht „Glucose“ finden, so sollte man sich doch überlegen, ob es nicht angebracht ist, endgültig zu dieser etymologisch richtigeren Schreibweise überzugehen. Denn wenn P. Jacobson sowohl im „Beilstein“, dessen neueste Auflage unter seiner Leitung entstanden ist, wie in seinem vortrefflichen Lehrbuch das „y“ bevorzugt, so wird man doch wohl nicht bestreiten können, daß man „Glykose“ schreiben darf, ohne dadurch, wie Helferich befürchtet, das ganze von E. Fischer geschaffene System der Zuckerchemie zu gefährden. Dem Ruhme E. Fischers würde durch das „y“ gewiß kein Abbruch getan. Auch ein so anerkannter Fachmann und Gelehrter wie E. v. Lippmann verwirft die Benennung „Glucose“<sup>5)</sup>.

Ich möchte diesen Anlaß benutzen, um noch auf eine weitere störende Unregelmäßigkeit hinzuweisen; sie betrifft das Wort „Barium“.

<sup>5)</sup> Chemie der Zuckerarten 1904, Vorrede, S. XIV.

„Barium“ finden wir im „Chemischen Zentralblatt“ schon seit Jahren richtig mit einem „i“ geschrieben an Stelle des früher üblichen „y“, und diese Schreibweise scheint sich mit Recht mehr und mehr eingebürgert zu haben. Dagegen wird z. B. von der Redaktion der „Zeitschrift für physikalische Chemie“<sup>6)</sup> noch immer das „y“ bevorzugt, welches wir auch in Melin-Krauts „Handbuch der anorgan. Chemie“ (1909), sowie in einigen ganz neuen Lehrbüchern (Diels 1922, Oppenheim 1923) finden. Die Verteidiger dieser Schreibweise pflegen meist darauf hinzuweisen, daß das Wort „Baryum“ von dem griechischen  $\beta\alpha\rho\gamma\mu\sigma$  abgeleitet ist, in dessen Endsilbe das „y“ vorkommt. Es wird dabei aber übersehen, daß der Wortstamm  $\beta\alpha\rho\gamma$ - lautet, und daß die Endsilbe  $\nu\sigma$  als solche der Flexion unterliegt und z. B. in der Femininform  $\beta\alpha\rho\gamma\eta$  nicht mehr vorkommt. Übrigens hat die Schreibweise „Barium“ schon ein sehr altes Analogon in der (ungebräuchlichen) Bezeichnung „Glycium“ für Beryllium; man hat nie daran gedacht, dieses Wort „Glycium“ zu schreiben, obgleich es sich völlig analog dem „Barium“ vom griechischen  $\gamma\lambda\psi\chi\mu\sigma$  ableitet. [A. 242.]

<sup>6)</sup> Generalregister 1907—17, erschienen 1922.

## Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

### I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

#### 1. Kohle, Torf, Holz.

E. Binon, Keurnie (Belgien). Kohlensetzmaschine mit Wasserbewegung durch Setzkolben und seitlichem Austrag für die Berge, auf welcher ein Vorsetzen und ein wiederholtes Nachsetzen der Mittelprodukte und der Kohlen in aufeinanderfolgenden Setzabteilen stattfindet, dad. gek., daß auf einem einzigen, von der Eintragseite aus ansteigenden Setzsiebe sowohl die Mittelprodukte wie auch die leichtesten Teile wiederholt nachgesetzt werden, wobei der Setzraum quer zur Bewegungsrichtung der Kohlen durch steil geneigte Leitwände unterteilt ist in ein Vorsetzabteil und zwei Nachsetzabteile, aus welch ersterem (dem Vorsetzabteil) die schwersten Berge seitlich nach außen, das Mittelprodukt durch eine Öffnung in der ersten Leitwand und die Kohlen über diese hinweg in das erste Nachsetzabteil treten, wo unter weiterem gemeinsamen Setzen des Mittelproduktes und der Kohle seitlich Berge abgezogen werden, während das entstehende Mittelprodukt unter einer zweiten siebartigen Leitwand hindurch und die Kohlen über diese hinweg in das zweite Nachsetzabteil gelangen, wo beide nochmals gesetzt und getrennt ausgetragen werden. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 408 176, Kl. 1 a, vom 1. 5. 1923, ausg. 14. 1. 1925.) dn.

Gesellschaft für Maschinelle Druckentwässerung m. b. H., Duisburg. Entwässerung von Rohmoor unter Zerstörung seines Kolloidzustandes, dad. gek., daß man durch mechanische Bearbeitung, wie nicht entwässerndes Schleudern oder Bewegen nach Art der Butterbereitung aus Milch, die feste Phase zur Koagulation bringt und danach das Wasser mechanisch entfernt. — Aus dem Rohtorf läßt sich infolge des Kolloidzustandes das Wasser durch Pressen nicht entfernen. Gelingt es jedoch, die gelösten Teilchen so nahe aneinanderzubringen, daß sie sich berühren, so ballen sie sich, wenn man die mechanische Behandlung entsprechend einrichtet, zu größeren Komplexen zusammen, und aus dem Kolloid entsteht eine grobe Aufschwemmung, bei der das Wasser natürlich nicht mehr kolloidal gebunden ist, da das Charakteristikum des Kolloids, die enorme Oberflächenentwicklung, mit der die gelöste Phase das Wasser berührt, durch den Zusammenschluß der fein zerteilten Phase zu größeren Komplexen verlorengegangen ist. Anstatt der Bearbeitung des Rohmoors nach Art der Butterbereitung kann natürlich auch eine andere entsprechende, nicht entwässernd wirk-

kende mechanische Beeinflussung stattfinden, z. B. durch Behandlung der Masse in sogenannten Schlagkreuzmühlen. (D. R. P. 401 869, Kl. 10 c, vom 5. 10. 1919, ausg. 11. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2725.) dn.

Friedrich Thomas, Stade. Anlage zur schnellen Gewinnung ringfähiger Soden, dad. gek., daß auf einer Seilbahn laufende mehrzylindrische Preßwerke, deren Preßspindeln an den Seilstützen absatzweise zu- und nach dem Rücklauf wieder aufgedreht werden, in einem Drehwerk unter Lüften von Kolben und Zylindern mit Torfmasse gefüllt und an einer Seilstütze entleert werden. — Die Anlage liefert Torfsoden mit möglichst niedrigem Wassergehalt, so daß dieselben, wenn sie die Anlage verlassen, zum weiteren Trocknen aufeinandergesetzt werden können. Zeichn. (D. R. P. 408 238, Kl. 10 c, vom 2. 11. 1923, ausg. 14. 1. 1925.) dn.

#### 2. Koks, Leuchtgas, Teer, Nebenprodukte.

Johannes Jehnigen, Mülheim (Ruhr). Verfahren zum Betriebe von paarweise zusammenarbeitenden Wassergaserzeugern, deren oberhalb der Brennstoffsichten liegende Räume miteinander in Verbindung stehen, dad. gek., daß das Gaserzeugerpaaß sowohl beim Heißblasen als auch beim Gasen in wechselnder Reihenfolge derart hintereinandergeschaltet wird, daß die beiden Gaserzeuger von der Heißblaseluft oder von dem Dampf ineinander entgegengesetzten Richtungen durchströmt werden, wobei während der Heißblasezeiten dem jeweils zweitgeschalteten Gaserzeuger zusätzliche Heißblaseluft zugeführt wird. — Dadurch, daß die Gasströme beim Warmblasen sowie beim Gasen durch den zweiten Vergaser geleitet werden, ist die Vergasung von Feinkohle und leicht zerfallendem Halbkoks ermöglicht, da mitgerissene Kohle- und Ascheteilchen zurückgehalten werden. Das Brennbare darin wird bei Umkehr des Prozesses wieder verwertet. Das Verfahren ergibt erhebliche Ersparnis und ein hochwertiges reines Gas. Zeichn. (D. R. P. 401 685, Kl. 24 e, vom 6. 9. 1921, ausg. 9. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2725.) dn.

#### 3. Erdöl, Mineralöl, Schmieröl, Asphalt.

Karl Schneiders, Berlin-Lichterfelde. Verfahren und Einrichtung zur Aufbereitung von Ölsanden, dad. gek., daß in einem heißen Wasserbade der Ölsand auf einem Rütteltisch dünn ausgebreitet wird und auf diesem infolge der hin und her rütteln-

den Bewegung einem Sammelbehälter zuwandert, wobei der Sand sein Öl entläßt, und wobei nur so viel Wasser und Wärme als Ersatz zugeführt wird, als durch die Erwärmung des frischen Aufgabegutes und den Austrag des entölt Sandes bedingt ist. — Die Erfahrung beschleunigt den Prozeß und vermindert den Verbrauch von Waschwasser und Wärme. Zeichn. (D. R. P. 402 544, Kl. 23 b, vom 22. 12. 1923, ausg. 18. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2725.) dn.

**Joseph Henry Adams**, Brooklyn (V. St. A.). **Verfahren und Apparat zum Spalten von Kohlenwasserstoffen beliebiger Art** durch Erhitzen unter Druck in einem geschlossenen Raum, wobei ständig in diesem Raum während des Arbeitsraumes flüssiger Kohlenwasserstoff zugeführt und die Oldämpfe kondensiert werden, 1. dad. gek., daß das flüssige Öl vorzugsweise in Form einer dünnen Schicht gegen die erhitzten Wände der stehend angeordneten Zersetzungsröhrte getrieben und der sich an den heißen Wänden des Arbeitsraumes absetzende Kohlenstoff während des Arbeitsraumes kontinuierlich entfernt wird. — 2. Apparat zur Ausübung des Verfahrens mit senkrechter zylindrischer Arbeitskammer, deren einer Teil dazu dient, ein Quantum flüssigen Öles zum Erhitzen auf die Spaltungstemperatur aufzunehmen, dad. gek., daß die Arbeitskammer mit einer umlaufenden Vorrichtung versehen ist, die den Kohlenstoff von den erhitzten Wänden entfernt und gleichzeitig eine Trennung der Flüssigkeit und des gespaltenen Dampfes durch Schleuderwirkung herbeiführt. — 3. dad. gek., daß die zylindrische Arbeitskammer einen zylindrischen Körper enthält, der den größten Teil des Innenraumes der Arbeitskammer in derjenigen Zone ausfüllt, wo die Erhitzung stattfindet, so daß nur ein dünner ringförmiger Ölkörper der Spaltungstemperatur ausgesetzt wird. — Nach dem neuen Verfahren lassen sich verhältnismäßig billige Öle in höherwertige Produkte umwandeln. Auch Öle anderer Art als die genannten lassen sich danach verarbeiten, wobei die Apparatur entsprechend abgeändert werden kann. Zeichn. (D. R. P. 385 762, Kl. 23 b, vom 25. 4. 1920, Prior. V. St. A. 11. 4. 1919, ausg. 28. 11. 1923, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2812.) dn.

#### 4. Öfen, Feuerung, Heizung.

**Achille Boßer**, Ougrée. **In die Fuge zweier Tragziegel von oben eingreifende Aufhängevorrichtung für Gewölbe von Industrieöfen**. Die Erfahrung bezieht sich auf feuerbeständige Tragziegel aus mehreren Teilen, die bestimmt sind, die Gewölbe von Industrieöfen zu tragen. Sie verfolgt insbesondere den Zweck, die Tragbolzen der Ziegel gegen die Einwirkung des Feuers zu schützen, namentlich in dem Falle, wo durch Klaffen der Fugen die Bolzen freiliegen. Um diesen Zweck zu erreichen, sind die unteren Enden der Tragbolzen in einem feuerbeständigen Einsatzstück zwischen den beiden Teilen des Ziegels untergebracht. Dieses Stück trägt außerdem noch ein weiteres Glied, welches die Verbindung der beiden Teile des Ziegels sichert. Zeichn. (D. R. P. 408 049, Kl. 80 c, vom 16. 3. 1923, ausg. 10. 1. 1925.) dn.

**Louis Wilputte**, New-Rochelle (New York, V. St. A.). **Regenerativkoksofen mit senkrechten Heizzügen in den Heizwänden**, die am oberen Ende durch einen gemeinsamen Sammel- und Verteilungskanal so verbunden sind, daß die Heizgase während eines Stadiums des Verkokungsvorganges durch etwa die Hälfte der Züge aufsteigen und durch die übrigen Züge absteigen, während in einem zweiten Verkokungsstadium die Strömung in den Zügen umgekehrt ist, 1. gek. durch die Verbindung der Züge am unteren Ende mit Regeneratoren, die in Verlängerungen der verschiedenen senkrechten Züge bildende Abteile mit besonderen Kanälen für die Luftzufuhr und für die Abgaseleitung an jedem Abteil geteilt sind, so daß die Verteilung von vorgewärmter Luft unter die einzelnen Züge in der Hauptsache von der Größe der die Luft zu den Abteilen führenden Kanälen abhängt und von dem Leistungsvermögen der Abgasekanäle, die so bemessen sein können, daß eine gehörige Verteilung der Fortleitung erfolgt, nicht beeinflußt wird. — 2. dad. gek., daß jeder Regenerator aus einer Reihe untereinander verbundener Kammern besteht, die quer zu den Heizwänden liegen, so daß jeder Regenerator mit allen entsprechend gelegenen Zügen in den verschiedenen Heizwänden in Verbindung steht. — 3. dad.

gek., daß ein jeder Zug am Boden mit zwei verschiedenen Regeneratoren verbunden ist, während jeder Regenerator durch zwei Kanäle mit zwei verschiedenen Zügen in Verbindung steht. — Durch die gesonderten Kanäle für Zuführung der Heizgase und Abführung der Abgase wird eine besonders gute Leistung des Ofens erzielt. Zeichn. (D. R. P. 408 180, Kl. 10 a, vom 20. 8. 1921, Prior. Großbritannien 14. 12. 1916, ausg. 13. 1. 1925.) dn.

**Johann Kloster**, Osterfeld. **Zwangsläufig schräg nach unten in die Schließstellung geführte selbstdichtende Feuertür**, insbesondere für Koksöfen, 1. gek. durch ein Gesperre, das die Tür kurz vor Erreichung der Schließstellung in Abstand von der Sitzfläche festhält und nach seinem Lösen ruckartig auf ihren Sitz fallen läßt. — 2. Ausführungsform der Tür, bei der das hinter Deckleisten befindliche Dichtungsmaterial auch in der Schließstellung von außen einlegbar oder zugängig ist, dad. gek., daß die Deckleisten unterteilt und gegenseitig nachgiebig angebracht sind, so daß sie einzeln anpreßbar und entfernbare sind. — Durch das ruckartige Aufsetzen, welches bei einem gleichmäßigen Herablassen der Tür bis in die Schließstellung nicht auftreten würde, erfährt das Dichtungsmaterial jeweils beim Einsetzen der Tür eine wichtige Pressung, durch welche es ein jedes Mal wirksam auf seinen Sitz gepreßt und in die Unebenheiten der Sitzfläche hineingedrückt wird. Zeichn. (D. R. P. 408 225, Kl. 10 a, vom 12. 7. 1922, ausg. 13. 1. 1925.) dn.

**Dr. Leo Löwenstein**, Berlin-Lichterfelde. **Drehrohrofen mit elektrischer Beheizung** zur Erwärmung von stückigem, körnigem oder flüssigem Gut durch Übertragung der Wärme von der erhitzten Ofenwand auf das in seinem Innern befindliche Gut, 1. gek. durch eine solche Ausbildung der elektrischen Heizvorrichtung, daß nur diejenigen Rohrteile jeweilig geheizt werden, die sich bei der Drehung des Rohres gerade unter der zu erhitzenden Masse befinden. — 2. dad. gek., daß die Heizwiderstände, von denen nur immer die jeweilig gerade unter der zu erhitzenden Masse befindlichen selbsttätig eingeschaltet werden, in parallel zur Drehachse verlaufenden Abschnitten der Rohrwand aufsitzen oder von ihr selbst gebildet werden. — Bei der Verwendung von Drehrohrofen mit elektrischer Widerstandserhitzung ist die Wärmewirtschaft im Vergleich mit sonstigen Ofenformen schlecht. Dieser schlechte Wärmewirkungsgrad wird zu einem erheblichen Teile dadurch bewirkt, daß der Heizstrom, der durch die von der Masse nicht bedeckten Teile der Wand geht, fast gar nicht ausgenutzt wird. Wenn der Heizstrom nur diejenigen Teile der Drehrohrwand durchfließt, welche sich unter der Beschickung befinden, wird tatsächlich der thermische Wirkungsgrad sehr verbessert. (D. R. P. 408 287, Kl. 21 h, vom 17. 7. 1921, ausg. 13. 1. 1925.) dn.

**Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.**, Baden (Schweiz). **Verfahren zum Betrieb dampfgeheizter Vorwärmer mit verstellbarem Kondensatspiegel**, 1. dad. gek., daß die Höhe des Kondensatspiegels auf Konstanthalten der Endtemperatur der zu heizenden Flüssigkeit geregelt wird, in der Weise, daß bei steigender Endtemperatur die Höhe vergrößert und bei sinkender Endtemperatur verringert wird. — 2. dad. gek., daß die Höhe des Kondensatwasserspiegels in Abhängigkeit von der Endtemperatur der zu heizenden Flüssigkeit verändert wird. — 3. dad. gek., daß die Höhe des Kondensatwasserspiegels in Abhängigkeit von der zu heizenden Wassermenge verändert wird. — 4. dad. gek., daß der Kondensatwasserspiegel durch Drosselung des Kondensatablaufes verändert wird. — Vorliegende Erfahrung soll ermöglichen, die Endtemperatur von veränderlichen Flüssigkeitsmengen, welche durch Dampf erhitzt werden, konstant zu halten, ohne daß der Dampfdruck entsprechend verändert wird. Hierzu wird das an sich bekannte Verfahren mitbenutzt, das im Vorwärmer aus dem Heizdampf entstehende Kondensat mehr oder weniger zu stauen, so daß ein größerer oder kleinerer Teil der Heizfläche ersäuft und dadurch ausgeschaltet wird. Zeichn. (D. R. P. 407 296, Kl. 13 b, vom 27. 11. 1923, ausg. 17. 12. 1924.) dn.

**Ernst Danneberg**, Berlin. **Vorwärmer**, dad. gek., daß das Wasser den einzelnen Rohren tangential zugeführt wird, um in schraubenförmigen Windungen durch die Rohre zu laufen. — Die Erfahrung macht die schraubenförmigen Einlagen über-

flüssig, indem eine in ihrer Wirkung auf Abscheidungen und Wärmetübergang gleich günstige, annähernd ähnliche Strömung durch das einfache Mittel erzielt wird, das eintretende Wasser tangential in die Vorwärmerröhre einzuführen. Zeichn. (D. R. P. 407 716, Kl. 13 b, vom 10. 6. 1922, ausg. 2. 1. 1925.) dn.

## II. Apparate.

### 1. Apparate und Verfahren der allgemeinen chemischen Technologie.

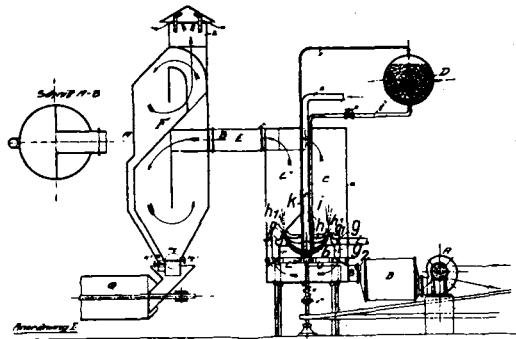
**Bernhard Brockhues, Berg.-Gladbach.** Einrichtung für Tauchapparate zur Wiedergewinnung der Lösungsmittel, bei der die Lösungsmitteldämpfe mittels eines Exhaustors abgesaugt und in einer Kondensationseinrichtung verdichtet werden, dad. gek., daß die Tür jedes Tauchapparates durch im Gestänge mit einer in seinem Absaugrohr befindlichen Absperrvorrichtung derart verbunden ist, daß beim Öffnen der Tür die Absperrvorrichtung geschlossen und beim Schließen der Tür geöffnet wird. — Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung für Tauchapparate, wie sie in der Gummiwarenfabrikation benutzt werden. Durch sie wird erreicht, daß das Ansaugen von Luft, wodurch die Leistung des Exhaustors beeinträchtigt und die Lösungsmitteldämpfe verdünnt werden, vermieden wird. Zeichn. (D. R. P. 394 430, Kl. 39 a, vom 6. 9. 1921, ausg. 30. 4. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2690.) dn.

**Wayne Tank & Pump Co., Fort Wayne (V. St. A.).** Ventil zur Regelung der Strömung oder Förderung von Flüssigkeiten, bestehend aus einer Mehrzahl von Teilen, die beim Zusammenkommen einen unter dem Flüssigkeitsdruck in einem Zylinder beweglichen Kolben bilden, der eine Teilmenge der Flüssigkeit aus dem Zylinder herausdrückt, worauf die Teile den Strom der Flüssigkeit unterbrechen, alsdann sich selbsttätig voneinander trennen und selbsttätig und getrennt voneinander in die ursprüngliche gemeinsame Stellung zurückkehren. — Durch diese Vorrichtung kann Flüssigkeit aus einem Gefäß, z. B. einem ununterbrochen arbeitenden Wasserenthärtungsapparat nach dem Zeolithverfahren, entnommen werden. Zeichn. u. weitere Anspr. (D. R. P. 401 478, Kl. 12 f, vom 18. 10. 1922, ausg. 4. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2779.) dn.

**Deutsche Glühladenfabrik Rich. Kurtz und Dr.-Ing. Paul Schwarzkopf G. m. b. H., Berlin.** Verfahren zur Entfernung von Sauerstoff aus neutralen Gasen mittels Metallen in der Hitze, dad. gek., daß diese Gase über glühendes Molybdän oder Wolfram zweckmäßig in fein verteilt Zustand geleitet und die entstandenen Metalloxyde durch Reduktion, z. B. mit Wasserstoff, in an sich bekannter Weise wieder in Metall übergeführt werden. — Das neue Verfahren ist billiger als die Wegnahme des Sauerstoffs durch Pyrogallollösung und die Absorption wird nicht, wie beim glühenden Kupfer, durch Anwesenheit von Schwefelverbindungen gestört. (D. R. P. 402 510, Kl. 12 g, vom 16. 5. 1922, ausg. 16. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2781.) dn.

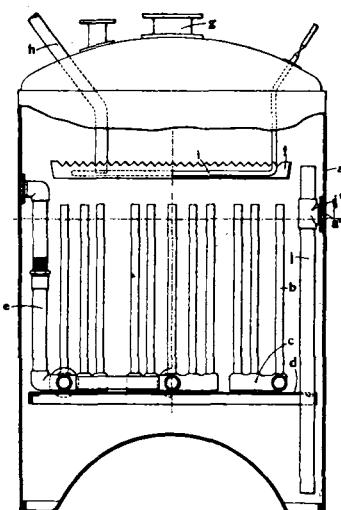
**Karl Nissen, Pasing.** Verfahren und Vorrichtung zum Trocknen von Flüssigkeiten, insbesondere tierischen und vegetabilischen Ursprungs, wobei dieselben in einen sich drehenden Behälter eingeleitet und infolge der Zentrifugalkraft gegen den Rand desselben getrieben werden, 1. dad. gek., daß sie hierbei von einem aus dem Innern des Behälters aufsteigenden Preßluftstrom aufgenommen werden, welcher sie in Form eines Hohlzylinders hebt, der durch einen zweiten ihn umgebenden Preßluftstrom zerstäubt wird, worauf die so zerstäubten Flüssigkeitsteilchen in an sich bekannter Weise von einem Warmluftstrom aufgenommen werden, an den sie den größten Teil ihres Wassergehaltes abgeben. — 2. dad. gek., daß die Flüssigkeiten statt in einen sich drehenden Behälter in den Zwischenraum zweier ineinander angeordneter fester Behälter geleitet werden und hier durch Überfließen über den Rand des inneren Behälters in den Bereich eines aus letzterem aufsteigenden Preßluftstromes gelangen, der sie in Form eines Hohlzylinders hebt, dessen weitere Behandlung gemäß dem Verfahren nach Patentanspruch 1 erfolgt. — 3. Verfahren zum Nachtrocknen des erhaltenen pulverförmigen Trockengutes, dad. gek., daß das Gut von der mit Wasserdampf gesättigten Trocknungsluft getrennt und mittels trockener Luft von geringer Temperatur behandelt wird. — 4. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens, bestehend

in einem im Trockenraum (C) angeordneten drehbaren Becher (b), zweckmäßig von Halbkugelform, in welchen ein Behälter mit ringförmiger, nach oben gerichteter Düse eingebaut und welcher von einem zweiten Behälter mit gleichfalls nach aufwärts gerichteter ringförmiger Düse umgeben ist. — Der Becher (b) steht mit dem zur Aufnahme der zu trocknenden Flüssigkeiten bestimmten Behälter (D) durch zwei Röhren (i und k) derart in Verbindung, daß die Röhre (i) den Flüssigkeitszufluß in den Becher (b), die Röhre (k) den Luftzutritt in den vollständig geschlossenen Behälter (D) vermittelt. In den Becher (b) ist ferner ein Behälter (h) eingebaut, welcher



an seiner höchsten Stelle einen ringsum gehenden kreisförmigen Schlitz (h<sup>1</sup>) besitzt. Der Behälter (h) steht mit einem Druckluftrohr (e) in Verbindung. Außerdem führt rings um den Behälter (b) ein Rohr (g), welches mit einem nach oben gerichteten Schnabel versehen ist, in welchem wiederum ein kreisförmiger Schlitz (g<sup>1</sup>) sich befindet. Der ringförmige Verteiler (g) steht ebenfalls mit einem Druckluftrohr (g<sup>2</sup>) in Verbindung. Das zerstäubte Trockengut wird durch den aus (B) kommenden Luftstrom gleichzeitig mit der durch Feuchtigkeit gesättigten Luft vermittels des Kanals (E) nach dem Luftsabscheider (F) geführt. Weitere Anspr. (D. R. P. 403 642, Kl. 12 a, vom 30. 3. 1920, ausg. 2. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2689.) dn.

**John Lewis Major, London.** Destillierkessel mit mehreren in der Flüssigkeitsmasse emporragenden Flüssigkeits-Einlaßröhren, 1. dad. gek., daß über diesen Röhren eine Platte oder ein Trog angeordnet ist, gegen deren oder dessen Unterfläche die aus den Röhren austretenden leichteren Dämpfe stoßen. — 2. Destillierkessel, der mit einem Entwässerer verbunden ist, dad. gek., daß die von diesem nach dem Kessel zurücklaufende Flüssigkeit durch einen mit Flüssigkeitsverschluß versehenen Auslaß auf die Platte oder in den Trog geleitet wird. — 3. Destillierkessel nach Anspruch 1, dad. gek., daß auf der Platte oder in dem Trog eine Heizvorrichtung angeordnet ist. — 4. dad. gek., daß die Auslässe der Röhren vereinigt sind, so daß die Flüssigkeit unter Druck austritt. — 5. dad. gek., daß die Auslässe der Röhren mit gewichtsbelasteten Ventilen versehen sind. — 6. dad. gek., daß die Röhren oben in einen gemeinsamen Behälter münden, in dem ein bestimmter Druck aufrechterhalten wird. — 7. dad. gek., daß der oder die Auslässe des Druckbehälters mit einem Ventil oder Ventilen versehen sind. — Bei dem Beispiel nach der Figur ist über den Auslässen der Röhren (b), die mit einer Vorrichtung zur Erzeugung eines Druckes auf der in ihnen befindlichen Flüssigkeit versehen sein können, ein Trog (f) angeordnet, gegen dessen Unterfläche die leichteren Dämpfe bei ihrem Austritt aus den Röhren (b) stoßen. Die durch einen Stutzen (g) aus dem Kessel (a) austretenden Dämpfe strömen nach einem Entwässerer, und die von diesem zurücklaufende Flüssigkeit gelangt durch das Rohr (h) in den Trog (f). Der Auslaß dieses Rohres liegt unter dem Flüssig-



keitsspiegel im Trog. Der Rand des letzteren ist gezackt, um das Überlaufen der Flüssigkeit aus dem Trog in den Kessel zu erleichtern. In dem Trog liegt eine Dampfneizschlange (i). Die Flüssigkeit fließt aus dem Kessel (a) durch ein Rohr (j) ab, das oben und unten offen und nahe dem oberen Ende durch ein am Kesselmantel befestigtes Abzweigstück (j<sup>1</sup>) mit einer im Kesselmantel befindlichen Auslaßöffnung (a<sup>1</sup>) verbunden ist. (D. R. P. 403 712, Kl. 12 a, vom 8. 9. 1923, ausg. 3. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2690.) dn.

**Kohlenveredlung**, G. m. b. H., Berlin. **Verfahren zum Entstauben von Gasen durch feststehende Zentrifugalgasreiniger**, 1. dad. gek., daß das unter Mitwirkung eines in der Staubkammer der Reinigeranlage herrschenden Unterdruckes in diese gelangende Gas durch eine den Unterdruck hervorrufernde Fördervorrichtung durch einen zweiten Zentrifugalgasreiniger geführt wird. — 2. dad. gek., daß bei Anordnung mehrerer mit Staubkammern ausgerüsteter Reiniger die sämtlichen Staubkammern hintereinandergeschaltet sind, wobei durch eine hinter der letzten Staubkammer angeordnete Fördervorrichtung ein nach dem ersten Gasreiniger zu abnehmender Unterdruck in allen Staubkammern hervorgerufen und das aus diesen abgeföhrte Gas durch einen besonderen Zentrifugalgasreiniger geführt wird. — Durch die neue Anordnung wird die Gasmenge, die bei Anwendung nur eines Reinigers verlorenging, in den Betrieb zurückgeführt. (D. R. P. 403 860, Kl. 12 e, vom 12. 5. 1922, ausg. 4. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2688.) dn.

**Henry André Vallez**, Bay City (V. St. A.). **Anzeigevorrichtung für die Dicke von Filterkuchen in Preßfiltern**, bei denen der im Innern des Filterbehälters befindliche Taster seine Bewegung durch eine durch die Filterbehälterwand nach außen geführte Welle auf eine Anzeigevorrichtung überträgt, dad. gek., daß der Taster als ein auf dem wachsenden Filterkuchen schleifender Finger ausgebildet ist. — Um den Fortgang der Filterarbeit von außen verfolgen zu können, ist eine Anzeigevorrichtung mit der Presse verbunden. Die Dicke, bis zu welcher der Filterkuchen sich ansetzen kann, ehe der Arbeiter seine Ausführung vornehmen muß, kann durch Einstellung eines Anschlages geregelt werden. Zeichn. (D. R. P. 403 923, Kl. 12 d, vom 9. 3. 1921, Prior. V. St. A. 6. 9. 1915, ausg. 7. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2688.) dn.

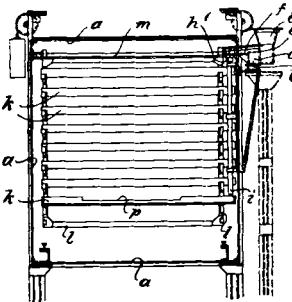
**Elektrische Gasreinigungs-G. m. b. H.**, Charlottenburg, Erfinder Dipl.-Ing. Bruno Rutenberg, Gelsenkirchen. **Vorrichtung zum Abreinigen senkrecht angeordneter Sprühdrähte bei der elektrischen Gasreinigung**, dad. gek., daß jeder Draht mit einem ihn konzentrisch umgebenden Körper, z. B. einer Kugel, versehen ist, der mittels Druckluft oder Preßgas am Draht hochgetrieben werden kann und nach Abschalten des Druckes in seine Ausgangslage zurückfällt. — Die Vorrichtung gewährleistet unter Vermeidung komplizierter Bewegungsmechanismen eine vollkommene Abstreifung auch eines Niederschlags mit großem Haftvermögen. Zeichn. (D. R. P. 403 995, Kl. 12 e, vom 28. 4. 1923, ausg. 10. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2780.) dn.

**Elektrische Gasreinigungs-G. m. b. H.**, Charlottenburg, und **Dr. H. Rohmann**, Saarbrücken. **Verfahren zur elektrischen Gasreinigung**, dad. gek., daß zur Erzielung günstiger Staubreinigung mit gleicher Klemmenspannung in allen Behandlungsbereichen der Abstand zwischen den einzelnen in einer Apparatur hintereinanderliegenden Sprüh- und Abscheidungselektroden im Sinne des Gasstroms stufenweise so vergrößert wird, daß der Einfluß der geladenen Staubteilchen auf die Sprühentladung überall kompensiert wird. — Die Staubteilchen beteiligen sich an dem Transport der Elektrizität, doch ist dies mit Bildung eines SprühElektroden gegenüber entgegengesetzt geladenen Feldes verbunden. Die staubhaltige Luft wird also schwerer durchschlagen. (D. R. P. 404 619, Kl. 12 e, vom 17. 5. 1922, ausg. 20. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 145.) dn.

**Charles Rinckenbach**, Mülhausen (Frankr.). **Einrichtung zum Abkühlen und Auskristallisieren von Salzlösungen** in treppenförmig aneinandergereihten flachen Rieselträgen, die zu auf Fahrgestellen übereinander angeordneten Gruppen vereinigt sind, dad. gek., daß die einzelnen Rieselträge jeder Gruppe in

der Abflußrichtung der Flüssigkeit gegen den darunter folgenden Rieselträg so weit verschoben sind, daß beim treppenförmigen Aneinanderreihen je zweier durch ein Fahrgestell vereinigter Gruppen von Trögen auf geneigten Fahrschienen der Ausflußrand jedes einzelnen Troges der höher stehenden Gruppe über den Einlaufrand eines entsprechenden Troges der tiefer folgenden Gruppe übergreift, so daß die jedem Troge abfließende Flüssigkeit unmittelbar in einen bestimmten der folgenden Rieselträgen geleitet wird. — Die Möglichkeit, die treppenförmig aneinandergereihten Tröge aus dem Ventilationskanal ausfahren zu können, gewährleistet eine einfache Entleerung der in den Trögen selbst abgelagerten Salzkristalle in einen Sammelbehälter, so daß die Beförderung der Salzkristalle durch den Flüssigkeitsstrom über die tieferen Treppenstufen fortfällt. Zeichn. (D. R. P. 404 620, Kl. 12 l, vom 5. 11. 1921, ausg. 21. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 146.) dn.

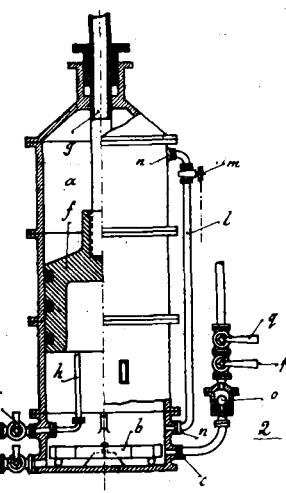
**Charles Rinckenbach**, Mülhausen (Frankr.). **Vorrichtung zum Verteilen von zum Auskristallisieren zu bringenden Salzlösungen in Rieselträgen**, 1. gek. durch eine mit Zulauftrichter (c) und einseitigem Überlaufrand (e) versehene Verteilungsrinne (d) und eine an diesen Überlaufrand sich anschließende flach geneigte Verteilungsplatte (f), die nahe ihrem unteren Rand in gleich breite Vertiefungen übergeführt ist, an die sich unten Fallröhren (i) anschließen, deren jede in eine der verschiedenen Höhenlagen der zu beschickenden Rieselträge entsprechend angeordneten Speiserinnen (k) ausmündet. — 2. dad. gek., daß die Speiserinne (k) parallel über den Einlaufrändern der Rieselträge angebracht und mit breiten einseitigen Überlaufrändern (p) versehen ist. — 3. dad. gek., daß die aus den Speiserinnen, den Fallröhren und der Verteilungsrinne sich zusammensetzende Verteilungsvorrichtung an einem oberhalb der Rieselträge befindlichen wagerechten Achse (m) schwenkbaren Gestell angebracht sind, so daß sie zwecks Zugängigmachens und Ausfahrens der Sammelträger als Ganzes aufgeklappt werden kann. — Der durch den Überfall über den wagerechten Überlaufrand der Verteilungsrinne auf der Verteilungsplatte gleichmäßig ausgebretete dünne Flüssigkeitsstrom wird durch die gleichmäßig breiten Vertiefungen dieser Verteilungsplatte in gleichmäßigen Mengen unterteilt und ermöglicht es so, unbeschadet der verschiedenen Gefällshöhen, sämtliche Berieselungsträge mit gleichmäßigen Flüssigkeitsmengen zu beschicken. (D. R. P. 404 621, Kl. 12 l, vom 5. 11. 1921, ausg. 21. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 146.) dn.



**Rotopulsor Akt.-Ges.**, Schaffhausen (Schweiz). **Verfahren zur Überführung kristallisierbarer, amorpher, fester Stoffe in den kristallinischen Zustand**, dad. gek., daß die amorphen Stoffe mit Impfkristallen versetzt und sodann einem starken Druck ausgesetzt werden, wobei zweckmäßig die Pressung gleichzeitig zur Formgebung benutzt wird. — Die innige Berührung, in die hierbei die Stoffteilchen mit den Impfkristallen gebracht werden, bewirkt das Kristallinischwerden der ganzen Masse. (D. R. P. 404 906, Kl. 12 c, vom 2. 11. 1923, ausg. 23. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 146.) dn.

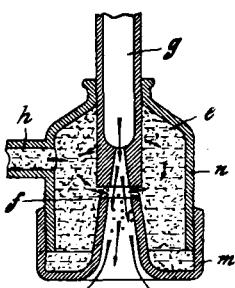
**Otto Begerow und Paul Siede**, Kreuznach. **Verfahren zur Herstellung einer Filterschicht**, 1. dad. gek., daß trockene, ganz dünne, poröse und schleierartige, auf einer Papiermaschine hergestellte zusammenhängende Faserschichten von gleicher oder verschiedener Faserbeschaffenheit angefeuchtet zwischen ebenen parallelen Flächen aufeinandergepreßt und nach der Pressung getrocknet werden. — 2. Verfahren zur Anwendung einer derartigen Filterschicht, 1. dad. gek., daß sie auf eine naß angewischwemmte Schicht aufgelegt wird und deren Wirkungsgrad vergrößert. — 3. dad. gek., daß sie, trocken in einem AngewischwemmfILTER eingelegt, durch Aufgießen von in Flüssigkeit aufgelösten feinen Fasern am Rande abgedichtet wird. — Die Filterschicht ist Filtrerpapier ähnlich, aber durchlässiger und filtriert außerordentlich scharf. (D. R. P. 405 055, Kl. 12 d, vom 16. 4. 1921, ausg. 25. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 145.) dn.

**Dr.-Ing. Bruno Waeser, Strausberg b. Berlin.** Verfahren und Vorrichtung zum Mischen von Flüssigkeiten oder Gasen, bei deren Mischung Reaktions-, Misch- oder Lösungswärme auftreten, 1. dad. gek., daß die Mischung in einem Mischraum vorgenommen wird, welcher unter einem der entstehenden Mischtemperatur entsprechenden Druck gehalten wird. — 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens, dad. gek., daß die Mischstoffe über Rückschlagventile (o) einem Mischraum zugeführt werden, dessen Inhalt durch einen beweglichen Belastungskolben (f) unter Druck gesetzt werden kann. — 3. dad. gek., daß der im Mischraum zu erzeugende Überdruck durch Füllung der hohlen Kolbenstange (g) des Belastungskolbens regelbar ist. — 4. dad. gek., daß in dem unter Druck zu setzenden Mischraum ein Mischrad (b) angeordnet ist, welches sowohl durch tangentielle Beaufschlagung der zugeführten Mischstoffe als auch mittels Dampfdüse in Umdrehung versetzt werden kann. — 5. dad. gek., daß an der dem Mischstoffeintritt zugetroffenen, hohl ausgebildeten Kolvenseite ein Entlüftungsrohr (h) zur Ableitung der beim Mischstoffeintritt entstehenden Dampfluftgemische angebracht ist. — 6. dad. gek., daß der Mischraum mit Ausgleichsleitungen (l) zwecks Druckausgleich und Mischstoffzirkulation versehen ist. — Beim Mischen vieler Flüssigkeiten entsteht Reaktionswärme, die heruntergekühlt werden muß, um Verdunsten der Lösung und vorzeitiges Auskristallisieren zu vermeiden. Verhindert man das Abdunsten durch entsprechende Druckwirkung, so wird keine Wärme ungenutzt vernichtet und das Kristallisieren der Lösung geht glatt vonstatten. (D. R. P. 404 907, Kl. 12e, vom 9. 9. 1923, ausg. 25. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 144.) dn.



gekehrten, hohl ausgebildeten Kolvenseite ein Entlüftungsrohr (h) zur Ableitung der beim Mischstoffeintritt entstehenden Dampfluftgemische angebracht ist. — 6. dad. gek., daß der Mischraum mit Ausgleichsleitungen (l) zwecks Druckausgleich und Mischstoffzirkulation versehen ist. — Beim Mischen vieler Flüssigkeiten entsteht Reaktionswärme, die heruntergekühlt werden muß, um Verdunsten der Lösung und vorzeitiges Auskristallisieren zu vermeiden. Verhindert man das Abdunsten durch entsprechende Druckwirkung, so wird keine Wärme ungenutzt vernichtet und das Kristallisieren der Lösung geht glatt vonstatten. (D. R. P. 404 907, Kl. 12e, vom 9. 9. 1923, ausg. 25. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 144.) dn.

**Dipl.-Ing. Dr. Carl A. Agthe, Zürich (Schweiz).** Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung disperser Systeme unter mechanischer Zerstäubung von Flüssigkeiten mit Hilfe von gespannten Gasen und Dämpfen und Einverleibung der zerstäubten Stoffe in ein Dispersionsmittel, 1. dad. gek., daß man die Zerstäubungsvorrichtung unter die Oberfläche des Dispersionsmittels taucht



und das Zerstäubungsmittel im Dispersionsmittel zur Kondensation bringt, wobei man zweckmäßig die dem Dispersionsmittel entsprechende Dampfart zur Zerstäubung benutzt. — 2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens, bestehend aus einer Zerstäubungsdüse bekannter Art, dad. gek., daß sie aus zwei durch Verschrauben zueinander einstellbaren Teilen (n und m) besteht, so daß der Ringschlitz, durch den der zu emulgierende Stoff zum Dampfstrahl zutritt, in seiner Breite verstellt werden kann. — Es geht nichts vom Dispersionsmittel verloren, und eine Wiedervereinigung der zerstäubten kleinen Teilchen der dispersen Phase durch Zusammenprallen mit andern zu größeren Teilchen wird verhindert. Zweckmäßig fügt man dem Dispersionsmittel ein geeignetes Schutzkolloid zu, wodurch die Wirkung noch erhöht wird. (D. R. P. 405 237, Kl. 12 g, vom 14. 3. 1922, ausg. 29. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 144.) dn.

**Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh., Erfinder Dr. Heinz Thienemann, Leverkusen.** Verfahren zum Trocknen von Gasen und Dämpfen sowie zum Entwässern von Flüssigkeiten und festen Körpern mittels Aluminiumhydroxyds, das eine hohe Erhitzung erfahren hat, dad. gek., daß man als Trockenmittel Aluminiumhydroxyd verwendet,

das zu festen Stücken gepreßt und in dieser Form auf Rotglut (400—600 °) erhitzt worden ist. — Weder bei der Entwässerung durch Erhitzen noch bei der späteren Wasseraufnahme zerfallen die gepreßten Aluminiumhydroxydstücke, noch erleiden sie praktisch bemerkbare Formveränderungen. Sie eignen sich natürlich vorzüglich zum Trocknen von Gasen, Dämpfen, Luft usw. und zum Entwässern von Flüssigkeiten und festen Körpern (D. R. P. 405 238, Kl. 12 e, vom 25. 2. 1921, ausg. 28. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 146.) dn.

**Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., Erfinder Dr. Martin Müller-Cunradi, Ludwigshafen a. Rh.** Verfahren zur fraktionierten Destillation von verflüssigten Gasgemischen, besonders zur Zerlegung verflüssigter Kohledestillationsgase, 1. dad. gek., daß die dem Verdampfen dienende Wärmezuführung durch die von den abziehenden Dämpfen erzeugten Bewegungen eines Strömungsmessers in zwangsläufige Abhängigkeit von der Gasentwicklung gebracht wird. — 2. dad. gek., daß die Wärme dem nur zum Teil mit verflüssigten Gasen gefüllten Behälter, der zweckmäßig mit Füllkörpern versehen ist, von unten zugeführt wird, und daß der obere Teil dieses Behälters vor Erwärmung geschützt bleibt. — Durch Selbstregelung wird der zu verdampfenden Flüssigkeit Wärme zugeführt, wenn die Gasentwicklung eine bestimmte Grenze unterschreitet; die Wärmezufuhr wird dagegen unterbrochen, sobald die Gasentwicklung diese Grenze überschreitet. Durch dieses Verfahren wird ein gleichmäßiges Verdampfen der verflüssigten Gase und damit eine gute Trennung in die einzelnen Bestandteile erzielt, ohne daß besondere von der Aufmerksamkeit der Bedienung abhängige Maßnahmen nötig sind. (D. R. P. 405 308, Kl. 12 a, vom 27. 6. 1922, ausg. 31. 10. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 146.) dn.

**Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg.** Verfahren und Vorrichtung zur Erwärmung von Gasen, Dämpfen, Wasser od. dgl. mittels Heizgase, 1. dad. gek., daß je nach Bedarf die Erzeugung des Heizgases selbstdämmig unterbrochen oder wiedereingeschaltet wird. — 2. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens, gek. durch Relais, auf welche die Temperaturschwankungen des zu beheizenden Gases übertragen werden und welche ihrerseits die Heizvorrichtung an- oder abstellen. — 3. dad. gek., daß die Relais durch einen oder mehrere Temperaturanzeiger (Quecksilberthermometer, Pyrometer od. dgl.) geschaltet werden. — 4. dad. gek., daß bei Verwendung eines entsprechenden Temperaturanzeigers die Höchst- und Niedrigstgrenzen der Schalttemperaturen je nach Erfordernis einstellbar sind. — Bei der Trockenreinigung von Gasen, Dämpfen od. dgl. haben die den Trockenapparat verlassenden Gase häufig eine verhältnismäßig so niedrige Temperatur, daß bei der geringsten Abkühlung Wasser ausgeschieden wird. Die Folge davon ist, daß bei etwaigen Filteranlagen die Filter verschmutzen. Die vorliegende Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß die Erzeugung des Heizgases selbstdämmig je nach Bedarf unterbrochen oder wiedereingeschaltet wird. Zeichn. (D. R. P. 405 632, Kl. 12 e, vom 24. 2. 1922, ausg. 4. 11. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 148.) dn.

**Theodor Steen, Charlottenburg.** Nutsche zum Behandeln, Entwässern oder Trocknen körnigen Gutes, dad. gek., daß die Nutsche in der Weise in einem gegen die Außenluft abgeschlossenen Behälter angeordnet ist, daß beim Nutschvorgange Gas irgendwelcher Art und Dichte durch das auf dem Nutschbett ausgebreitete Gut hindurchzutreten gezwungen werden kann, wobei die Gasdichte auf beiden Seiten des Nutschbettes unabhängig von der Außenluft regelbar ist. — Hierdurch wird es ermöglicht, in ähnlicher Weise wie beim normalen Nutschvorgang anstatt der atmosphärischen Luft bestimmte Gase oder Gase bestimmte Temperatur verwenden zu können, die beim Durchströmen durch das Gut die anhaftende Feuchtigkeit durch ihre Strömungsenergie mitreißen und gegebenenfalls gleichzeitig chemisch in gewünschter Weise zur Wirkung kommen. Zeichn. (D. R. P. 408 586, Kl. 1 a, vom 14. 12. 1922, ausg. 20. 1. 1925.) dn.

## 2. Analytische, Prüf- und Meß-Apparate.

**Dr. N. Gerber's Co. m. b. H., Leipzig.** Selbsttätige Massenabmessvorrichtung für verschiedene Flüssigkeiten, 1. dad. gek., daß die Abmessvorrichtung als doppelseitig wirkende Kol-

Lenpumpe ausgebildet ist, die bei jedem Hub eine Flüssigkeitsmenge nach Maßgabe des im Zylinder entstehenden Hohlraums aus einem Behälter ansaugt sowie gleichzeitig die beim vorhergehenden Hub aus einem andern Behälter angesaugte Flüssigkeitsmenge ausdrückt. — 2. dad. gek., daß der Kolben der Pumpe nicht nur heb- und senkbar, sondern auch drehbar ist. — Durch die neue Meßvorrichtung erübrigts sich, daß für jede der abzumessenden Flüssigkeiten der gleichen Art eine besondere Vorrichtung vorgesehen werden muß, wodurch die Anschaffungskosten erhöht werden, Zeit- und Arbeitsverluste entstehen und außerdem die Möglichkeit sehr nahe liegt, daß bei einer Untersuchung der eine oder andere Flüssigkeitsansatz vergessen wird. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 407 018, Kl. 42 e, vom 13. 6. 1924, Prior. 17. 5. 1924, ausg. 8. 12. 1924.) dn.

**Frank Sidebotham Rippingille, Birmingham (England). Vorrichtung zum Messen des Verbrauchs flüssigen Brennstoffs,** gek. durch die Anordnung eines mit Schwimmer und die Schwimmerstellung auf einem Zifferblatt anzeigenenden Zeiger versehnen Zwischenbehälters in Verbindung mit Mitteln, durch die entweder der Zwischenbehälter zwischen Vergaser und Hauptbehälter eingeschaltet werden kann oder letztere unmittelbar verbunden werden können. — Die Anordnung ermöglicht ein unmittelbares Ablesen des Brennstoffverbrauchs im Verhältnis zu der mit der Mengeneinheit des Brennstoffs zurückgelegten Wegstrecke. Dies ist bei Motorfahrzeugen von unschätzbarem Wert, um die Leistungsfähigkeit oder den Wirkungsgrad der Maschine oder des Vergasers zu untersuchen. Wenn man den Brennstoffverbrauch feststellen will, so braucht man nur den Zwischenbehälter von dem Hauptbehälter aus zu füllen, die Verbindung zwischen dem Hauptbehälter und dem Hilfsbehälter zu unterbrechen und den letzteren an die Maschine anzuschließen. Zeichn. (D. R. P. 407 019, Kl. 42 e, vom 2. 6. 1923, Prior. Großbritannien 17. 10. 1922, ausg. 9. 12. 1924.) dn.

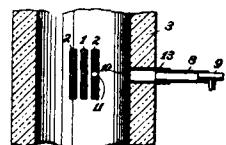
**Gasmesserfabrik Mainz, Elster & Co., Mainz. Einrichtung zum Prüfen von Gasmessern** mittels eines von Hand umgesteuerten Volumenmessers mit Membran, 1. gek. durch Anordnung einer den Druck oder die Strömung anzeigenenden Vorrichtung in der Auslaßleitung, zum Zweck, die Beendigung des Hubs der Membran genau erkennen zu können. — 2. dad. gek., daß als Druckanzeigevorrichtung ein Beutel aus dünner Gummihaut od. dgl. dient. — 3. da. gek., daß als Druckanzeigevorrichtung ein leichter Körper dient, welcher vom Gasstrom getragen wird und bei Aufhören des Stromes auf seinen Sitz zurückfällt. — Bei Anwendung dieser Vorrichtung kann der zu prüfende Gasmesser an seinem Aufstellungsort verbleiben. Die Prüfvorrichtung ist transportabel. Zeichn. (D. R. P. 407 020, Kl. 42 e, vom 4. 12. 1923, ausg. 12. 12. 1924.) dn.

**Wilhelm Spengler, Traisa b. Darmstadt. Vorrichtung zum Anzeigen von Ungleichheiten in der spezifischen Schwere** an in größeren Längen hergestellten Stoffen jeder Art, wie beispielsweise Papier, Gewebe, Gummi od. dgl., gek. durch Rollen, Walzen oder ähnliche gebogene oder auch ebene, mit einer gewichtsanzeigenden Vorrichtung gekoppelte Führungsfäche, über oder um welche die Stoffe sich während ihrer Bewegung in einer Richtung legen geleitet werden, und die entweder in verschiedenen Ebenen oder auch nur in einer Ebene derart angeordnet sind, daß die jeweiligen Gewichtsänderungen des zu prüfenden Stoffteils von der Anzeigevorrichtung, beispielsweise einer Wage, mittelbar oder unmittelbar angezeigt werden können. — Die eigentliche Anzeigevorrichtung kann verschiedener bekannter Art sein, etwa eine Wage, deren Zeigerausschlag man beobachten muß, oder ein mit der Wage in Verbindung stehender Schreibapparat, der die Abweichungen fortlaufend aufzeichnet, z. B. auf einen Papierstreifen. Die aufgezeichneten Abweichungen können dann in jedem beliebigen Zeitabschnitt abgelesen werden. Zeichn. (D. R. P. 407 093, Kl. 42 k, vom 3. 7. 1923, ausg. 11. 12. 1924.) dn.

**Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin, Erfinder Fritz Gabriel, Berlin-Friedenau. Einrichtung zur Messung von Ofentemperaturen durch Strahlungspyrometer** mittels eines aus feuerfestem Material bestehenden Prüfstückes, 1. dad.

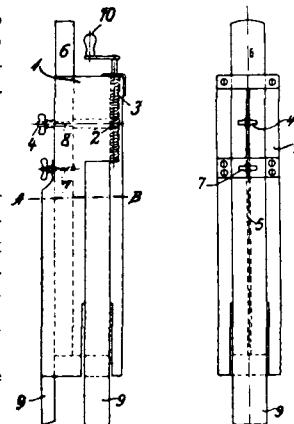
gek., daß als Prüfstück eine durch einen Schlitz in der Ofendecke vertikal in den Ofen hineinhängende und oberhalb des Schlitzes befestigte Platte (1) dient. —

2. dad. gek., daß zu den Seiten der Prüfplatte (1), vorzugsweise parallel dazu, weitere Platten (2) aus feuerfestem Material derart angebracht sind, daß sie die Temperaturerniedrigung der Prüfplatte durch Ausstrahlung verhindern. — Bisher wurde in der Ofenwand ein in das Innere



hineinragendes, an dem ofenseitigen Ende geschlossenes Rohr befestigt und die Temperatur des Rohrendes mittels eines Strahlungspyrometers beobachtet. Diese Art der Messung ist aber mit einem erheblichen Fehler behaftet, da das Rohrende die zu messende Gastemperatur nur unvollkommen annimmt, weil die Rohrwandung einmal die Wärme nur von einer Seite aufnimmt und zweitens sie nach der andern Seite, nämlich dem Rohrinnern zu aussstrahlt. Bei der neuen Einrichtung werden diese Fehler vermieden. (D. R. P. 407 570, Kl. 42 i, vom 1. 12. 1922, ausg. 2. 1. 1925.) dn.

**Friedrich Nicolaus, Copitz (Elbe, Amtsh. Pirna). Stativ mit durch Schneckenantrieb bewegbarer Säule und Klemmvorrichtung,** dad. gek., daß mit einem Gliede (4, 8), einem wagerechten, vorn das Gewinde für eine als Klemmschraube dienende Flügelmutter (4) tragenden, die ausziehbare Säule (6) in einem Längsschlitz (5) durchdringenden Bolzen (8) od. dgl., das Mutterstück (2) einer parallel zur Säule angeordneten, im Säulenkörper (1) gelagerten Schneckenspindel (3) fest verbunden ist. — Nach dem Ausschalten der Klemmvorrichtung kann das ungefähre Einstellen schnell von Hand und dann nach dem Festklemmen der Säule die Feineinstellung sehr genau erfolgen. Die Schneckenspindel kann hier verhältnismäßig kurz sein. (D. R. P. 407 440, Kl. 42 c, vom 2. 12. 1923, ausg. 22. 12. 1924.) dn.



**Carl Morgenroth, Amberg. Apparat zum Messen von Druckluft, Dampf und Flüssigkeiten,** dad. gek., daß das Messen durch transversale Bewegung eines in einem Kanal angeordneten wellenförmigen Konstruktionselementes aus irgendeinem geeigneten Material und von beliebiger zweckdienlicher Konstruktion erfolgt. — Der Apparat bedeutet wegen seiner einfachen und zuverlässigen Konstruktion und besonderen Betriebssicherheit einen wesentlichen Fortschritt. Zeichn. (D. R. P. 408 082, Kl. 42 e, vom 11. 7. 1924, ausg. 9. 1. 1925.) dn.

**Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz). Hochvakuummeter nach Pat. 379 548,** dad. gek., daß auf den Kolben des zum Anzeigen des Hochvakuum verwendeten, geheizten (Haupt-) Thermometers eine zweite (Neben-) Capillare aufgesetzt ist, welche mit der Hauptcapillare kommuniziert, aber oben geschlossen ist und mit hochkomprimiertem Gas, wie die Hauptcapillare, gefüllt ist, in welch letztere die Capillare eines an das Hauptthermometer angeschlossenen zweiten (Kompressions-) Thermometers mit ihrem oberen Ende einmündet, so daß diese beiden Capillaren einen gemeinsamen, gasgefüllten Raum darstellen, dessen Gas infolge entsprechender Bemessung des Kompressionsthermometers in seiner Abhängigkeit von der Raumtemperatur einen solchen Druck auf den Quecksilberfaden in der Hauptcapillare ausübt, daß die bei Änderung der Temperatur des umgebenden Raumes auftretende Änderung des Druckes, welchen das in der Nebencapillare eingeschlossene Gas auf das Quecksilber ausübt, kompensiert wird, so daß der Meniskus in der Hauptcapillare seine Lage infolge der Raumtemperaturänderung praktisch nicht ändert. — Das Vakuummeter nach Pat. 379 548 besitzt den Nachteil, daß es durch die Raumtemperatur beeinflußt wird. Änderungen der Raumtemperatur haben eine Änderung der Lage des das Vakuum anzeigenenden Meniskus zur Folge, so daß das Vakuummeter nur für eine be-

stimmte Temperatur des umgebenden Raumes richtig ist. Bei der neuen Konstruktion wird der Einfluß der Raumtemperatur ausgeschaltet. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 408 083, Kl. 42 k, Zus. z. D. R. P. 379 548, vom 16. 12. 1923, längste Dauer 4. 3. 1940, ausg. 13. 1. 1925.) dn.

**Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin, Mündungsströmmungsmesser mit elektrischer Anzeigevorrichtung**, bei der die Flüssigkeit des U-Manometers als kurzgeschlossene Sekundärwindung eines Umformers dient, dad. gek., daß der den Transformator umgebende Flüssigkeitsraum in an sich bekannter Weise in verschiedenen Höhen verschiedenen Querschnitt hat, um zu erreichen, daß die Ausschläge des Meßinstruments den Strömungsmengen proportional sind. — Der Druckunterschied zwischen zwei Punkten der Durchflußleitung wirkt auf die Flüssigkeitssäule des U-förmigen Rohres ein, wodurch der Widerstand eines elektrischen Umformers derart geändert wird, daß der jeweilige Strombedarf des letzteren der Durchflußmenge proportional ist. Zeichn. (D. R. P. 408 144, Kl. 42 e, vom 13. 7. 1923, Prior. V. St. A. 12. 6. 1922, ausg. 12. 1. 1925.) dn.

**Republic Flow Meters Co., Chicago (V. St. A.). Strömungsmesser** mit einem unter dem Differenzdruck stehenden, in einem ringförmigen Raum schwimmenden Glockenschwimmer, dad. gek., daß der Schwimmer ein Gefäß mit leitender Flüssigkeit trägt, in das in an sich bekannter Weise verschiedene lange, vorzugsweise entsprechend dem Strömungsgesetz abgestufte Kontaktstäbe eintauchen. — Durch die Anordnung wird der Strom der durch die Widerstandsspulen fließt, unmittelbar proportional zur Menge der durch die Leiter strömenden Flüssigkeit, und die Strömung kann also vermittels eines einfachen Strommessers abgelesen werden. Zeichn. (D. R. P. 408 348, Kl. 42 e, vom 29. 11. 1922, ausg. 12. 1. 1925.) dn.

**Heraeus-Vacuumschmelze Akt.-Ges., Hanau a. M. Schutzrohr für thermoelektrische Pyrometer**, 1. dad. gek., daß das einseitig geschlossene Rohr aus Reinchrom besteht. — 2. dad. gek., daß die Rohre aus geschmolzenem Chrom gegossen werden. — 3. dad. gek., daß eine genügend starke Chromschicht elektrolytisch auf einen Kern aus anderem Material niedergeschlagen und nachträglich dieser Kern herausgelöst wird. — Die Pyrometerschutzrohre aus reinem Chrom sind bis zu den erforderlichen Temperaturen vollkommen widerstandsfähig und können ohne Beschädigung unmittelbar in geschmolzenes Kupfer oder Messing eingetaucht werden. (D. R. P. 408 454, Kl. 42 i, vom 6. 4. 1924, ausg. 20. 1. 1925.) dn.

### III. Spezielle chemische Technologie.

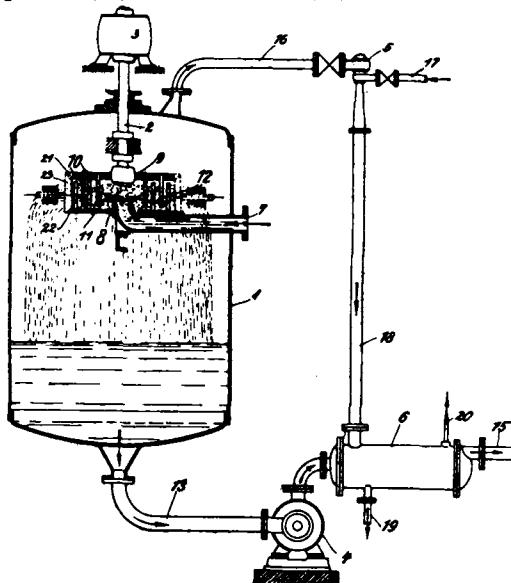
#### 3. Wasser, Kesselwasser, Abwasser.

**Dr. Richard Schröder, Berlin. Vorrichtung zur Vorwärmung und Enthärtung von Wasser, z. B. für die Behandlung von Textilgut**, bei welcher das zum Zwecke der Enthärtung auf eine

höhere Temperatur als die Behandlungs-temperatur erhitzte Wasser in einer Wärmeaustauschvorrichtung, welche aus einem vom enthärteten Wasser von oben nach unten durchflossenen Gefäß (b) und einem darin angeordneten, vom Frischwasser von unten nach oben durchflossenen, senkrechten Rohrbündel (d) besteht, durch Wärmeaustausch mit dem gegebenenfalls schon vorgewärmten Frischwasser auf die Behandlungs-temperatur wieder abgekühlt wird, dad. gek., daß zwischen den in bekannter Weise oben frei in das Gefäß (b) mündenden Rohren (d) ein erforderlichenfalls in der Höhe verstellbare Dampfverteilungsvorrichtung (i) angeordnet ist, welche das aus den Rohren (d) in den Gefäßraum austretende und die Rohre (d) darauf unmittelbar umgebende Wasser durch Einleitung von Wasserdampf erhitzt. —

Durch das direkte Einleiten des Dampfes ist das Anbringen eines besonderen Erhitzers gespart. (D. R. P. 401 159, Kl. 85 b, vom 4. 4. 1922, ausg. 29. 8. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2691.) dn.

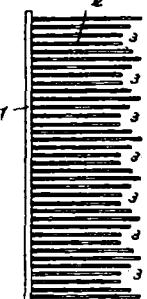
**Maschinenbau-Akt.-Ges. Bielefeld, Bochum (Westf.). Vorrichtung zur Entgasung von Wasser durch Zerstäubung des gasreichen Wassers eines Vakuumkessels**, dad. gek., daß das Wasser von einer mittleren Ringdüse (8) mit erforderlichenfalls verstellbarem Düenschlitz gegen eine Gruppe feststehender Zerstäubungsstäbe (12) und eine zweite zwischen diesen feststehen-



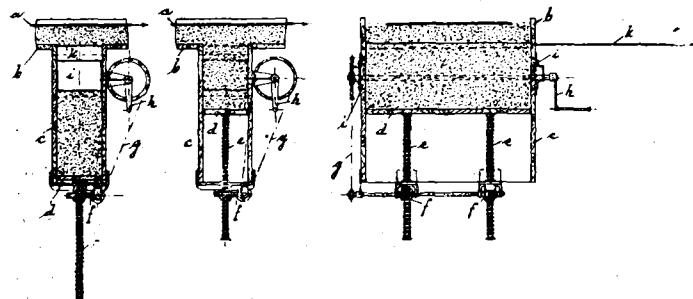
des Fallrohres mit der äußersten Gemischstromleitung herstellt. — Während die bisherigen Vorrichtungen mit festem stehenden Abfluß des Öl-Wassergemisches nur für mit stets fast gleich mit Wasser gefüllten Dampfkesseln brauchbar waren, paßt sich die neue Vorrichtung dem Wasserstande an. Zeichn. (D. R. P. 408 358, Kl. 13 b, vom 25. 3. 1923, ausg. 17. 1. 1925.) dn.

#### 14. Cellulose, Papier, Photographie.

**Ph. Nebrich vorm. Reinicke & Jasper, G. m. b. H., Cöthen (Anhalt).** Sortierer für Holzschnitzel zur Herstellung von Zellstoff mit einer aus einander übergreifenden Treppen bestehenden Siebfläche, 1. dad. gek., daß jede einzelne Siebtreppe aus einer Leiste (1) mit an dieser angeordneten Zinken (2) besteht. — 2. dad. gek., daß die Zinken (2) so stehen, daß sie Mulden (3) mit gegen den Austrag zunehmender Tiefe bilden. — 3. dad. gek., daß die zu einer Mulde (3) gehörigen Zinken (2) ungleich lang sind. — Zufolge der eigenartigen Ausbildung einer jeden Treppe kann das Durchschlüpfen des Gutes durch das Sieb auch quer zur Fortbewegungsrichtung des Gutes auf dem Siebe erfolgen; gleichzeitig findet durch die nachrutschenden Teile eine Selbstreinigung statt, wodurch Stauungen des Gutes auf dem Siebe vermieden und die Leistung solcher Siebe erhöht wird. (D. R. P. 406 753, Kl. 55 d, vom 9. 3. 1923, ausg. 6. 12. 1924.) dn.



Heinrich Hirzel G. m. b. H., Leipzig-Plagwitz. Vorrichtung zum Aufbringen von Streumitteln auf die Unterseite von wagenrecht über einem Streutisch mit Streumittelanhäufung bewegten, imprägnierten Pappbahnen, bei der das Streumittel aus einem Streumittelbehälter durch ein kolbenartig heb- und senkbares Brett nach oben bewegt wird, dad. gek., daß der auf dem Streutisch (b) angestauta Streumittelhaufen durch einen Schieber (k)



von dem Streumittelheber (c) abtrennbar ist und letzterer an den Seiten herausnehmbare Türen (i, aufweist, durch welche bei gesenktem Kolbenbrett (d) während der Arbeit Streumittel nachgefüllt werden kann. — Eine Betriebsunterbrechung zur Auffüllung des Streumittels ist nun nicht mehr nötig. (D. R. P. 402 412, Kl. 8 a, vom 27. 4. 1923, ausg. 18. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2621.) dn.

**Firma J. M. Voith, Heidenheim a. d. Brenz.** Verfahren und Vorrichtung zur Entschäumung von Papierstoff, Siebwasser und ähnlichen Flüssigkeiten, 1. dad. gek., daß der Papierstoff, das Siebwasser usw. vor dem Auflauf auf das Sieb der Maschine der Einwirkung eines Vakuums unterworfen wird. — 2. dad. gek., daß der Papierstoff usw. auf dem Wege zur Verwendungsstelle einen luftverdünnten Raum durchfließt. — 3. dad. gek., daß der Papierstoff usw. vor der Verwendung in einen geschlossenen Behälter gefüllt und dort der Einwirkung des Vakuums ausgesetzt wird. — 4. dad. gek., daß der Papierstoff usw. für die Dauer seines Aufenthaltes im luftverdünnten Raum erwärmt wird. — Durch die Behandlung der Flüssigkeit im Vakuum wird die beigemengte Luft entfernt und dadurch die Schaumbildung möglichst vollkommen vermieden. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 402 764, Kl. 55 d, vom 14. 9. 1923, ausg. 17. 11. 1924.) dn.

**Dr. Pleikart Stumpf, München.** Photographische Doppelschicht für Röntgenzwecke, 1. dad. gek., daß der Schichtträger mit zwei verschiedenen, d. h. einerseits für Röntgenstrahlen und anderseits für Lichtstrahlen, sensibilisierten Schichten be-

gossen ist. — 2. dad. gek., daß die verschieden sensibilisierten Emulsionen vor dem Guß gemischt sind. — 3. dad. gek., daß dünne Schichtträger auf der einen Seite die für Röntgenstrahlen, auf der zweiten Seite die für das Licht der Verstärkungsschirme sensibilisierte photographische Emulsion tragen. — Die Erfindung beseitigt den Mangel der für Röntgenzwecke sensibilisierten Platten, daß sie nicht auch für Lichtstrahlen in gleicher Weise empfindlich sind. (D. R. P. 402 766, Kl. 57 b, vom 4. 3. 1924, ausg. 17. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2816.) dn.

**Maschinenfabrik Winkler, Fallert & Co., Akt.-Ges., Bern.** Verfahren zum Drucken von Schrift- und sonstigen Buchdruckformen unter Erwärmung der Form, dad. gek., daß die Auftragwalzen selbst oder die mit denselben unmittelbar in Berührung stehenden Nacktwalzen an ihrer Innenvandung mit Kühlwasser bespült werden. — Bei Anwendung dieser Kühlung wird es ermöglicht, ununterbrochen, d. h. ohne Betriebspausen zum Abkühlenlassen der Walzen, zu drucken und dabei eine Farbenersparsnis von etwa 25 % zu erzielen. Zeichn. (D. R. P. 407 163, Kl. 15 k, vom 15. 6. 1918, ausg. 13. 12. 1924.) dn.

#### 15. Kautschuk, Guttapercha.

**Paramount Rubber Consolidated, Inc., Philadelphia (V. St. A.).** Verfahren zur Herstellung von Kugelschwimmerventilen, die aus einer Hartgummioberhälfte mit dicker Wandstärke und einer Weichgummiumerhälfte mit dünner Wandstärke zusammengesetzt sind, in Gesenken unter gleichzeitiger Vulkanisierung, dad. gek., daß zunächst die Hartgummioberhälfte in Ober- und Untergesenk geformt, bis zur Annahme der bleibenden Form in an sich bekannter Weise teilweise vulkanisiert, dann in eine andere Formhälfte übergeführt wird, in welcher der harte Rand die Formteilebene überragt, um zur Formgebung des entsprechend verdickten Randes der Weichgummiumerhälfte in diesen Rand eingedrückt zu werden, dessen Verdickung dadurch gebildet wird, daß eine die Höhlung der andern Formhälfte bedeckende unvulkanisierte Gummiplatte in die Höhlung bis zur Anlage an die formgebende Wandung in an sich bekannter Weise eingesaugt wird, worauf beide Gummihälften durch Vulkanisieren vereinigt werden. — Durch dieses Verfahren wird, abgesehen von der Vereinfachung und Verbilligung der Herstellung, der Vorteil erreicht, daß die Verbindungsnaht der beiden Formhälften vollständig dicht wird, was für Schwimmerventile von großer Wichtigkeit ist. Zeichn. (D. R. P. 407 090, Kl. 39 a, vom 2. 9. 1921, Prior. V. St. A. 8. 9. u. 26. 10. 1917, ausg. 11. 12. 1924.) dn.

**Ernest Hopkinson, New York.** Verfahren zur Herstellung eines Gummistoffes aus nebeneinanderliegenden Fäden und Gummi, dad. gek., daß die Fäden mit Gummimilch imprägniert werden. — Dies hat den Vorteil, daß infolge des besseren und tieferen Eindringens der Gummimilch in die Fäden von diesen eine größere Gummimenge aufgenommen wird, was zusammen mit den einer Gummilösung überlegenen Eigenschaften der Gummimilch selbst einen besseren Verband zwischen den nebeneinanderliegenden Fäden gegenüber den mit Gummilösungen behandelten Erzeugnissen gewährleistet. (D. R. P. 407 133, Kl. 39 a, vom 29. 3. 1922, Prior. V. St. A. 22. 4. 1921, ausg. 6. 12. 1924.) dn.

**Fritz Kempter, Stuttgart.** Kautschukzerteiler mit an einem Stempel befestigtem keilförmigen Teilwerkzeug, dad. gek., daß das Teilwerkzeug aus einem Keil besteht, der sich von seiner Schneide bis zur Befestigungsstelle auf etwa die Dicke des Stempels verbreitert. — Dieser Keil kann verhältnismäßig kurz sein. Er drängt die Trennflächen des Kautschuks unmittelbar hinter der Spaltkante des Keils weit auseinander, so daß die Bewegungswiderstände (Reiben, Kleben) zum größten Teil beseitigt sind und etwaige Fremdkörper im Kautschuk leicht ausweichen können, ohne den Keil zu beschädigen, der ohnehin viel widerstandsfähiger ist als ein dünnes Messer. Zeichn. (D. R. P. 407 204, Kl. 39 a, vom 19. 8. 1923, ausg. 16. 12. 1924.) dn.