

Drahtquerschnitt von 0,5 mm und bei Verwendung von zwei Öfen hintereinander ein solcher von 0,7 mm am geeignetsten ist.

Der Stromverbrauch richtet sich natürlich nach der Dicke des Drahtes.

Bei 0,4 mm Drahtstärke und	850°	braucht der Ofen	1,5 Amp.
„ 0,4 „ „ „	1100°	„ „ „	2,75 „
„ 0,45 „ „ „	900°	„ „ „	2,4 „
„ 0,45 „ „ „	1200°	„ „ „	3,8 „
„ 0,5 „ „ „	1000°	„ „ „	3,0 „

(Für sämtliche analytischen Operationen sind 1000° bei weitem ausreichend, denn von uns ausgeführte Versuche ergaben, daß ein mit Kompressor betriebenes, gutes Gebläse einen Porzellantiegel an der heißesten Stelle bis auf 950° erhitzt.)

Bei größerem Drahtquerschnitt als 0,5 mm haben wir stets zwei Öfen hintereinander geschaltet. Versuche mit 220 Volt Gleichstrom sind noch im Gange. Wir haben bis jetzt lediglich zwei mit 0,7 mm starkem Nichromdraht bewickelte, hintereinandergeschaltete Öfen mit 20  $\Omega$  Vorschaltwiderstand mit 220 Volt betrieben und 100 Stunden auf 1100° erhitzt, ohne daß Änderungen eingetreten wären.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist der Ofen bei 110 Volt Gleichstrom bei täglichem Umpolen bis 1100° betriebssicher. Oberhalb dieser Temperatur ist die Lebensdauer bei Nichrombewicklung nicht allzu groß. Bei solch hohen Temperaturen muß der Ofen entweder mit Platindraht gewickelt oder häufiger ausgewechselt werden. Der Preis des zu einer Neubewicklung (Nichrom) nötigen Drahtes beträgt etwa 40 Pfennige. Ein Durchbrennen der Öfen ist ja deshalb nicht so schlimm, weil man das Neubewickeln jederzeit selbst vornehmen kann; man braucht nur den Verschlußring abzunehmen, den Heizkörper herauszuziehen, neu zu bewickeln und dann wieder einzusetzen.

Der Ofen kommt unter dem Namen: Ofen nach Simon-Müller in den Handel und ist zum Patent angemeldet. Er wird von der Staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin hergestellt und ist durch diese zu beziehen. Erwähnt sei noch, daß wir bei Verwendung der Öfen auch für 220 Volt Spannung mit der Konstruktion eines selbstzuwickelnden Widerstands nach dem gleichen Prinzip beschäftigt sind, über den wir in Kürze berichten werden. Der Preis des kompletten Ofens mit sämtlichem Zubehör — auch Heizdraht, Klemmen, Füllmaterial usw. beträgt etwa 25 Mark. [A. 158.]

## Patentberichte über chemisch-technische Apparate

### II. Apparate.

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

Oskar Linker, Leipzig-Gohlis, und Curt Kramer, Hartmannsdorf, Bez. Zwickau. **Verfahren zur Herstellung einer Filterfläche aus stabartigen Lamellen**, dad. gek., daß die aneinandergereihten Stäbe an der Einlaßseite des Filtergutes zunächst die keilförmigen Durchflußöffnungen vollkommen abschließen, worauf durch Abarbeiten (Drehen, Hobeln, Fräsen u. dgl.) der Staboberflächen Öffnungen (Schlitze) beliebiger Weite entstehen. — Bei Anwendung des vorliegenden Verfahrens bietet es keine Schwierigkeit, die Weite der Schlitze an der Einlaßseite  $\frac{1}{10}$  mm und noch beliebig enger zu wählen. — Das vorliegende Verfahren ermöglicht, die aus den Filterstäben an der Zuflußseite gebildete Fläche bei z. B. zylindrischem Querschnitt des Filters genau auszdrehen, derart, daß man innerhalb des Filters einen dichtgehenden Kolben einschleifen kann, während man bei ebener Filterfläche die Zuflußseite des Filtergutes mit einer sauber abgehobelten oder abgefrähten Fläche versehen kann. Die Filterfläche läßt sich für die verschiedensten Zwecke, insbesondere auch zur Bildung der Schleudertrommelwände bei Zentrifugen und auch zur Bekleidung bzw. Bildung der Oberflächen von Vakuumtrockenapparaten, verwenden. Hierbei ergibt sich noch der Vorteil, daß die eventuell verwendeten Abstreicher für das Trockengut unmittelbar auf der Filterfläche aufliegen können. Zeichn. (D. R. P. 407 835, Kl. 12 d, Gr. 13, vom 11. 11. 1922, ausg. 26. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1084.) on.

A.-G. für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel, Albert Obersohn und Dipl.-Ing. Wilhelm Wachtel, Berlin, und Dr. Daniel Sakom, Wiesbaden. **Verfahren zum Erstarrenlassen flüssiger kolloidaler Massen in Tropfen- oder Kugelform**, dad. gek., daß man als Erstarrungsmittel statt einer Kühlflüssigkeit ein gasförmiges Mittel verwendet. — 2. dad. gek., daß man die Tropfen in einen Behälter einpreßt, in dem ein Gas unter Druck eingeschlossen ist. — Hierdurch sind die Nachteile des früheren Kugelbildungsverfahrens vermieden, da die Erstarrung in dem gasförmigen Mittel ohne Verlust an Kühlmittel einerseits oder an Erstarrungsmasse andererseits, also unter vollständig sauberer Auseinanderhaltung der beiden Mittel erfolgt. Bei Benutzung eines gasförmigen Erstarrungsmittels kann eine wesentlich einfachere Apparatur verwendet werden, es können geringere Mengen von Kühlmitteln verwendet werden, und diese sind leichter kühl zu halten bzw. wieder zu kühlen. Die Über-

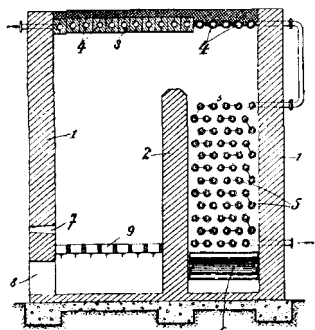
führung von Stoffen, die bei ihrer Erzeugung in zähflüssigem, zumal kolloidal gelöstem Zustand anfallen, in den trockenen Zustand bei gleichzeitiger Annahme der Form kleiner Kügelchen, deren Größe sich innerhalb weniger Millimeter bewegt, hat folgende besondere Vorteile: Gegenüber der sonst gebräuchlichen Form weit größer bemessener Parallelepipede, wie Tafeln od. dgl., rascheres Trocknen und einfachere Verwendung, 2. gegenüber der Form weit kleinerer Mehle oder Pulverkörnchen, leichtere Unterscheidung gegenüber Verfälschungen. (D. R. P. 418 865, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 28. 1. 1923, ausg. 15. 9. 1925.) on.

A.-G. für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel, Albert Obersohn und Dipl.-Ing. Wilhelm Wachtel, Berlin, und Dr. Daniel Sakom, Wiesbaden. **Verfahren zum Erstarrenlassen flüssiger Kolloide in Tropfenform nach Patent 418 865** 1), dad. gek., daß man das gasförmige Kühlmittel zwangsmäßig entlang der Gefäßwand einströmen läßt. — 2. gek. durch eine dauernde Berieselung der Gefäßwand. — Das Verfahren erfordert neue Einrichtungen, die zum Teil in der Beschreibung nach dem Verfahren des Hauptpatents bereits angedeutet worden sind. Es kann vorkommen, daß der den fallenden Tropfen entgegengeschickte Gasstrom Wirbel bildet und dabei Tropfen vor ihrer Erstarrung an die Gefäßwand wirft, wo sie haftenbleiben oder zerfließen. Hierdurch wird die Durchführung des Verfahrens gestört und die Güte des Produkts unter Umständen herabgesetzt. Nach der vorliegenden Erfindung sollen Maßnahmen getroffen werden, um das Auftreten dieses Mißstandes auszuschließen. (D. R. P. 420 637, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 30. 3. 1923, ausg. 3. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 995.) on.

Badische Anilin- u. Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Erfinder: Dr. Mathias Pier, Heidelberg. **Vorrichtung zur Ausführung von Reaktionen unter Druck** mit bewegten gasförmigen oder flüssigen Stoffen, dad. gek., daß die Bewegungsvorrichtung in das Druckgefäß eingebaut ist. — Es ist zwar bekannt, die Lager von Rührwerkswellen unter den gleichen Druck wie die Reaktionsstoffe zu setzen; hierdurch werden aber die Vorteile des vorliegenden Verfahrens, bei dem alle bewegten Teile einschließlich der Antriebsvorrichtung unter Druck stehen und alle Stopfbüchsen u. dgl. weggelassen, nicht erreicht. Zeichn. (D. R. P. 422 321, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 7. 4. 1922, ausg. 29. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 633.) on.

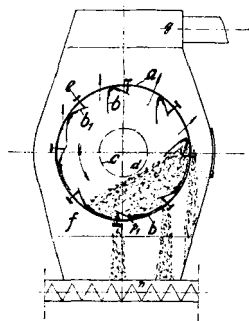
1) Siehe oben.

**Power Specialty Company, New York, V. St. A.** Öldestillieröfen, Überhitzer und sonstige Flüssigkeitserwärmer mit von den heißen Ofengasen umspülten Heizröhren, 1. dad. gek., daß ein Röhrensatz (4) vorgesehen ist, der durch Absorption der Wärme nachteilige Wärmestrahlungen auf einen zweiten Röhrensatz (5) verhindert. — 2. dad. gek., daß der Röhrensatz (4) ebenso wie der Röhrensatz (5) mit Bezug zur Feuerkammer hinter der Feuerbrücke (2) angeordnet sind. — Die Erfindung besteht also hauptsächlich darin, daß man die direkte Wärmestrahlung auf die Ölröhre soweit wie praktisch möglich vermeidet. Zu diesem Zweck sieht man anstatt der früheren,



Wärme ausstrahlenden Fläche und der dieser Fläche gegenüberliegenden, Wärme absorbierenden Fläche zwei nur die Wärme absorbierende Flächen vor. Gemäß dieser Erfindung kann der Ofen in üblicher Weise mit einer Feuerbuchse und einer die Rohre aufnehmenden Kammer versehen sein, in welcher letztere die Heizgase, nachdem sie über die Feuerbrücke geströmt sind, einströmen. Die Decke der Feuerbuchse kann aus feuerfestem Material bestehen. Die Decke der anderen Kammer jedoch, die unmittelbar über den Rohren liegt, setzt sich hauptsächlich aus Rohren zusammen, die unmittelbar der Einwirkung der Gase unterliegen. Diese Rohre werden in vorteilhafter Weise quer über die Decke der Feuerkammer geführt und dort durch feuerfeste Blöcke bzw. feuerfestes Mauerwerk geschützt. Letzteres ist ein verhältnismäßig schlechter Wärmeleiter; außerdem wird die Temperatur desselben zufolge der darin gelagerten Ölröhre entsprechend niedrig gehalten. (D. R. P. 423 384, Kl. 12 a, Gr. 3, vom 14. 4. 1923, ausg. 4. 1. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 3618.) dn.

**Büttner-Werke A.-G., Uerdingen a. Rh.** Vorrichtung zum Stauen von Trockengut in Trockentrommeln mit gleichzeitigem Austritt für das Heizgas, 1. dad. gek., daß an der Innenfläche des Trommelmantels (a) im Bereiche des Heizgasauslassers (f) Klappen (b) angebracht sind, die gemäß der Drehung der Trommel sich selbst durch ihre Schwere dort öffnen, wo das Trockengut den Trommelmantel nicht mehr berührt, und sich ebenso selbsttätig schließen, bevor sie in das geböschte Material eintreten, wobei das Ende der Trockentrommel durch eine bekannte Lochscheibe (c) abgeschlossen ist zum Festhalten des Trockengutes während der Stauung. — 2. dad. gek., daß die Klappen (b) Einstellglieder (e) zur zwangsläufigen Offenstellung besitzen, die die Klappen nur in der unteren Lage während der Berührung mit dem Trockengute beliebig einstellbar offen halten zum Durchlaß bestimmter Mengen und bei der weiteren Umdrehung der Trommel jedoch ohne Einfluß auf die Stellung der Klappen sind. — 3. dad. gek., daß den einfachen Klappen (b) ohne Einstellung, die nur für den Austritt der Heizgase benutzt werden, besonders einstellbare Stauklappen (b<sub>1</sub>) angegliedert sind zum Auslaß bestimmter Trockengutmengen. — 4. dad. gek., daß die Stauklappen (b<sub>1</sub>) am Ende der Trockentrommel angeordnet sind und sich zum Ende hin erweitern, wobei die sich ergebende schräge Begrenzungskante an ihrem Anfange bei geöffneter Klappe sich nur wenig vom Trommelmantel abhebt und eine schmale Fläche zum schneckenartigen Vorbeigleiten des ankommenden Trockengutes bildet. — Bei der Trockentrommel wird die schnelle Trocknung dadurch erreicht, daß die Klappen sich selbsttätig öffnen und den ausströmenden Heizgasen einen großen freien Querschnitt bieten. Soll nur bis zu einem bestimmten Entwassergehalt getrocknet werden, so werden die Klappen so weit geöffnet, daß das Trockengut mit dem richtigen Wassergehalt austritt. (D. R. P. 425 258, Kl. 82 a, Gr. 19, vom 17. 8. 1923, ausg. 15. 2. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 3421.) dn.

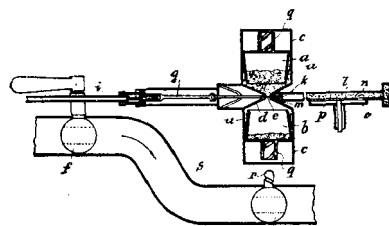


pen nur in der unteren Lage während der Berührung mit dem Trockengute beliebig einstellbar offen halten zum Durchlaß bestimmter Mengen und bei der weiteren Umdrehung der Trommel jedoch ohne Einfluß auf die Stellung der Klappen sind. — 3. dad. gek., daß den einfachen Klappen (b) ohne Einstellung, die nur für den Austritt der Heizgase benutzt werden, besonders einstellbare Stauklappen (b<sub>1</sub>) angegliedert sind zum Auslaß bestimmter Trockengutmengen. — 4. dad. gek., daß die Stauklappen (b<sub>1</sub>) am Ende der Trockentrommel angeordnet sind und sich zum Ende hin erweitern, wobei die sich ergebende schräge Begrenzungskante an ihrem Anfange bei geöffneter Klappe sich nur wenig vom Trommelmantel abhebt und eine schmale Fläche zum schneckenartigen Vorbeigleiten des ankommenden Trockengutes bildet. — Bei der Trockentrommel wird die schnelle Trocknung dadurch erreicht, daß die Klappen sich selbsttätig öffnen und den ausströmenden Heizgasen einen großen freien Querschnitt bieten. Soll nur bis zu einem bestimmten Entwassergehalt getrocknet werden, so werden die Klappen so weit geöffnet, daß das Trockengut mit dem richtigen Wassergehalt austritt. (D. R. P. 425 258, Kl. 82 a, Gr. 19, vom 17. 8. 1923, ausg. 15. 2. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 3421.) dn.

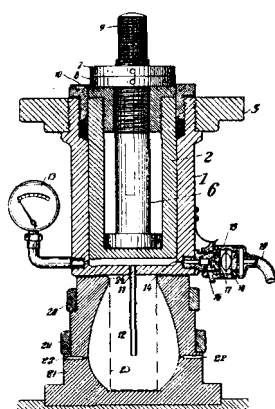
**Dr. Emil Lüscher, Basel (Schweiz).** Vorrichtung zum Zerstäuben von Flüssigkeiten, zum Konzentrieren von Lösungen, zum Homogenisieren von Suspensionen bzw. zur Durchführung chemischer Reaktionen innerhalb zerstäubter Stoffe, bestehend aus zwei Rotationssystemen, von denen das innere, als Schleuderorgan ausgebildete, mit einem oder mehreren übereinander liegenden Ausströmungsorganen versehen ist und gegen seinen Rand hin eine Reihe von Aufprallflächen trägt, während das äußere, als eigentliches Aufprallsystem ausgebildete, ebenfalls mit Aufprallflächen ausgerüstet ist, und schließlich unter solcher Anordnung beider Systeme, daß die Aufprallflächen des äußeren Systems zwischen den Aufprallflächen des inneren und den Ausströmungsorganen liegen. — 2. dad. gek., daß die beiden Rotationssysteme als Elektroden ausgebildet sind. — Der Konstruktion der hier beanspruchten Vorrichtung lag der Gedanke zugrunde, eine Steigerung des Zerstäubungsgrades von Flüssigkeiten, Lösungen, Suspensionen usw. zu erreichen und gleichzeitig damit für die Ausführung von physikalischen Operationen und chemischen Reaktionen eine Reihe von Bedingungen zu schaffen, die mit den bisher in der Technik für ähnliche Zwecke verwendeten Vorrichtungen nicht erreicht werden. Zeichn. (D. R. P. 423 433, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 30. 5. 1923, ausg. 7. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 628.) on.

**Dipl.-Ing. Julius Weinmann, Berlin.** Mit einer Flüssigkeit mittlerer Dichte arbeitende Vorrichtung zum Scheiden körnigen Gutes nach dem spezifischen Gewicht, dad. gek., daß eine am inneren Umfang in bekannter Weise mit Hubflächen versehene, durch zwei endlose Ketten gehaltene, rotierende Trommel in einen mit einer Flüssigkeit mittlerer Dichte gefüllten Behälter mit dem unteren Teil so hineinragt, daß die unter-sinkenden Teile (das Sinkgut) sich in der Trommel absetzen, infolge Umdrehung derselben durch die Mitnehmer gehoben und über eine Schurre nach außen abgeworfen werden, während die leichteren, schwimmenden Bestandteile in einem durch eine in Trommelachsenrichtung angeordnete Querwand abgegrenzten Bereich durch ein unabhängig von der Trommel arbeitendes Greifschaufelrad ausgetragen werden. — Der Vorteil dieser Vorrichtung gegenüber den bekannten besteht in der größeren Wirtschaftlichkeit, bedingt durch geringere Anlagekosten infolge geringeren Gewichtes und einfacherer Maschinenteile und durch geringere Betriebskosten infolge kleinerer bewegten Massen, geringerer Reibung, geringeren Wasserwiderstandes, weniger nutzlos gehobenes Wasser infolge gelochter Hubflächen, gleichbedeutend mit geringerem Energie-, Schmiermittel- und Flüssigkeitsverbrauch und geringerem Verschleiß, und erhöhter Betriebssicherheit. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 427 401, Kl. 1 c, Gr. 1, vom 22. 6. 1924, ausg. 27. 7. 1926.) dn.

**Karl Pitz und Anton Braun, München.** Selbstsichernde Gassperrung, 1. gek. durch ein sanduhrähnliches, mit körniger oder flüssiger Masse gefülltes Gefäß (a, b), dessen Durchlauf einerseits durch den üblichen Hahn (f), andererseits durch eine unter dem Einfluß der Flamme und einer der Erwärmungsausdehnung entgegenwirkenden Feder (m) stehende Quecksilbersäule (l) gesteuert ist und dessen jeweils untere Gefäßhälfte (b) sich nach genügender Füllung senkt und einen zweiten Hahn (t) schließt. — 2. dad. gek., daß der zweite Gashahn (t) mit den beiden Gefäßhälften (a und b) durch Schraubengewindeeingriff in Wechselwirkung steht. — 3. dad. gek., daß die beiden Gefäßhälften in den oberen Stellungen bis zu einem bestimmten Füllungsgrad durch Federn (u) gesichert sind. — 4. dad. gek., daß mit dem üblichen Hahn (f) durch geeignete Übertragung ein Kolben (p) verbunden ist, welcher bei Schließen des Hahnes (f) das Volumen der Quecksilberröhre (n) vergrößert, bei Öffnen verkleinert. — Die Erfindung betrifft eine selbstsichernde Gassperrung, welche absolut zuverlässig arbeitet und infolgedessen Unglücksfälle mit Sicherheit ausschließt. (D. R. P. 428 708, Kl. 4 c, Gr. 8, vom 28. 4. 1925, ausg. 14. 5. 1926.) dn.



**Ernst Hecker, Aue i. Erzgeb. Vorrichtung zur Erzeugung regelbaren, langsam zunehmenden hydraulischen oder pneumatischen Druckes mit Meßvorrichtung und Sicherheitsventil, insbesondere zur Herstellung von bauchigen oder mit Ornamenten versehenen Hohlkörpern aus Metallblech durch Exzenter-, Kurbel-, Spindelpressen u. dgl.,**



1. dad. gek., daß mit dem Stempel der Presse der Kolben eines Zylinders verbunden ist, welcher am Unterende eine Auslaßöffnung zweckmäßig mit Auslaß- und Saugrohr besitzt, die Meßvorrichtung für den Innendruck und das Sicherheitsventil trägt und an dem Faltenhalter der Presse befestigt ist, so daß sowohl Kolben wie Zylinder beim Arbeitshub der Presse eine verschieden große Hubbewegung ausführen. — 2. dad. gek., daß der Kolben (2) des Druckzylinders (1) nicht unmittelbar, sondern unter Zwischenschaltung eines in ihm verschiebbaren, in seiner Stellung regelbaren Innenkolbens (6) mit dem Stempel bzw. der Spindel der Presse verbunden ist. — 3. dad. gek., daß als regelbares Auslaßventil für das Treibmittel zum Einstellen des Druckes desselben ein auf einen Auslaßzapfen aufschraubbares und dadurch den Druck von Scheibensfedern auf einen Ventilkörper bestimmendes Ventilgehäuse vorgesehen ist. — Durch die Erfindung wird eine Vorrichtung geschaffen, die an den gewöhnlichen Exzenterpressen angebracht werden kann, indem ein auf und ab bewegbarer Zylinder an dem Faltenhalter und der Kolben des Zylinders an dem Stempel einer Presse befestigt wird. Gleichzeitig sind an dem Zylinder ein Hochdruckmeßapparat und ein Druckregelungsventil vorgesehen, durch die dafür gesorgt wird, daß der erforderliche Höchstdruck im Zylinder nicht überschritten werden kann. (D. R. P. 428 856, Kl. 7 c, Gr. 14, vom 24. 6. 1924, ausg. 22. 5. 1926.) *dn.*

**Wilh. Langenheilm und Scheidhauer & Giessing, A.-G., Bonn. Schachttrockner mit zickzackförmiger Beschickungssäule, 1. dad. gek., daß die Roststäbe, die die Zwischenwände bilden, einzeln herausnehmbar und am oberen Auflager zwecks leichter Reinigung einzeln drehbar sind. — 2. dad. gek., daß als Ofenverschluß ein Sektor benutzt wird, dessen eine Wand bei geöffnetem Verschluß als Rutschfläche für das Ofengut dient. — Der Vorteil gegenüber dem bisher benutzten, zusammenhängenden ganzen Rost liegt in dem leichten Ein- und Ausbau und in der Möglichkeit bequemer Reinigung innerhalb des Ofens. Bei Reparaturen am Rost ist es leicht, durch kleine Einsteiglücken zwei einzelne Roststäbe zu entfernen. Ebenso kommt die leichte Auswechslung zustatten, wenn man bei feinerem oder größerem Trockengute mit anderer Rostspaltweite arbeiten will. Man nimmt dann die Roststäbe einzeln aus dem Ofen und verändert nur die Stärke der daran befestigten Futterstücke, die die Einhaltung der Spaltweite gewährleisten. Der sektorförmig ausgebildete Abzugschieber gemäß der Erfindung hat den Vorteil, daß er ein Festklemmen des Trockengutes und ein Nichtschließen des Schiebers unmöglich macht. Ferner erübrigt sich bei dieser Konstruktion auch der Einbau der üblichen Auslaufrutschen. Zeichn. (D. R. P. 429 260, Kl. 82 a, Gr. 16, vom 2. 10. 1923, ausg. 20. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 929.) *on.***

**Robert Lotze, Lennep. Vorrichtung zur Abdichtung umlaufender Trommeltrockner, Drehöfen u. dgl. in der Ofenwand, gek. durch zwei gegen einen zur Trommel gleichachsigen Rohrring (E) abdichtende Kugelringe (C, D), von denen der eine auf der Trommel (F), der andere an der Ofenwand befestigt ist. — Die bisher bekannten Abdichtungen dichteten bei stärkerem Schlagen der Trommel, welches infolge Verschleißes der Lagerungen, Verziegens des Rohres, durch ungleichmäßige Erhitzung usw. eintrat, nicht vollständig ab. Während des Betriebes wurden daher besonders bei großen Anlagen bedeutende Frischluftmengen mit angesaugt. Diese**

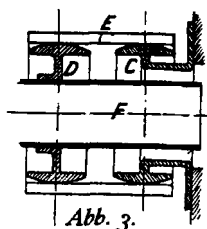
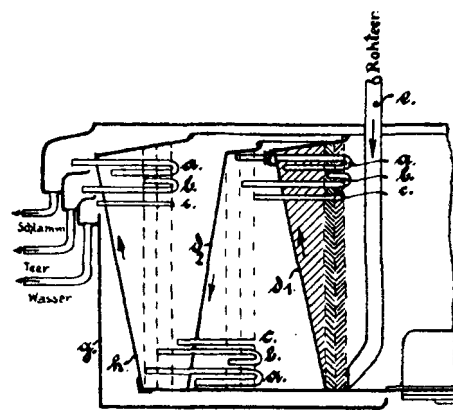


Abb. 3.

Frischluft hat nun eine Erniedrigung der Temperatur der Trockenluft und somit eine Verschlechterung des Gesamtwirkungsgrades der Trockenanlage zur Folge. Sehr wichtig ist die völlige Abdichtung bei Anlagen in chemischen Fabriken, soweit sie mit, wenn auch nur geringem, Überdruck arbeiten. Durch Austreten von mitunter giftigen Gasen werden zu mindest die bedienenden Arbeiter belästigt, wenn nicht überhaupt der Betrieb in Frage gestellt ist. Die Abdichtung gemäß der Erfindung beseitigt diese Nachteile und hat noch den Vorzug größerer Billigkeit im Vergleich zu anderen bekannten Einrichtungen. (D. R. P. 429 261, Kl. 82 a, Gr. 19, vom 6. 1. 1925, ausg. 20. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 929.) *on.*

**Leopold Kahl, Charlottenburg. Ununterbrochen arbeitende Trennschleuder für Flüssigkeitsgemische, bestehend aus gleichachsigen ineinanderliegenden, undurchbrochenen, mit Staublechen versehenen kegeligen Trommeln,**

deren Erzeugenden die Trommelachse abwechselnd in verschiedener Richtung schneiden, gek. durch Überlaufrohre, die von Trommel zu Trommel führen und orgelpfeifenartig ein- und ausmünden. — Die Schleuder nach der Erfindung soll dazu dienen, Flüssigkeitsgemische durch die Fliehkraft zu trennen. (Rohpetroleum, Steinkohlenteer, Braunkohlenteer, Urteer, Schiefereteer, Generatorteer, Emulsionen von Öl und Wasser usw.) Diese Rohstoffe enthalten feste Stoffe, z. B. in Form von Flugstaub oder Ascheanteilen, während der flüssige Teil in der Regel aus einer wässrigen und einer öligen Flüssigkeit besteht. Auch Abwässer von Papierfabriken, von Wollwäschereien u. dgl. m. enthalten aufgeschwemmte Fasern, deren Gewinnung und Abtrennung in einem ununterbrochenen Arbeitsgange von Bedeutung ist. Die Schleuder kann liegend oder stehend ausgeführt werden. (D. R. P. 429 327, Kl. 82 b, Gr. 3, vom 6. 5. 1923, ausg. 22. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1084.) *on.*



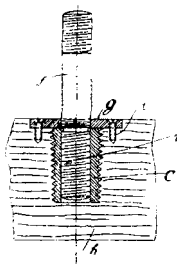
G. Polysius, Eisengießerei und Maschinenfabrik, und Fritz Frenzel, Dessau. Verfahren zum ununterbrochenen Reinigen fester Stoffe, insbes. von Bauxit, mittels Schmelzens im elektrischen Ofen, 1. dad. gek., daß der obere Teil des zunächst in einem Hauptofen vorgeschmolzenen Gutes in einen Hilfsofen gekippt und sodann in diesem einer Nachschmelzung unterworfen wird. — 2. gek. durch die Anwendung von Gleichstrom beim Nachschmelzen. — 3. gek. durch einen mit einer Auslaufschraube versehenen, fahrbaren Hauptofen, welcher auf einem Kipphel ruht. — Das Verfahren vermeidet die Nachteile der Block- und Abstichöfen und liefert ein gereinigtes Schmelzprodukt. Zeichn. (D. R. P. 429 440, Kl. 12 m, Gr. 6, vom 3. 4. 1924, ausg. 26. 5. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 480.) *on.*

**Wolfgang Richter Myslowitz. Ofentür, z. B. für Siemens-Martin- oder andere metallurgische Öfen, bei denen eine Flamme von hoher Temperatur durch einen Luftschleier zurückgehalten wird, dad. gek., daß zur Bildung des Luftschleiers in den oberen Teil des Türrahmens eine nach unten offene, mit einem Hohlraum versehene Platte eingebaut ist, die sich oben halsartig verengt und hier an die Windzuleitung angeschlossen ist. — Der Wind bestreicht in Form eines Luftschleiers die Gurte, Pfeiler und die Tür, schützt so diese Teile vor vorzeitigem Verbrennen, hindert aber auch ein Zurückschlagen der Flamme, wodurch die äußere Armatur geschützt bleibt, so daß die Lebensdauer des Ofens wesentlich verlängert und Reparaturen seltener werden. Durch die Erfindung wird aber auch bei Siemens-Martin-Stahlschmelzöfen die Chargendauer verkürzt, so daß die Erzeugung steigt. Zeichn. (D. R. P. 429 734, Kl. 18 b, Gr. 14, vom 19. 3. 1925, ausg. 5. 6. 1926.) *dn.***

**Lurgi Apparatebau-Gesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M. Erfinder: Franz Seipp, Frankfurt a. M. Elektrische Nieder-**

**schlagsanlage zur Abscheidung von Rauch, Staub oder Nebel aus Gasen**, bei der das zu reinigende Gas mit abgestufter Geschwindigkeit durch zwei oder mehrere elektrische Hochspannungsfelder hindurchgeführt wird, dad. gek., daß die die aufeinanderfolgenden Geschwindigkeitsstufen bildenden elektrischen Niederschlagsvorrichtungen als unter sich gleiche Einheiten ausgebildet sind. — Hieraus ergibt sich neben einer Vereinfachung im Aufbau eine günstige Ausnutzung der Förderanlagen. Bei größeren Staubmengen wird durch entsprechende Gasführung die Vorreinigung bei einer größeren elektrischen Energie und geringer Geschwindigkeit vorgenommen als die Nachreinigung. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 429 856, Kl. 12 e, Gr. 5, vom 23. 12. 1924, ausg. 10. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 806.) *on.*

**Hans Tropf, Frankenthal, Pfalz, und Friedrich Ströhle, Ludwigshafen. Stehbolzenverbindung für Holz u. dgl. Materialien**, insbesondere für Bottiche, Wannen, Gerb- und Walfässer, bestehend aus einer metallenen, mit Außen- und Innengewinde versehenen Büchse (Stehbolzenbüchse) und einem Verbindungsbolzen (Stehbolzen), 1. dad. gek., daß das Außengewinde der Stehbolzenbüchse ein Eisengewinde ist. — 2. Ausführungsform, dad. gek., daß die Stehbolzenbüchse eine geringere Länge hat, als es der Stärke des Holzteiles entspricht, in den die Büchse eingeschraubt wird. — 3. Ausführungsform, insbesondere für bewegliche Lasten, gek. durch einen Sicherungsring (g), der, auf die freie Stirnfläche der Stehbolzenbüchse (c) aufgesetzt, mit dem betreffenden Holzteil verbunden ist und ein Gewinde von entgegengesetzter Steigung wie das Innengewinde der Stehbolzenbüchse trägt. — Die Erfindung betrifft eine neue und höchst wirksame Verbindungsweise für Holz u. dgl. Stoffe. Vorzugsweise handelt es sich hierbei um die Herstellung von hölzernen Gefäßen, wie Bottiche, Wannen, Gerb- und Walfässer. Die Erfindung kann aber auch auf sonstigen, hiervon weitabliegenden Gebieten Verwendung finden, wie z. B. im Eisenbahnoberbau für den Anschluß von Schienen an Holzschwellen. Dabei ist bei Anwendung der vorliegenden Verbindungsweise auf Holzgefäße besonders darauf Rücksicht genommen, daß an diesen keine Undichtigkeiten und keine nachteiligen Einwirkungen auf die Verbindung durch den Inhalt der Gefäße, z. B. Säure od. dgl., entstehen können. (D. R. P. 429 857, Kl. 12 f, Gr. 3, vom 16. 9. 1924, ausg. 10. 6. 1926.) *dn.*



**Hermann Krassin, Moskau. Zerkleinerungsmaschine für lockere Stoffmassen**, 1. dad. gek., daß sie eine um eine stehende Welle antreibbare Messertrommel und eine in diese mündende Zuführungsvorrichtung für die Masse in solcher Gestalt besitzt, daß die Masse durch die Messerwandung der Trommel von innen hindurchgeführt und dabei nach Art einer Abhobelung zerschnitten wird. — 2. dad. gek., daß die Messertrommel unten auf stehender Welle gelagert ist und mit ihrer offenen Oberseite an einen Gutzuführungsstrang sich anschließt, so daß das Massengut innen in die Trommel eintritt und beim Herausreten durch die Messerwandung zerkleinert wird. — 3. dad. gek., daß innerhalb der Messertrommel ein stillstehender Boden mit in das Gut hineinreichenden Rippen vorgesehen ist. — 4. daß innerhalb der Trommel ein stillstehender Boden mit nahe den umlaufenden Messern angebrachten Gegenmessern vorgesehen ist. — Mißstände bestanden bei den bisherigen Zerkleinerungsmaschinen in verhältnismäßig geringer Leistungsfähigkeit und vor allem hohem Kraftverbrauch, weil die zu zerkleinernde Masse an Trommelwandungen und Rührschaufeln Reibungsarbeiten verbrauchte, die nicht zur Zerkleinerung beitrugen. Die neue Maschine ergibt ein schnelles Schneiden großer Gutmassen auf kleinem Raum und mit geringem Kraftbedarf. Zeichn. (D. R. P. 429 967, Kl. 10 c, Gr. 5, vom 30. 3. 1923, ausg. 8. 6. 1926.) *dn.*

**Gesellschaft für Linde's Eismaschinen A.-G., Wiesbaden. Verfahren zur Gewinnung von Kristallen aus Lösungen mittels Abkühlung**, dad. gek., daß man die Lösung in die innere Schicht einer von außen mit Hilfe einer Kühlfläche auf niedrige Temperatur gebrachten Flüssigkeitssäule einleitet und sodann durch diese hindurch auf einem möglichst langen Wege

zur Kühlfläche führt. — 2. dad. gek., daß die Lösung innerhalb eines um eine senkrechte Achse umlaufenden Blechzylinders in zu dessen Umlaufbewegung gleicher oder entgegengesetzter Richtung gerührt wird, wobei man die Außenfläche des Zylinders mit Hilfe einer mittels Kühlrohrsystems od. dgl. auf niedriger Temperatur gehaltenen Flüssigkeit kühlt. — Kühlt man Lösungen von festen Stoffen unter ihre Sättigungstemperatur ab, so lagern sich diese Stoffe in fester Form an den Kühlflächen an, wodurch die Kühlwirkung verschlechtert wird. Die Kühlung wird zumeist zum Zwecke der Trennung der festen Stoffe von der Flüssigkeit vorgenommen, und diese können nicht aus der Flüssigkeit geschöpft oder sonstwie entnommen werden, solange sie an der Kühlfläche haften. Man hat deshalb mit Schabern oder auch mit Bürsten versehene Vorrichtungen angeordnet, die die ausgeschiedenen Stoffe von den Kühlflächen entfernen. Mit der Größe der Vorrichtungen wachsen jedoch die technischen Schwierigkeiten, genau arbeitende Schaber anzubringen, und je nach Art der Stoffe, z. B. für harte Salzkristalle, ist der Arbeitsaufwand erheblich, ferner nutzen sich sowohl Schaber und Bürsten als auch die Kühlflächen, die in manchen Fällen aus Blei oder Kupfer, also aus weichen Metallen bestehen, stark ab. Versuche, diese Nachteile zu vermeiden, haben zu der Erfindung geführt. Zeichn. (D. R. P. 430 007, Kl. 12 c, Gr. 2, vom 17. 2. 1924, ausg. 11. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 807.) *on.*

**Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin-Siemensstadt. Erfinder: Edmund Altenkirch, Atlandsberg-Süd. Vorrichtung zum Sieden von Flüssigkeiten**, dad. gek., daß ein aufwärts führendes Rohr, in dem die Flüssigkeit mit dem erzeugten Dampf emporsteigen kann, mit Fangräumen für den Dampf versehen ist. — Gemäß der Erfindung wird ein gleichmäßiges Sieden erzielt. Die Vorrichtung ist besonders für solche Flüssigkeiten vorteilhaft, die einen größeren Siedeverzug zeigen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 430 042, Kl. 12 a, Gr. 1, vom 4. 6. 1924, ausg. 11. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 807.) *on.*

**Hans Vogt, Stuttgart. Verfahren zum Trocknen von Holz und anderem Trockengut nach Patent 337 088**, dad. gek., daß das Sättigungsdefizit bei starkem Luftwechsel geringer gehalten wird als bei schwachem, und zwar um so geringer, je stärker der Luftwechsel ist, und daß dementsprechend das Sättigungsdefizit bei geringem Luftwechsel höher ist als bei starkem Luftwechsel, und zwar um so höher, je geringer der Luftwechsel ist. — Bei starkem Luftzug trocknet bei dem Verfahren nach dem Hauptpatent die Holzoberfläche mitunter schneller ab als bei geringem Luftzug. Dadurch entstehen aber Spannungen im Holz, unter Umständen auch Risse. Bei schwachem Luftwechsel hingegen trocknet unter sonst gleichen Verhältnissen die Holzoberfläche langsamer ab als bei starkem Luftwechsel. Dadurch wird die Schnelligkeit der Trocknung verringert, auch entsteht dadurch zuweilen die Gefahr der Rißbildung im Holzinne. Durch die Erfindung können diese Nachteile vermieden werden, wenn neben dem im Hauptpatent beschriebenen Trockenverfahren das Sättigungsdefizit bei starkem Luftwechsel geringer gehalten wird als bei schwachem, und zwar um so geringer, je stärker der Luftwechsel ist, und wenn dementsprechend das Sättigungsdefizit bei geringem Luftwechsel höher ist als bei starkem Luftwechsel, und zwar um so höher, je geringer der Luftwechsel ist. (D. R. P. 430 073, Kl. 82 a, Gr. 1, Zus. z. D. R. P. 337 088, vom 2. 6. 1922, das Hauptpatent hat angefangen am 22. 11. 1916, ausg. 9. 6. 1926.) *dn.*

**Erich Langguth, Weisweiler (Rhld.). Verfahren zum gleichmäßigen Beschicken kreisender Filter mittels einer über dieselben bewegten Beschickungsvorrichtung**, dad. gek., daß die Beschickungsvorrichtung über die ebene Filterringfläche von deren äußerem zu deren innerem Rand und umgekehrt hinweggeführt wird, derart, daß ihre Geschwindigkeit bei der Bewegung von außen nach innen im Verhältnis der inneren zu den äußeren Filterdurchmessern zunimmt und bei der Bewegung von innen nach außen in demselben Verhältnis abnimmt. — Infolge der ungleichmäßigen Bewegung der Beschickungsvorrichtung ist die Materialmenge, die auf der äußeren Fläche des Planfilters aufgestreut wird, größer als die auf der inneren Fläche des Planfilters und bei der vorstehend gewählten Geschwindigkeitszunahme derart, daß eine vollkom-

men gleichmäßige Schichtbildung erfolgt. Wechsel in der Menge des zulaufenden Gutes sind bei hinreichender Schwingungszahl auf die Art der Schichtbildung ohne jeden Einfluß. Zeichn. (D. R. P. 430 088, Kl. 12 d, Gr. 16, vom 6. 2. 1925, ausg. 11. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 806.)  
on.

**Naamlooze Vennootschap Koninklijke Stearine Kaarsenfabriek Gouda, Gouda (Holland). Verfahren und Vorrichtung zum Trennen flüchtiger Bestandteile aus Mischungen oder Flüssigkeiten durch Verflüchtigen oder Destillieren, gegebenenfalls unter gleichzeitiger Ausführung chemischer und/oder physikalischer Reaktionen, unter Einleitung von vorgewärmten oder nicht vorgewärmten Gasen oder Dämpfen, dad. gek., daß jeweilig von der zu behandelnden Masse im Destillations- oder Reaktionsgefäß nur ein Bruchteil der Behandlung mittels Dampf oder Gas ausgesetzt wird, indem die Zuführung des Dampfes oder Gases in das Destillationsgefäß in einem seitlich gegen das Destillationsgefäß geschlossenen, unten aber mit dem Destillationsgefäß kommunizierenden Raum erfolgt, wobei die aufsteigenden Dämpfe oder Gase die zu behandelnde Masse mit sich fort- und an eine andere Stelle hinführen.** — Mit dem beschriebenen Verfahren und Apparat werden die Mängel der bekannten, diskontinuierlich arbeitenden Apparate behoben. Die Erfindung eignet sich im besonderen für das Destillieren von Fettsäuren, Petroleum, Maschinenöl u. dgl., wobei man entweder bis zum Pech oder bis zu einem anderen Produkt des gewünschten Säuregrades oder der gewünschten Konsistenz destillieren kann. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 430 161, Kl. 12 a, Gr. 5, vom 19. 8. 1923, Prior. Holland 27. 1. 1923, ausg. 10. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 807.)  
on.

**Melms & Pfenninger Komm.-Ges., München-Hirschau. Kreiselvorrichtung, um Flüssigkeiten zu zerstäuben und in fein zerstäubtem Zustande Gasen beizumengen, bestehend aus einem einzigen, ausschließlich von einem Motor angetriebenen, in bekannter Weise von einem Gehäuse umgebenen und die Gase im wesentlichen längs des ganzen Eintrittsquerschnittes ansaugenden Kreiselrad mit einer festen derart angeordneten Leitvorrichtung für die Flüssigkeit, daß letztere nach Verlassen des Kreiselrades im zerstäubten Zustande unmittelbar in das sich kegelförmig erweiternde Austrittsrohr hineingeschleudert wird.** — 2. dad. gek., daß die Gase durch besondere Leitvorrichtungen dem Kreiselrad zugeführt werden, welche im wesentlichen längs des ganzen Eintrittsquerschnittes des Kreiselrades angeordnet sind. — Das eigentliche Gehäuse des Kreiselrades bleibt von der zerstäubten Flüssigkeit unberührt, so daß sich z. B. bei zähen Flüssigkeiten keinerlei Ablagerungen im Gehäuse bilden können. Die Vorrichtung besitzt außerdem den Vorteil, daß große Flüssigkeitsmengen zerstäubt werden können, wesentlich größere als beispielsweise bei der Anwendung einer Zerstäuberschleibe. Gegenüber dem Zerstäubungsvorgang mit Hilfe von Düsen besitzt die Vorrichtung den Vorteil, daß keine Verstopfungen eintreten können, da die Durchströmquerschnitte in den einzelnen Zellen des Kreiselrades groß sind. Es ist zweckmäßig die Leitvorrichtung für die Flüssigkeit derart zu gestalten, daß schon beim Austritt aus derselben keine zusammenhängende Flüssigkeitsmasse mehr vorhanden ist. Die Erfindung ist vorteilhaft für die Verbrennung flüssiger Brennstoffe unter Zerstäubung, da durch die besondere Einrichtung das Abscheiden von Flüssigkeitstropfen im Gehäuse vermieden wird. Aber auch für die Vornahme von Trocknungen ist die Vorrichtung verwendbar, weil sie einerseits große Flüssigkeitsmengen zu trocknen gestattet, andererseits aber, weil auch hier Ablagerungen an den Gehäusewandungen vermieden werden. Gegenüber bekannten Verfahren, bei denen sowohl für die Förderung der zerstäubten Flüssigkeit als auch für die Trocknung derselben besondere Vorrichtungen benötigt werden, hat die Erfindung weiter den Vorzug der Einfachheit, da durch ein und dasselbe Kreiselrad sämtliche Arbeitsprozesse geleistet werden. Zeichn. (D. R. P. 430 428, Kl. 12 e, Gr. 4, vom 25. 3. 1921, ausg. 16. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 807.)  
on.

**Metallbank und Metallurgische Gesellschaft A.-G., Frankfurt a. M. Erfinder: Dr. Georg Müller, Frankfurt a. M. Verfahren und Vorrichtung zum Trocknen von Schüttgut, insbesondere von wasserreichen Brennstoffen, durch Feuergase im Kreislauf, 1. dad. gek., daß das aus dem Kreislauf ausscheidende**

Überschußgas getrennt von dem in den Kreislauf zurückkehrenden Gas aus der Oberfläche des zuletzt in den Trockner gelangenden Gutes abgeleitet oder abgesaugt wird. — 2. Für Anlagen, bei denen der Trockner aus einem Bunker gespeist wird, dad. gek., daß das Überschußgas im Bunker selbst unmittelbar über dem Bunkerhals aus dem Schüttgut abgeleitet oder abgesaugt wird, ohne die Bunkerfüllung wesentlich zu durchströmen. — Durch die Erfindung wird das Verfahren der Trocknung mittels Feuergasen verbessert und vereinfacht und Explosionsgefahr, die mit dem Verfahren verknüpft sein kann, beseitigt. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 430 613, Kl. 82 a, Gr. 1, vom 15. 5. 1923, ausg. 19. 6. 1926.)  
on.

**Walter Rothenbach, Florenz. Destillationskolonne, 1. dad. gek., daß sowohl die Dampfkanäle als die Kanäle zur Zuführung und Abführung der zu destillierenden Flüssigkeit derart angeordnet sind, daß ein geradliniger Raum bleibt, der ein oder mehrere Heizelemente durch eine oder mehrere Putzöffnungen einzuschieben erlaubt. Anspr. 2—4 s. Patentschrift.** — 5. dad. gek., daß sowohl die Flüssigkeitskanäle als auch die Dampfkanäle und ihre Stoßhauben der Tauchglocken nicht runde oder rechteckige Form, sondern die Form von Kreissegmenten haben, um im Innern der Kolonne einen geradlinigen, zum Einschieben von ausziehbaren Heizelementen geeigneten Raum frei zu lassen und den übrigen Raum der Kolonne rationell auszunutzen. — Die durch vorliegende Erfindung erreichten Vorteile sind folgende: Heizschlangen an einem einzigen Stück, leicht abmontierbar und daher im Falle von Beschädigungen in wenigen Minuten auswechselbar und reparierbar, große Heizfläche der Elemente und daher kleine Kolonnendimensionen, zwangsläufige Führung der Flüssigkeit über die Heizelemente und daher gute Wärmeübertragung, leichte Reinigung der Kolonne nach Ausziehen der Heizelemente, Vermeidung von Verlusten des Heilmittels. Zeichn. (D. R. P. 430 622, Kl. 12 a, Gr. 5, vom 12. 4. 1925, Prior. Italien 12. 4. 1924, ausg. 23. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1085.)  
on.

**Wilhelm Wiegand Apparatebauges. m. b. H., Merseburg. Extraktionsbehälter mit am Boden angeordneter Entleerungsöffnung für die Auslaugerückstände, 1. dad. gek., daß oberhalb der Entleerungsöffnung ein Rohr zum Einleiten eines die Auflockerung und ungehinderte Abführung der Rückstände bewirkenden, gas- oder dampfförmigen Druckmittels vorgesehen ist.** — 2. dad. gek., daß das Rohr beweglich angeordnet und zweckmäßig mit zu seiner Achse schräg oder senkrecht gerichteten, gegebenenfalls auswechselbaren Düsen versehen ist. — Die Entleerung der bekannten Extraktionsbehälter und ähnlicher Vorrichtungen erfolgt in der Regel in der Weise, daß ein am unteren Ende befindlicher Verschluß geöffnet wird, worauf der Inhalt zum Teil durch eigenes Gewicht, der Rest durch Handarbeit aus dem Behälter entfernt wird. Es ist dies namentlich bei Rückständen von schwammiger, faseriger oder wolliger Struktur eine ziemlich langwierige und wegen der hierbei auftretenden Dämpfe auch unangenehme Arbeit. Dieser Nachteil ist hier vermieden. Zeichn. (D. R. P. 431 074, Kl. 12 c, Gr. 1, vom 6. 4. 1924, ausg. 3. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1167.)  
on.

**Heinrich F. J. Nolze, Kaiserslautern. Wellenförmiges Gasfilter aus Tuch, dad. gek., daß es zwischen zwei aus je einem wellenförmig profilierten unteren Teil und einem ebenfalls wellenförmig profilierten oberen Teil bestehenden Haltungen derart angeordnet ist, daß seine Seitenkanten zwischen den beiden Teilen jeder Haltung eingeklemmt sind.** — Das Filter dient der Reinigung und Ausscheidung von in Gasen und Luft enthaltenen Staubteilen sowie der Gewinnung von sonst darin enthaltenen Teilen. Bei den bekannten wellen- oder zickzackförmigen Filtern besteht die Schwierigkeit, daß jede Welle einzeln getragen werden muß. Die Welle bildet sich erst durch Überlegen eines Tuches oder Gewebes über Stäbe. Da diese Stäbe wiederum fest in den Wandungen an Mauerwerkkästen od. dgl. befestigt sind, so ergibt sich, ganz abgesehen davon, daß diese Filter auch durchaus fest mit den Filterkästen verbunden sind, auch gleichzeitig der Übelstand, daß an der gesamten Berührungsfläche des Filtergewebes, entlanglaufend der Schlangenform, auch gleichzeitig eine weiter entlanglaufende Dichtung vorgenommen werden muß. Diese Nachteile werden



nach der Erfindung vermieden. Zeichn. (D. R. P. 431 215, Kl. 12 e, Gr. 2, vom 31. 5. 1923, ausg. 1. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1165.)

on.

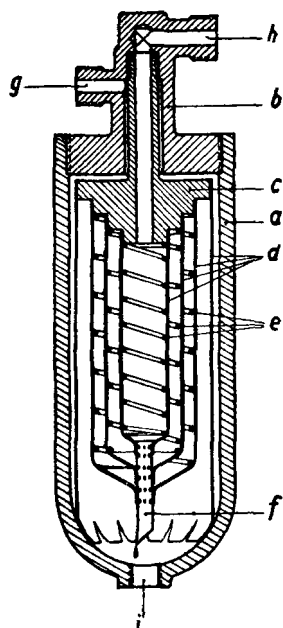
**Alfred Marx, Paris. Verfahren und Vorrichtung zur Trennung von aus Flüssigkeiten oder Gasen und festen oder flüssigen Stoffen bestehenden Gemischen**, insbesondere Suspensionen und Emulsionen, mittels Schleuderkraft unter gleichzeitiger Anwendung des elektrischen Stromes, 1. dad. gek., daß die Gemische während des Ausschleuderns in an sich bekannter Weise in dünne Schichten zerlegt werden. — 2. Zur Ausführung des Verfahrens dienende Schleudertrommel mit mehreren Tellereinsätzen, dad. gek., daß ein jeder Tellereinsatz aus zwei übereinander angeordneten, mit elektrisch isolierenden Zwischenlagen versehenen Metallflächen besteht, von denen die eine mit der Trommelwand, die andere aber mit einer gegen die Trommelwand elektrisch isolierten, gleichachsigen Einsatzhülse in Verbindung steht, wobei die Wand und die Hülse an die Pole einer elektrischen Stromquelle angeschlossen sind. — Die Vorteile des neuen Verfahrens gegenüber dem bekannten Verfahren bestehen darin, daß man mit dem gleichen Aufwand von Kraft und Strom erheblich höhere Ausbeuten erzielt, Strom von niedriger Spannung verwenden kann und dem Gemisch keinen Elektrolyten zusetzen braucht. Zeichn. (D. R. P. 431 252, Kl. 12 d, Gr. 1, vom 11. 7. 1923, Prior. Frankr. 3. 8. 1922 und 12. 6. 1923, ausg. 1. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1165.)

on.

**Franz Thelen, Zündorf a. Rh., und Andreas Berger, Heumar b. Köln. Vorrichtung zur Abscheidung staubförmiger Fremdkörper aus Gasen und Dämpfen** mittels einer genäßten, rotierenden Scheibe, 1. dad. gek., daß die Scheibe aus Filz od. dgl. besteht, der durch Eintauchen des unteren Randes in einen Flüssigkeitsbehälter genäßt wird und mit einem feststehenden messerartigen Abstreifer ausgestattet ist zum Abstreichen des Schlammes von der undurchbrochenen Scheibenfläche, gegen die das zu reinigende, unter Druck zugeführte Gas geblasen wird. — 2. dad. gek., daß die rotierende Scheibe in einem zweiteiligen Gehäuse so angeordnet ist, daß die beiden als Schlamm- und Flüssigkeitsbehälter dienenden Teile des Gehäuses nur durch eine mittlere Durchbrechung der Scheibe in Verbindung stehen, durch welche die gereinigte Luft abzieht. — Infolge dieser Anordnung ist der Wasserverbrauch viel geringer als bei den bekannten Vorrichtungen, und ein Verschlammen und Verstopfen der Abstreifvorrichtung und der Durchzugsöffnungen unmöglich. Zeichn. (D. R. P. 431 351, Kl. 12 e, Gr. 2, vom 21. 12. 1924, ausg. 9. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1311.)

on.

**Hans Wunderlich, Berlin. Ölabscheider für Druckgase**, 1. dad. gek., daß derselbe aus ineinander angeordneten, in einem



mit unterer Austrittsöffnung (i) versehenen Gehäuse (a) befindlichen Sieben (d) aus Stoff oder Metallgewebe besteht, die im Innern Schraubenfedern (e) besitzen, an denen das von den Sieben aufgefangene Öl entlangfließt. — 2. dad. gek., daß die Siebe oder Filter (d) mittels Schelle oder Klemmringes oder — bei Anwendung von Drahtgewebe — mittels Lösung am Einsatzstück (c) so befestigt sind, daß die Schraubenfedern (e) sie sowohl in radialer wie in axialer Richtung gespannt halten. — 3. dad. gek., daß die Siebe (d) an ihrem unteren Ende an eine siebartig durchlochte Abflußröhre (f) angeschlossen sind, durch die das niedergeschlagene Öl ständig abläuft. — Der Ölabscheider bietet den bekannten Ölabscheidern gegenüber den Vorteil, daß er bei geringen Abmessungen eine hinreichende Wirkung ergibt, d. h. auch bei Anwendung von Kompressoren mit

hoher Leistung durchaus ölfreie Druckluft oder ölfreies Druck-

gas liefert. (D. R. P. 431 352, Kl. 12 e, Gr. 2, vom 5. 8. 1925, ausg. 7. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1166.)

on.

**Karl Niessen, Pasing b. München. Umlaufender Auslaugebehälter** mit einem oder mehreren an seiner Innenfläche angeordneten, schraubenförmig gestalteten Lenkorganen und außen angebauten Filterkästen, dad. gek., daß zwischen den Filterkästen und dem Arbeitsraum des Auslaugebehälters ein den ganzen Querschnitt des Behälters ausfüllendes, zweckmäßig stufenförmig abgesetztes Vorsieb angeordnet ist, wobei die Lenkorgane derart ausgebildet sind, daß sie beim Umlauf des Behälters das Auslaugegut vom Vorsieb abdrängen, während die Verbindungsstutzen zwischen dem Auslaugebehälter und den Filterkästen mit von außen zu bedienenden Abschlußvorrichtungen versehen und mittels weiterer Abschlußvorrichtungen von der Extraktabflußleitung abschaltbar sind. — Die Erfindung bezweckt, aus einem in ständigem Umlauf befindlichen Auslaugegefäß, das mit flüchtigen Lösungsmitteln und Auslaugegut gefüllt ist, die fett- bzw. ölhaltigen Lösungsmittelbrühen abzuziehen, ohne den Umlauf des Auslaugegefäßes unterbrechen zu müssen. Dabei soll gleichzeitig eine Verstopfung der Filter durch das in dem Lösungsmittel mehr oder weniger fein verteilte Auslaugegut vermieden werden, da sonst eine Unterbrechung des Auslaugvorganges erforderlich ist und eine Verdampfung des Lösungsmittels stattfindet. Falls eine Verstopfung der Filterflächen dennoch eintritt, so können diese ohne Unterbrechung des Auslaugvorganges herausgenommen und gereinigt werden, ohne daß bei Herausnahme der Filterrahmen die meist stark betäubend wirkenden Lösungsmitteldämpfe aus dem Auslaugegefäß durch die geöffneten Filterkästen ins Freie gelangen können. Zeichn. (D. R. P. 431 478, Kl. 12 c, Gr. 1, vom 7. 6. 1924, ausg. 10. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1311.)

on.

**Ewald Koerner, Dresden. Trockentrommel für Tabak oder ähnliche Stoffe**, dad. gek., daß die unter der umlaufenden Trockentrommel angeordnete Feuerbuche mechanisch hin und her bewegbar ist. — Als Nachteil hat sich bei den bekannten Einrichtungen gezeigt, daß die über den Feuerstellen liegenden Teile der Trockentrommel mehr erhitzt wurden als die Teile, welche zwischen den Feuerstellen liegen. Dadurch wurde der Trommelmantel stark angegriffen und außerdem das in der Trommel befindliche Gut leicht verdorben, ferner war die Bedienung mehrerer Feuerstellen sehr umständlich; auch ist es fast unmöglich, ein gleichmäßig starkes Feuer an allen Feuerstellen zu erhalten. Durch den Erfindungsgegenstand werden diese Nachteile behoben. Zeichn. (D. R. P. 431 833, Kl. 82 a, Gr. 19, vom 17. 4. 1924, ausg. 23. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1188.)

on.

**I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M. Erfinder: Dr. Max Paquin, Königstein i. Taunus. Verfahren zum Entfetten oder Reinigen von Gütern mittels spezifisch schwerer Flüssigkeiten** mit oder ohne Flüssigkeitsabschluß, dad. gek., daß das zu entfettende Gut in mit Öffnungen versehene Behälter eingeschlossen wird, an welchen sich Klappen befinden, die durch eine Zugvorrichtung geöffnet oder geschlossen werden können, und mit diesem Behälter in das Lösungsmittel eingeführt und herausgezogen wird. — Auf diese Weise wird vermieden, daß das Gut beim Durchgehen durch die schmutzige Oberfläche mit der Schmutzschicht oder dem Wasser in Berührung kommt, und daß der Schmutz oder das Wasser ins Innere der Behälter vordringen kann. Beim Herausziehen werden, wenn der Behälter etwa zur Hälfte herausgenommen ist, beide Klappen geöffnet, damit der Flüssigkeitsinhalt ablaufen kann. Nach dem Verfahren lassen sich besonders solche Stoffe entfetten oder reinigen, bei welchen eine Berührung mit dem überschichteten Wasser schädlich ist, bei pflanzlichen oder tierischen Geweben, ölhaltigen Samen u. dgl. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 432 032, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 27. 1. 1925, ausg. 22. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1561.)

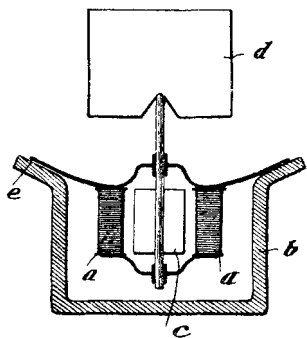
on.

**Nobel-Film G. m. b. H. und Carl Münch, Jülich (Rhld.). Vorrichtung zur Behandlung von auf eine bewegte Fläche aufgetragenen Streichmassen.** Der Vorteil vorliegender Erfindung besteht darin, daß man in der Lage ist, die Streichmasse ohne nachherige Anwendung von Vertreiberbürsten gleichmäßig auf eine beliebige Fläche aufzutragen. Das Anwendungsgebiet ist infolgedessen sehr groß, und es lassen sich

auf diese Weise beispielsweise gestrichene Papiere, Folien aller Art, z. B. Filmgold für Zigarettenmundstücke, welche nach dem Trocknen von der bewegten Fläche abgezogen werden, Kunstleder usw. herstellen. Zeichn. (D. R. P. 432 091, Kl. 75 c, Gr. 20, vom 9. 8. 1925, ausg. 28. 7. 1926.) *dn.*

**Dr.-Ing. Gustav ter Meer, München. Schleudermaschine für flüssiges Gut,** 1. dad. gek., daß sich an den oder die Auslässe für die abgeschiedene reine Flüssigkeit eine die Schwimmteile zurückhaltende, undurchlässige innere Ringplatte anschließt. — 2. dad. gek., daß die Flüssigkeitsauslässe als Überdruckventile ausgebildet sind. — Nach der Erfindung soll vermieden werden, daß der Ablauf trübe und der Wirkungsgrad schlecht ist, indem der Flüssigkeitsauslaß mehr nach dem äußeren Umfang des Trommelmantels zu angeordnet wird, wo die Flüssigkeit reiner ist. Die Ventile sind entweder von Hand oder als selbstwirkende Überdruckventile ausgebildet. Zeichn. (D. R. P. 432 707, Kl. 82 b, Gr. 3, vom 15. 6. 1923, ausg. 12. 8. 1926.) *on.*

**Gesellschaft für Technik m. b. H., Berlin. Stehende Flüssigkeitsschleuder mit unmittelbarem Motorantrieb,** dad. gek., daß bei Benutzung einer an sich bekannten Schalenlagerung der Motor (a, b) unterhalb und die Trommel (d) oberhalb der Schale (e) auf einer Welle angeordnet sind, und daß der Mittelpunkt der Krümmungsfläche der Schale (e) oberhalb des Schwerpunkts des ganzen beweglichen Systems liegt. — Nach dieser Anordnung finden im Betriebe keine feststellbaren Pendelungen mehr statt, die umlaufenden Teile bewegen sich vielmehr auch bei höchsten Tourenzahlen ruhig ohne Stöße oder Erschütterungen. (D. R. P. 432 708, Kl. 82 b, Gr. 10, vom 25. 10. 1923, ausg. 9. 8. 1926.) *on.*



**Léon Félicien Voisin und Pierre Philippe Schribaux, Paris. Trockenkammer für Holz mit Scheinböden und -decken zur zickzackförmigen Führung der Heizgase,** 1. dad. gek., daß in den Holzstapeln Räume frei gelassen sind, die mit den Kammertüren in Verbindung stehen. — 2. dad. gek., daß die Scheinböden und -decken der Kammern durch verstellbare Teile gebildet werden, um den Durchgang des Gases durch jeden Stapel regeln zu können. — Von den zwischen den Stapeln frei gelassenen Räumen aus können die Stapel in ihrem Aufbau beliebig verändert und Hölzer entfernt oder zugefügt werden. Außerdem haben die freien Räume den Vorteil, daß durch sie ein besseres Durchleiten des Heizgases durch die Holzstapel ermöglicht wird. Ferner können nach Belieben mehr oder weniger große Wärmemengen den Stapeln zugeführt und damit ein gleichmäßiges Trocknen der verschiedenen Hölzer erzielt werden. Zeichn. (D. R. P. 433 579, Kl. 82 a, Gr. 25, vom 23. 8. 1922, Prior. Frankr. 23. 5. 1922, ausg. 2. 9. 1926.) *on.*

## Rundschau.

### Sondersprechstunde.

In der Poliklinik der ersten medizinischen Klinik der Charité (Berlin NW, Luisenstr. 13 a) ist eine Sondersprechstunde zur Untersuchung auf chronische Quecksilbervergiftung eingerichtet worden. Die ärztliche Leitung liegt in den Händen von Prof. Fleischmann, die zahnärztliche Untersuchung wird von Dr. Zantop, Assistent von Prof. Dr. Dieck, vorgenommen. Für Untersuchung der menschlichen Abgänge auf Quecksilber ist Sorge getragen. Die Sprechstunden finden Dienstag, Donnerstag, Sonnabend 12—1½ Uhr statt.

### Auszeichnungen.

Die Firma Janke & Kunkel, A.-G., Fabrik kolloid- und biochemischer Forschungs-Apparate in Köln a. Rh., welche auf der Gesolei ein vollständiges Laboratorium für Medizin und Biologie zur Ausstellung brachte, wurde mit der Goldenen Me-

daille der Stadt Düsseldorf ausgezeichnet. — Ferner erhielten die Cellon-Werke, Dr. Arthur Eichengrün, Chemische Fabrik, Charlottenburg, auf der „Gesolei“ die Silberne Medaille der Ausstellung und auf der Großen Polizei- und Feuerwehr-Ausstellung in Berlin eine Ehrenurkunde für den eine absolute Unbrennbarkeit aller mit demselben imprägnierten Materialien erzeugenden Feuerschutz.

### Die staatliche keramische Fachschule Landshut in Bayern

wurde am 13. September feierlich der Stadt Landshut übergeben.

## Versammlungsberichte.

### Jahreshauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.

Mit mehr als 300 in- und ausländischen Teilnehmern wurde am 16. September in Wiesbaden die diesjährige Jahreshauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene eröffnet. Vorsitzender Geheimrat Dr. A. v. Weinberg, Frankfurt a. M.

Dr. Atzler, Berlin, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie: „*Physiologie der Ermüdung*“.

Die Nöte unserer Zeit haben das allgemeine Interesse auf die amerikanischen Betriebsmethoden gelenkt. Vom Taylorismus, noch mehr vom Fordismus, erwartet man die Gesundung unserer Wirtschaft. Auf zwei Wegen steigern diese Systeme den Ertrag. Einmal durch Rationalisierung des Arbeitsprozesses, dann aber auch durch eine Steigerung der Arbeitsintensität. Die Rationalisierung ist zu begrüßen, sie sollte noch systematisch weiter entwickelt werden. Eine zu weitgehende Intensivierung der Arbeit aber, wie sie in amerikanischen Fabriken vorkommt, eignet sich nicht für europäische Verhältnisse. Im Interesse der Erhaltung unserer Volkskraft sollten wir uns bemühen, den menschlichen Arbeitsprozeß so zu gestalten, daß mit einem Maximum von Energieaufwand Maximalleistungen erzielt werden. Das setzt aber eine genaue Kenntnis der menschlichen Natur voraus. Noch vor kurzem glaubte man mit objektiven Methoden zur Messung der Ermüdung die Grenze festzustellen, bis zu der eine Intensivierung der Arbeit getrieben werden darf, ohne daß akute und chronische Schädigungen zu befürchten sind. Es gibt nur wenige Methoden, die einen ungefähren Aufschluß über die Größe der Ermüdung geben. Ermüden können bei einer Arbeit die verschiedensten Organe, auch ist nicht anzunehmen, daß eine Ermüdung an sich schädlich wirken muß. Nur wenn sie sich auf ein enges anatomisches Gebiet erstreckt, kann sie gefährlich werden. Gerade diese Ermüdungsform gewinnt aber mit der fortschreitenden Arbeitsunterteilung immer mehr an Bedeutung. Ihre Gefahr liegt darin, daß das subjektive Befinden lange Zeit gut sein kann. Trotz der sich immer stärker anhäufenden Ermüdungsreste braucht die Tagesleistung nicht zu sinken. Der Arbeiter hilft sich durch anderweitige Willensimpulse, und die Natur unterstützt ihn, indem sie immer neue frische Organbezirke in den Arbeitsprozeß mit einbezieht. So dehnt sich die chronische Ermüdungsschädigung auf immer weitere Bezirke aus, bis sie schließlich zum Zusammenbruch führt. Erforschen können wir die Vorgänge in den nervösen Zentren, in denen sich vorwiegend die Ermüdungssubstanzen bei gewerblicher Arbeit anhäufen. Ferner können wir an den tieferen Abschnitten wie Nerv und Muskel Untersuchungen anstellen. Eine Grenze ist uns aber gesetzt an der Stelle, wo der Willensimpuls auf das nervöse Zentrum einwirkt. Diese Strecke unterliegt den Einflüssen der In- und Umwelt. Wir müssen die Arbeitsbedingungen so wählen, daß ungünstige Arbeitsformen vermieden werden. So wirkt zum Beispiel die statische Arbeit besonders ermüdend. Wir leisten eine solche, wenn wir mit nach vorn gestrecktem Arm ein Gewicht längere Zeit nach vorn halten. Im gewerblichen Leben gibt es wohl kaum einen Arbeitsvorgang, bei dem die statische Komponente ganz fehlt. Eine Näherin muß eine gewisse statische Arbeit leisten, um den Kopf in der geeigneten Stellung zu halten. Der chirurgische