

Flasche (Wasserbad) wird, wie auf Fig. 1 u. 2 gezeigt ist, aufgestellt. Durch Umdrehen der Scheiben von rechts nach links fließt die Flüssigkeit aus der Mariotteschen Flasche (Wasserbad) durch den Gummischlauch (F) und das Glasröhren in den Trichter (T). Der Gummischlauch F wird mit einem Quetschhahn gesperrt. Ist die Flüssigkeit aus dem Trichter gut ausgetropft, so wird die Schale und das Glasröhren einerseits und der Trichter mit der Substanz anderseits im Gleichgewicht gebracht. Für diesen Zweck dient die Schale C. Wird das Gleichgewicht hergestellt, so steht die Achse des Regulators wenigstens für einige Augenblicke senkrecht. Der Regulator S wird durch Abschrauben entfernt. Dann werden soviel Gramm auf die Schale gelegt, daß dieselben ein Zehntel des Gewichts der Flüssigkeit, die wir in dem Trichter ansammeln wollen, ausmachen. In diesem Falle wird die Flüssigkeit in dem Trichter vollends ausgetropft sein.

Sodann wird der Regulator in die tiefste Lage gebracht und das Scheibenpaar von links nach rechts gedreht. Durch allmähliches Aufwärtsschrauben des Regulators wird bewirkt, daß die Gewichte in der Schale allein instand gesetzt werden, von rechts nach links zu drehen. Infolgedessen sinkt die Schale, und die Flüssigkeit fängt an, den Trichter zu füllen. Bringt das Gewicht der Flüssigkeit im Trichter das zehnfache der Schalengewichte, so wird der Trichter schwerer und dreht die Kreise von links nach rechts. Dann wird das Röhrchen gehoben und die Flüssigkeit hört auf zu fließen. Der Apparat bleibt im Ruhe, bis die in den Trichter gekommene Flüssigkeit vollends ausgetropft ist. Nun sinken die Schale und das Röhrchen wieder, und die Scheiben drehen sich nach links. Die Flüssigkeit fängt wieder an, den Trichter zu füllen. Hat sich die erwähnte Menge Flüssigkeit in dem Trichter wieder angesammelt, so sinkt er, das Röhrchen wird gehoben, und die Flüssigkeit hört wieder auf zu fließen usw.

Wenn wir eine bestimmte Menge Flüssigkeit im Trichter nicht nötig haben, was für gewöhnliche Zwecke der Fall ist, stellen wir den Apparat direkt mit Flüssigkeit in den Trichter und mit Tariergranaten in die Schale ein.

Ist die Substanz schwer auszuwaschen, so wird der Apparat zuerst allein (ohne den Niederschlag) in Tätigkeit gesetzt, und letzterer später in den Trichter gebracht.

Die Menge der sich im Trichter ansammelnden Flüssigkeit hängt ab: 1. von den Gewichten, die auf die Schale gelegt werden, nachdem dieselbe und der Trichter ins Gleichgewicht gebracht worden sind; 2. von dem Gewicht und der Stellung des Regulators und 3. von dem Winkel, auf welchen die Scheiben gedreht werden. Ändert man die erwähnten Bedingungen, so können verschiedene Mengen Flüssigkeit in den Trichter gegossen werden (von einigen Gramm bis zu einigen Kilogramm). Der Apparat läßt sich auch so einstellen, daß die im Trichter befindliche Flüssigkeit vollends oder nur zum Teil austropft, worauf wieder nachgefüllt wird.

Der Trichter mit dem Niederschlag macht keine großen

Bewegungen auf bzw. abwärts, so z. B. macht das Röhrchen bei einem Winkel von  $90^\circ$  eine Amplitude von nur 5,4 cm auf bzw. abwärts und der Trichter in derselben Zeit nur 1 cm; bei einem Winkel von  $120^\circ$  macht das Röhrchen 11 cm und der Trichter nur 2 cm.

Dieser Apparat hat folgende Vorteile:

1. Einfache Konstruktion.

2. Man kann den Niederschlag mit beliebig großen Mengen Flüssigkeit auswaschen (5–10–15 kg Fl.). Die zum Auswaschen verwendete Flüssigkeit übt keinen Einfluß auf die Empfindlichkeit und die Tätigkeit des Apparates aus.

3. Die in der Mariotteschen Flasche befindliche Flüssigkeit steht nicht in direkter Berührung mit jener, die schon in den Trichter eingeflossen ist, eine wichtige Bedingung beim Auswaschen der Niederschläge für quantitative Zwecke.

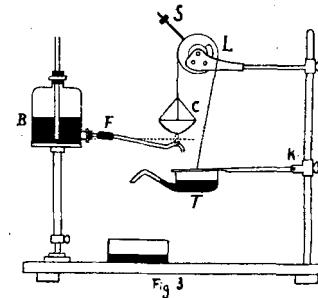
4. Der Apparat funktioniert automatisch.

5. Die Vorteile dieses Apparates zeigen sich besonders in den Fällen, wo die zum Auswaschen bestimmte Substanz nicht in Berührung mit der Luft kommen darf, da der Apparat so eingestellt werden kann, daß, bevor der Trichter völlig ausgetropft ist, neue Flüssigkeit in denselben einströmt.

6. Mit diesem Apparat kann man genau das im voraus berechnete Quantum Flüssigkeit (in den Trichter) eingleßen.

7. Der Trichter mit dem Niederschlag macht keine zu großen Schwingungen.

Der Apparat ist besonders wertvoll, wenn man eine größere Menge von Flüssigkeit zum Auswaschen notwendig hat und die Operation infolgedessen viel Zeit in Anspruch nimmt. Das gilt auch für die Fälle, bei denen man es mit schwer auszuwaschenden Substanzen zu tun hat, und wobei man oft stundenlang auf das einmalige Austropfen des Trichters warten muß.



Der Apparat kann auch zum Abmessen von genau bestimmten Mengen Flüssigkeiten benutzt werden, wie aus Fig. 3 ersichtlich ist<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Der im obigen Artikel beschriebene Apparat ist unter Nr. M. 85 941 patentiert worden und kann von der Firma Dr. Rob. Muencke G. m. b. H., Berlin N 4, Chausseestr. 8, geliefert werden.

## Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

### I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

#### 2. Koks, Leucht- und Kraftgas, Teer, Nebenprodukte.

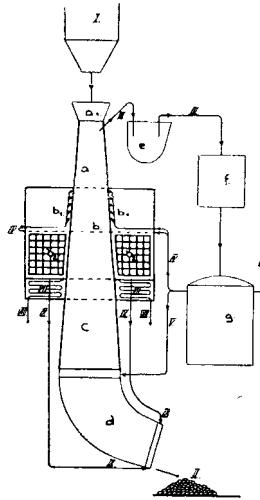
„Lignojen“ Maschinen- und Apparatebau G. m. b. H., Berlin. Teerabscheider, 1. gek. durch zwei ineinander gestellte, einen Ringraum einschließende Zylinder, deren innerer feststehende und bewegliche Flügelräder enthält. — 2. dad. gek., daß der Ringraum zwischen den beiden Zylindern durch eine wagerechte Scheidewand in zwei Räume getrennt wird, deren oberer die Zuführungsrohre für das Gas aufnimmt und durch Durchbrechungen der Wand des inneren Zylinders mit dessen Innenraum in Verbindung steht, während der untere Raum zur Ableitung der gereinigten Gase dient und den entsprechenden Abflußstutzen trägt. — 3. dad. gek., daß das Teersammelgefäß direkt an den Außenzyylinder angeschlossen und mit einer Heizschlange ausgestattet ist. — 4. dad. gek., daß die beweglichen Flügelräder auf einer gemeinsamen Welle sitzen, die oben im Zylinderdeckel und unten in der Nabe eines rad-

ähnlichen Stutzen befestigt ist, während die feststehenden Flügelräder an der Wand des Innenzyinders sitzen. — Durch die beschriebene Apparatur wird ein sehr wirtschaftliches Teerabscheidungsverfahren ermöglicht, insofern als die Abscheidung des Teeres ausschließlich auf trockenem Wege ohne Benutzung von Wasser geschieht. Ganz abgesehen von den durch den Wasserverbrauch bedingten Kosten wird der so gewonnene Teer stark wasserhaltig, und die Entfernung dieses bei der Gewinnung hineingebrachten Wassers verursacht ihrerseits wieder erhebliche Kosten. Zeichn. (D. R. P. 420 467, Kl. 26 d, Gr. 1, vom 8. 9. 1923, ausg. 17. 12. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 2066.) dn.

Ludwig Honigmann, Bad Tölz. Verfahren zum Austragen des Gutes aus Drehringtelleröfen, 1. dad. gek., daß zum Absaugen des Produkts an der Austragstelle das abgehende Betriebsgas dient. — 2. dad. gek., daß das Betriebsgas (Heizmittel) im Kreislauf durch den Ofenraum, die Austragstelle

und einen Abscheider geführt wird. — Körniges oder pulverförmiges Gut, welches in einem Drehringtellerofen durch Gase getrocknet wird, macht bei der Austragung Schwierigkeiten, da es leicht stäubt. Durch das Absaugen mit Hilfe eines zirkulierenden Heizstromes, in dessen Bahn ein Abscheider eingeschaltet ist, wird das Gut staub- und verlustlos gesammelt. Zeichn. (D. R. P. 425 168, Kl. 10 a, Gr. 30, vom 13. 11. 1924, ausg. 12. 2. 1926.) *dn.*

**Gesellschaft für Industrie-Ofenbau m. b. H., Dresden. Verfahren zur Destillation von Steinkohle**, wobei im wesentlichen



Teer bei niedriger Temperatur, Leuchtgas und Ammoniak bei mittlerer Temperatur und Koks bei hoher Temperatur gewonnen wird, 1. dad. gek., daß die Destillation in der Hauptsache in an sich bekannter Weise mittels hindurchgeleiteter heißer Gase erfolgt, mit dem neuen Merkmal, daß die kalten Reduktionsgase dem Destillationsraum (a) zugeführt werden, nachdem sie zunächst durch die Innenwärme des der Beheizung bereits entzogenen Kokses im Raum (c) und darauf durch die von außen beheizte, zum größten Teile bereits verkohlte Beschickung im Raum (b) erhitzt sind. — 2. dad. gek., daß die kalten Gase mittels elektrischer Heizung erhitzt werden. — 3. Ofen-einrichtung des Verfahrens, dad. gek., daß nur die mittlere Zone

des Destillationsgefäßes von außen erhitzt wird, während die Kühlzone durch die Wärmeabgabe an das Reduktionsgas und die Destillationszone durch die Wärmeannahme von dem Reduktionsgas wirksam wird. — Bei dem Verfahren werden nicht, wie bei der Außenheizung, wertvolle Teerprodukte zerstört, sondern es wird ein Teer von den wertvollen Eigenschaften des Tiefen-temperatureeres gewonnen. Man erhält auch einen wertvollen Koks, da die Temperatur der Verkokung leicht der Art des zu gewinnenden Kokses angepaßt werden kann. (D. R. P. 423 125, Kl. 26 a, Gr. 2, vom 21. 12. 1917, ausg. 19. 12. 1925, vgl. *Chein. Zentr.* 1926 I 1748.) *dn.*

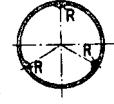
**Wilhelm Hartmann, Offenbach a. M., und Adolf Dasbach, Hermülheim b. Köln a. Rh. Vorrichtung zur Erzielung eines guten Ausgleichs des Feuchtigkeitsgehaltes der zur Brikettierung kommenden verschiedenen Braunkohle-Stückgrößen einschließlich des Staubes**, bei der die aus den Trockenöfen kommende Rohbraunkohle mittels einer Siebtrommel in feines brikettfähiges Gut und in dicke Knorpel geschieden wird, die durch ein Walzverfahren zerkleinert werden, dad. gek., daß unterhalb des Nachwalzwerkes (f) ein Schüttelsieb (g) angeordnet ist, welches die beim Nachwalzen entstehenden

feinsten Knorpel und den Staub aussiebt und der aus dem ersten Teil (b) der Siebtrommel ausgesiebten, unmittelbar zur Brikettierung gelangenden Kohle zwecks richtigen Ausgleichs des Feuchtigkeitsgehaltes zusetzt, während die größeren Stücke zum Zwecke der Nachtrocknung besonders abgeführt werden. — Beim Nachwalzen der getrockneten größeren Stücke zerfällt die den noch feuchten Kern umhüllende trockene Kruste in Staub und feine Stücke. Um die lästige Staubentwicklung bei dem Transport zu vermeiden, werden der Staub und die noch etwas feuchteren Stücke unmittelbar nach dem Walzen gemischt und geben ein nicht staubendes Gemisch, das den für das Brikettieren nötigen Wassergehalt besitzt. (D. R. P. 424 948, Kl. 10 b, Gr. 9, vom 24. 5. 1924, ausg. 5. 2. 1926.) *dn.*

**Ludwig Eßmann, Altona-Bahrenfeld. Absperrflüssigkeit für Trommelgasmesser**, bestehend aus einer Emulsion aus Wasser und emulgierbarem, durch Alkalien und Alkohol wasserlöslich gemachtem Mineralölprodukt (Öl B. W. H.). — Diese Flüssigkeit ist unbrennbar, sie verdunstet nur schwer und ganz wenig,

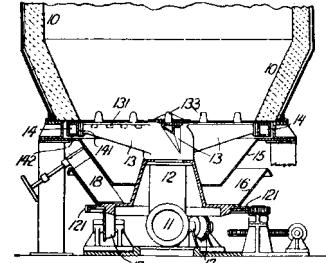
sie ist von unabänderlicher Dünngflüssigkeit und bewirkt keine Rostbildung. (D. R. P. 425 564, Kl. 42 e, Gr. 24, vom 5. 7. 1925, ausg. 20. 2. 1926.) *dn.*

**Wilhelm Müller, Gleiwitz, O.-S. Gasabsauge-Steigrohr** für Retortenöfen oder Koksofen, dad. gek., daß die Innenwandung der Rohre in der Längsrichtung mit einer oder mehreren Dreikantrippen (R) oder mit wellenförmigen Rippen (R) versehen ist. Bei vorhandenen, glatt-runden Steigrohren wenden dreikantige oder wellenförmige Leisten oder Rippen (R) aus Walzeisen od. dgl. an der inneren Rohrwandung befestigt. — In den Steigrohren der Retorten bilden sich durch die Zersetzung des Gases Krusten von Graphit, die immer dicker werden und den Querschnitt der Rohre verringern. Die Rohre müssen dann abgenommen werden und der Graphit herausgemeiselt oder herausgebrannt werden. Dabei gehen viele Rohre entzwei. Durch die eingesetzten Rippen wird die Bildung einer gleichmäßigen Graphitschicht über den Umfang des Rohres verhindert. Der Graphit verliert seinen Halt und bröckelt in dünnen Schalen ab. (D. R. P. 425 179, Kl. 26 a, Gr. 15, vom 9. 1. 1925, ausg. 12. 2. 1926.) *dn.*



**The Koppers Company, Pittsburgh (Penns., V. St. A.). Regenerativkoksofenbatterie** mit einer Längsreihe von stehenden Retorten, die mit Heizwänden abwechseln, welche senkrechte Heizzüge besitzen, die alle gleichzeitig in derselben Richtung betrieben werden, 1. dad. gek., daß alle Regeneratoren in einer einzigen Reihe parallel wenigstens zu einer Reihe der Retorten und Heizwände angeordnet sind. — 2. dad. gek., daß die Reihe der Regeneratoren in der Mitte der Ofenbatterie zwischen zwei seitlichen Reihen von Kokskammern und mit diesen abwechselnden Heizwänden liegt. — Die Bauart gemäß der Erfindung hat den Vorteil einer erheblichen Ersparnis an Grundfläche für ein gegebenes Retortenfassungsvermögen. Weiter wird an der Zahl der Zugkammern, Ventile u. dgl. Teile zum Regeln des Zutritts und der Abführung der Gase zu und von den Regeneratoren gespart, und schließlich werden die Retorten sowohl von einer Seite als auch von den Enden zugänglich, was das Beschicken und Ausleeren erleichtert. Zeichn. (D. R. P. 425 596, Kl. 10 a, Gr. 1, vom 6. 1. 1923, Prior. V. St. A. 6. 1. 1922, ausg. 22. 2. 1926.) *dn.*

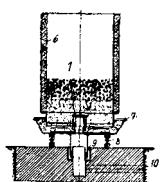
**George Herbert Bentley und Edmund Gardner Appleby, London. Gaserzeuger** mit einem von hohlen radialen Armen getragenen, unter der Schachtwand liegenden hohlen Ring zur Zuführung des Vergasungsmittels, 1. dad. gek., daß der hohle Ring (14) sich gegen die feststehende Schachtwand dreht und daß die hohlen Arme (13) mit aufwärts gerichteten Rührstiften (133) besetzt sind. — 2. dad. gek., daß die Rührstifte (133) vor den an der Rührseite der Arme (13) angeordneten Luftaustrittsöffnungen (131) stehen. — Der unter der Schachtwand liegende hohle Ring wird gegen die feststehende Schachtwand bewegt und bewirkt mit Hilfe der aufwärts gerichteten Rührstifte ein besonders wirksames Durchröhren der Brennstoffsicht, wodurch eine gute und gleichmäßige Vergasung erreicht wird. (D. R. P. 425 632, Kl. 24 e, Gr. 11, vom 9. 2. 1923, Prior. Großbritannien 13. 10. 1922, ausg. 22. 2. 1926.) *dn.*



**Stettiner Chamotte-Fabrik A.-G. vorm. Didier, Stettin. Vorrichtung zum Herausbefördern der Schlacken aus Schachtgaserzeugern** unter Anwendung eines Abstichmessers zum Abtrennen eines Schlackenkuchens von den Schlacken, 1. dad. gek., daß in einem unteren, flachen, kastenförmigen, verschließbaren Einbau oben das Abstichmesser und parallel zu ihm darunter der Ausdrückstempel geführt ist. — 2. dad. gek., daß der Ausdrückstempel derart angeordnet ist und bewegt wird, daß er dem Abstichmesser in einer zur Bewegungsrichtung desselben parallelen Ebene unmittelbar nachfolgt. — 3. dad. gek., daß Ausdrückstempel und Abstichmesser starr miteinander verbunden sind und unter der Einwirkung einer

gemeinsamen Bewegungsvorrichtung stehen. — Bei den gebräuchlichen Schachtgaserzeugern befindet sich unterhalb des Ofenschachtes eine Grube, in die die Schlacke mittels Abstichs gelangt. Dadurch wird die Ofenhöhe beträchtlich vergrößert, so daß die Herstellungs- und Betriebskosten des Ofens sehr hoch werden. Gemäß der Erfindung werden diese Nachteile dadurch beseitigt, daß an der Abstichsstelle ein flacher kastenförmiger Einbau angebracht ist, und daß in ihm oben das Abstichmesser und darunter parallel zu ihm der Ausdrückstempel geführt ist. Zeichn. (D. R. P. 425 634, Kl. 24 e, Gr. 11, vom 16. 9. 1923, ausg. 23. 2. 1926.) dn.

**Heinz Agatz, Berlin-Friedenau. Rosthaube für Gaserzeuger.** Das mittlere Windzuführungsrohr von Gaserzeugern überdeckende oben geschlossene Haube, dad. gek., daß die mit ihrem unteren Rande in das Verschlußwasser der Aschentasse tuchende Haube (1) in den Seitenwänden senkrechte Schlitze besitzt, durch welche die Verbrennungsluft unmittelbar über der Oberfläche des Verschlußwassers in den Schacht eintritt. — Zweck der Erfindung ist, die Verbrennungsluft unmittelbar über dem



Wasserspiegel in der Aschenschüssel durch die Asche dem Brennstoff zuzuführen. Auf diese Weise ist der Verbrennungsluft die Möglichkeit gegeben, an einer Stelle in die Asche zu treten, wo diese infolge der Dampfentwicklung des nahen Wassers am durchlässigsten ist. (D. R. P. 425 633, Kl. 24 e, Gr. 11, vom 17. 5. 1923, ausg. 22. 2. 1926.) dn.

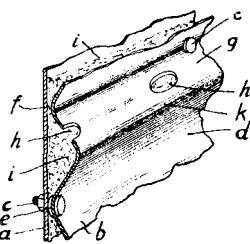
**Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen, Ruhr. Verfahren zur Beheizung von Kammeröfen mit durch Abhitze verdünntem und vorgewärmtem Starkgas.** 1. dad. gek. daß die Erhitzer für das Starkgas-Abhitze-Gemisch und die Erhitzer für die Verbrennungsluft in ihrer Arbeitsverrichtung periodenweise abwechseln. — 2. dad. gek., daß die Rohrverbindungen zu dem Abhitzegebläse und zur Starkgashauptleitung derart eingerichtet sind, daß bei einem Stillstand des Gebläses oder bei Unterbrechung der Starkgaszufuhr von der Kraftquelle aus ein automatisches Abschalten der Starkgasleitung erfolgt. — Große Kammeröfen beheizen sich viel vorteilhafter mit Schwachgas oder Generatorgas. Um nun aber Starkgas verfeuern zu können, hat man vor der Verbrennung Abhitze beigemengt. Wird das Gasgemisch in Rekuperatoren vorgewärmt, so scheidet sich an den heißen Ofenwänden Ruß und Graphit ab. Um diese durch Verbrennen auszumerzen, wechselt das Starkgas-Abhitze-Gemenge mit der Verbrennungsluft periodenweise ab. Zeichn. (D. R. P. 426 087, Kl. 10 a, Gr. 22, vom 17. 12. 1924, ausg. 3. 3. 1926.) dn.

**Dr.-Ing. Oswald Heller, Berlin-Halensee. Kokslöschanlage mit Abhitzeverwertung und Wassergasgewinnung.** 1. dad. gek., daß in einer abschließbaren, mit hochgespannten Löschdämpfen erfüllten Kokslöschkammer ein Röhrensystem als Dampferzeuger, und von dem Hauptraum der Löschkammer, z. B. durch eine gelochte Scheidewand, getrennt, ein Speisewasservorwärmer eingebaut ist, dergestalt, daß durch die Kondensationswirkungen sowohl an den Dampferzeugungsrohren, als auch an dem Vorwärmer eine möglichst vollkommene Trennung des Gasgemisches in Wassergas und Dampf stattfindet. — 2. dad. gek., daß das Heizröhrensystem in geneigter Lage in der Kokslöschkammer eingebaut ist, um die Zirkulation des Wassers im Dampferzeuger in einer bestimmten Richtung einzuleiten. — 3. dad. gek., daß die Rohre des Heizröhrensystems gebogen ausgeführt sind, um die auftretende Ausdehnung infolge Erwärmung aufzunehmen zu können. — Gegenüber bekannten Einrichtungen dieser Art, bei denen nur Löschdämpfe von atmosphärischer Spannung entstehen, zeichnet sich die vorliegende Erfindung dadurch aus, daß in die dicht verschließbare Kokslöschkammer, in welcher infolge des Einführens von heißem Wasser ein hochgespanntes Gemisch von Wasserdampf, Wassergas und sonstigen bekannten Gasbeimengungen entsteht, ein wassergespeistes Heizröhrensystem als Dampferzeuger und gesondert davon, aber mit der Löschkammer durch eine gelochte Scheidewand oder eine Rohrleitung räumlich verbunden, ein

Speisewasservorwärmer eingebaut ist. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 426 342, Kl. 10 a, Gr. 17, vom 11. 6. 1924, ausg. 9. 3. 1926.) dn.

**Albert Backofen, Berlin-Mariendorf. Einrichtung zum Schutz der Wände von Koks-Löschbunkern und -Löschwagen.**

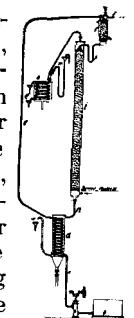
1. dad. gek., daß auf der Innenseite der Bunker- oder Löschwagenwände (a) wellenförmig ausgebildete Schleißbleche (b) angeordnet sind, deren Wellen (k) wagerecht liegen. — 2. Schleißbleche, dad. gek., daß auf den oberen Seiten (g) der Wellen (k) Aussparungen (h) vorgesehen sind, durch die Koksgrus in die von den wellenförmigen Schleißblechen (b) gebildeten Hohlräume (i) zwischen Bunkerwand (a) und Schleißblech (b) eintreten kann. — 3. Schleißblech, dad. gek., daß an den Durchtrittsstellen der zur Befestigung der wellenförmigen Schleißbleche (b) dienenden Schrauben (c) Scheiben (e) zwischen Bunkerwand (a) und Schleißblech (b) angeordnet sind. — Die Kohlenbunker leiden stark unter der Hitze des glühenden Koks, der in sie eingefüllt wird. Es treten leicht Risse und Durchglühlungen der Wände ein, wodurch Reparaturen notwendig werden. Die wellenförmigen Schleißbleche schützen die Bunkerwände gegen die Berührung mit dem glühenden Koks und ersparen Zeit und Geld durch Wegfall der vielen Reparaturen. (D. R. P. 426 433, Kl. 10 a, Gr. 17, vom 27. 5. 1925, ausg. 10. 3. 1926.) dn.



### III. Spezielle chemische Technologie.

#### 3. Metalloidverbindungen.

**Dr. F. Raschig, Ludwigshafen a. Rh. Verfahren und Vorrichtung zur Aufarbeitung von rohem Ammoniakwasser im ununterbrochenen Betriebe.** 1. dad. gek., daß man das zulaufende rohe Ammoniakwasser durch eine Wärmeaustauschvorrichtung, die vom ablaufenden heißen, von Ammoniak befreiten Gaswasser erwärmt wird, leitet und dann in dünner Schicht über feste Körper von großer Oberflächenentwicklung leitet, die auf etwa 96° erwärmt sind, worauf man das so von den flüchtigen Säuren befreite Ammoniakwasser durch eine Kolonne fließen läßt, die ebenfalls mit festen Körpern von großer Oberflächenentwicklung gefüllt ist, und durch die von unten nach oben Dampf hindurchgeleitet wird, der das Ammoniak mitnimmt und bei seiner Verdichtung in einem Kühler löst. — 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens 1. dad. gek., daß eine von einer Förderpumpe abzweigende Speiseleitung durch einen Vorwärmer (d) geführt und durch eine zweckmäßig mit Wärmeschutzmasse bekleidete Leitung (e) mit einer mit Blechmantel versehenen Vorkolonne verbunden ist, an die sich eine Destillierkolonne (i) anschließt, die an ihrem unteren Ende mit einer Dampfzuleitung versehen ist, unterhalb welcher die zum Vorwärmer (d) führende Ablaufleitung (n) angeordnet ist. — Bei dem Austreiben des Ammoniaks mit Kalkwasser tritt leicht Verstopfung der Kolonne durch den Kalk ein. Doch ist der Teil des Ammoniaks, der mit Salzsäure und Schwefelsäure gebunden und mit Kalkwasser ausgetrieben wird, so klein, daß man ihn ruhig verloren geben kann. Behandelt man das Gaswasser in der beschriebenen Weise, so entweichen die flüchtigen Säuren und das Ammoniak, so daß man ohne Kalkzusatz fast das gesamte Ammoniak in Gestalt von etwa 20% igem Ammoniak erzielt. (D. R. P. 420 498, Kl. 12 k, Gr. 1, vom 11. 6. 1924, ausg. 27. 10. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1007.) dn.



**Dr. Max Schroeder, Berlin. Verfahren zur Absorption von Schwefeldioxyd aus Gasgemischen durch Wasser oder alkalische Laugen unter Druck.** 1. dad. gek., daß die Gasgemische komprimiert und in einem Absorber dem Strom der Absorptionsflüssigkeit entgegengeführt werden, in welchem der Überdruck während des ganzen Durchgangs erhalten bleibt, indem der Austritt der nicht absorbierten Gase gedrosselt wird, wobei die Spannkraft der Gase für die Kompression der nachfolgenden Gasmengen im fortlaufenden Betriebe nutzbar ge-

macht werden kann, besonders durch einen den Kompressor mit antreibenden Expansionszylinder od. dgl. — 2. Verfahren zur Gewinnung reiner  $\text{SO}_2$ -Gase durch Absorption von  $\text{SO}_2$  in Wasser und Erhitzen der erhaltenen Lösung, dad. gek., daß zur Absorption das Verfahren gemäß Anspruch 1 Anwendung findet. — 3. Beim Verfahren die Vergrößerung des Volumens des vom Absorber kommenden, von der schwefligen Säure befreiten Druckgases durch Wiedererwärmung, dad. gek., daß dieses Gas auf dem Wege zum Expansionszylinder durch einen oder mehrere Wärmeübertrager geführt wird, in welchem es durch Übertragung der Kompressionswärme der nachfolgenden Gase oder durch andere Wärmequellen auf höhere Temperatur gebracht wird. — 4. dad. gek., daß die Lösung durch den im Absorber herrschenden Druck im forlaufenden Betriebe zur Entgasung in den oberen Teil des Rieselturms gehoben wird. — Bei der Absorption des Schwefeldioxyd unter höherem Druck, der durch Drosselung des Gases beim Austritt erzielt wird, erhält man stärkere Schwefligsäurelösungen. Man braucht also ein geringeres Volumen zu verarbeiten und spart dadurch an Größe der Apparatur und Arbeitskraft, und kann die Kraft besser ausnützen. Zeichn. (D. R. P. 421 725, Kl. 12 i, Gr. 21, vom 13. 8. 1924, ausg. 23. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1262.)

dn.

**Dr. Julius Kersten, Bensheim a. d. B. Stetig arbeitender Ofen zum Zersetzen der Alkalichloride durch Wasserdampf gemäß Patent 419 716\*),** 1. dad. gek., daß der Ofen als Durchflußofen in der Weise ausgebildet ist, daß die Ausgangsstoffe zweckmäßig in geschmolzenem Zustand stetig eingeleitet werden und das Zersetzungsergebnis nach Maßgabe der Einführung der Schmelze selbstständig daraus abfließt. — 2. gek. durch eine zweckmäßig schachtförmige Kammer (a) mit einem Zuflußkanal (f) und einem entgegengesetzt angeordneten Abflußkanal (h), der höher liegt als der erstere, sowie einem Düsen bildenden Boden (b) mit darunter befindlichen Einströmkästen (c) für Dampf und Luft und in der Decke befindlichen Ausströmöffnungen (k) mit darüber angeordnetem Sammler für den entwickelten Chlorwasserstoff. — Beim Hauptpatent wird im Konverterofen gearbeitet. Dies bedingt einen unterbrochenen Betrieb mit seinen Nachteilen und Wärmeverluste. Diese fallen weg bei dem neuen Ofen, der stetig arbeitet. (D. R. P. 420 812, Kl. 12 i, Gr. 37, Zus. z. D. R. P. 419 716<sup>1</sup>), vom 30. 11. 1923, längste Dauer: 6. 10. 1941, ausg. 31. 10. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1267.)

**L'oxydrique Française, Malakoff. Seine Apparatur zur Großgewinnung von Wasserstoff mittels Reduktionsgasen, Metallocyd und Wasserdampf, mit Metalloxyde enthaltenden länglichen Zellen, dad. gek., daß ihm die Gase oder der Wasserdampf durch eine besondere oder gemeinsame Leitung zugeführt wird, die durch einen bei hoher Temperatur dicht schließenden Hauptschieber bedient wird und in eine gemeinsame Sammelkammer mündet, von der aus die Gasströme direkt in die Zellen strömen, wobei jede dieser Zellen vorzugsweise an ihrem Austritt mit einem Regulierschieber versehen ist, der nicht unbedingt dicht zu schließen braucht, worauf die Zellen verlassenden Gase alsdann in einen Sammler geleitet werden. — Bei Apparaten zur Großgewinnung von Wasserstoff wird das Erz in viele einzelne Zellen verteilt, die durch Schieber dicht abgeschlossen werden müssen, damit das Wasserstoffgas nicht verunreinigt wird. Solche vielen Einzelschieber sind aber bei der hohen Temperatur schwierig dicht zu halten. Durch den Hauptschieber, der vor der Vorkammer, also außerhalb der stärksten Hitze liegt, läßt sich der dichte Abschluß unschwer erreichen, während die Schieber am Austrittsende nur die Stärke des Gasstromes regeln. Zeichn. (D. R. P. 421 736, Kl. 12 i, Gr. 1, vom 18. 3. 1924, ausg. 19. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1267.)**

dn.

**Stockholms Superfosfat Fabriks Aktiebolag, Stockholm. Verfahren zur Herstellung von Acetaldehyd aus Acetylen**

\*) Vgl. Z. ang. Ch. 39, 204 [1926].

<sup>1</sup>) Z. ang. Ch. 39, 204 [1926].

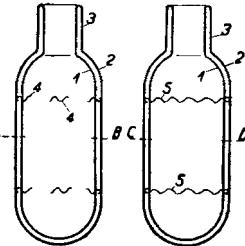
durch Verwendung einer katalytisch wirkenden Reaktionsflüssigkeit, welche Quecksilberverbindungen enthält, die durch anodisches Auflösen von metallischem Quecksilber in der Reaktionsflüssigkeit gebildet sind, dad. gek., daß die Reaktionsflüssigkeit, vorteilhaft unter Aufrechterhaltung höherer Temperaturen, im Kreislauf durch eine Anzahl untereinander verbundener Gefäße geführt wird, die mit dem Reaktionsgefäß beginnend und endend aufeinanderfolgend für die Umwandlung des Acetylen in Acetaldehyd, zum Entfernen von Quecksilberschlamm, Aldehydharz und anderen festen Verbindungen, zum Austreiben von Acetaldehyd und anderen flüchtigen Verbindungen, zweckmäßig unter Vakuum, und zur anodischen Oxydation zwecks Anreichern der Flüssigkeit mit Quecksilberverbindungen bestimmt sind. — Bei der Herstellung von Acetaldehyd aus Acetylen mit Hilfe von Quecksilbersalzen vermindert sich die Ausbeute immer mehr und mehr, so daß der Prozeß unterbrochen und der Apparat von Quecksilberverbindungen und Aldehydharz gereinigt werden muß. Bei dem neuen Verfahren wird die Reaktionsflüssigkeit während des Kreislaufs gereinigt, so daß der Prozeß zu einem kontinuierlichen ausgebaut ist. Zeichn. (D. R. P. 424 068, Kl. 12 o, Gr. 7, vom 3. 12. 1920, Prior. Schweden 16. 12. 1919, ausg. 20. 1. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 2052.)

dn.

#### 4. Glas, Keramik, Zement, Baustoffe.

**Deutsche Gasglühlicht-Auer-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Doppelwandiges Isoliergefäß mit federnden Drahtstützen zwischen den beiden Gefäßwandungen, 1. dad. gek., daß die Drahtstützen die Form einer Wellenlinie (4) haben, deren aufeinanderfolgende Scheitelpunkte, in verschiedenen Ebenen liegend, an über den ganzen Umfang verteilten Abstützpunkten der Gefäßwandungen (1 und 2) anliegen. — 2. dad. gek., daß die Drahtstützen zu einem in sich geschlossenen, wellenförmigen Drahtstück (5) vereinigt sind, dessen höchste und tiefste Wellenpunkte abwechselnd in zwei verschiedenen Ebenen liegen und an der inneren bzw. äußeren Gefäßwandung (1, 2) anliegen. — 3. dad. gek., daß die Drahtstützen (5) aus einem in sich geschlossenen, durch Streckung einer zylinderförmigen Drahtschraube erzeugten Drahtstück bestehen. — Durch diese Ausgestaltung der Drahtstützen wird erreicht, daß bei Erschütterungen u. dgl. die Stoßwirkung in wirksamer Weise aufgenommen und abgedämpft wird, bevor gefährliche Spannungen am Halsteil auftreten können. Es wird eine gleichmäßige Dämpfung der schädlichen Stoßwirkungen, unabhängig von ihrer Richtung und dem Orte ihres Auftretens, erreicht. Infolgedessen kommt eine sehr kräftige Abfederungswirkung mit verhältnismäßig sehr dünnen Drahtstützen zustande. (D. R. P. 422 664, Kl. 34 l, Gr. 11, vom 25. 1. 1925, ausg. 7. 12. 1925.)**

dn.



**G. Polysius, Dessau. Verfahren und Vorrichtung zur Verarbeitung flüssiger Schlacke von Gaserzeugern und Kohlenstaubfeuerungen auf Portlandzement, 1. dad. gek., daß den sich bildenden flüssigen Aschen noch im Bade selbst vor dem Abstich derartige Zuschläge an Kalkstein, Kalkoxyd, Kalkhydrat, Kieselsäure, Eisenoxyd, Aluminiumoxyd, Gips u. dgl. gegeben werden, daß sie die Zusammensetzung von Portlandzement erhalten. — 2. dad. gek., daß das abfließende Erzeugnis luft- oder wassergekörnt wird. — 3. dad. gek., daß das Schlackenbad nötigenfalls in einer dem Gaserzeuger, Ofen oder der Kohlenstaubfeuerung vorgebauten Kammer mittels einer Zusatzfeuerung erhitzt wird, oder mittels besonders hoherhitzter Verbrennungsluft oder Gase, oder daß die Gaserzeugerfeuerung, Ofenfeuerung od. dgl. durch eine Zusatzfeuerung, z. B. Kohlenstaub-, Gaserzeuger-, Öl-, elektrische Feuerung u. dgl., unterstützt wird, wobei außerdem der Schlacke noch Flüssmittel zugesetzt werden können. — 4. dad. gek., daß die genannten Zuschläge in Staub-, Pulver- oder Stückenform entweder unmittelbar mit dem Schlackenbad vermengt oder mit der Kohlenstaubfeuerung oder mit hoherhitzter Luft oder Gasen darin eingeblasen werden. — 5. dad. gek., daß die erhitzten Gase nötigenfalls unter Erhitzung auf einen höheren**

Wärmegrad durch ähnliche wie im Anspruch 3 genannte Feuerungen den Abgasen entnommen werden. — 6. dad. gek., daß der gewonnene Portlandzement mit Schlacke vermengt und vermahlen wird, um Hochofenzement oder Eisenportlandzement zu erhalten. — 7. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens dad. gek., daß an sich bekannte mehrmantelige Brennstoff- oder Luft- oder Gasdüsen angewendet werden, wobei die Zuschläge durch den äußeren Düsenmantelraum eingeführt werden, der Brennstoff oder die Luft oder Gase aber durch den inneren oder umgekehrt, oder daß nur ein Düsenrohr verwendet wird, durch welches Brennstoff oder hoherhitze Luft oder Gase und Zuschläge gleichzeitig einströmen. — Bei dem Verfahren werden der betriebsmäßig anfallenden flüssigen Schlacke noch im Bade selbst vor dem Abstich die bekannten Zuschläge zugegeben, durch die sie die Zusammensetzung von Portlandzement erhält. Diese Arbeitsweise hat gegenüber anderen Verfahren, bei denen z. B. die aus einem Hochofen abfließende Schlacke außerhalb des Ofens mit den Zuschlägen gemischt wird, noch den weiteren Vorteil, daß die Generatorschlacke ohne voraufgehende Abkühlung, also bei ihrer höchsten Temperatur, mit den Zuschlägen zusammengebracht wird. (D. R. P. 421 427, Kl. 80 b, Gr. 3, vom 20. 4. 1922, ausg. 11. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1695.)

dn.

The Westlake European Machine Company, Toledo (V. St. A.). **Selbsttätige Maschine zum Blasen von Glühlampenkolben und anderen dünnwandigen Hohlglasgegenständen**, bei welcher das Külbel in einer Fertigform unter Drehung und selbsttätiger Steuerung der Druckluftzufuhr aufgeblasen wird, dad. gek., daß vor dem die Druckluftzufuhr zeitlich begrenzenden und mit einer möglichst raschen Bewegung sich öffnenden Kugelventil ein Nadelventil angeordnet ist, durch dessen Einstellung das allmähliche Ansteigen des Druckes beim Fertigblasen geregelt werden kann. — Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 425 355, Kl. 32 a, Gr. 15, vom 28. 11. 1916, Prior. England 12. 9. 1916, ausg. 18. 2. 1926.)

dn.

Société Anonyme „Brevets Fourcault“, Dampremy, Belgien. **Einrichtung zum Ziehen von Tafelglas aus der geschmolzenen Masse**, bei welcher längs eines durchgehenden Glaszuführungskanals Ziehkammern mit Heizkammern abwechseln, 1. gek. durch eine besondere Beheizung für die Seitenwandungen der Kammern. — 2. dad. gek., daß an den Außenseiten der Kammern besondere Heizkanäle angebaut sind. — Bei der Herstellung von Tafelglas durch senkrechtes Ausheben oder Ziehen aus der geschmolzenen Masse ist es üblich, mittels in das Glas eingetauchter Brücken gasdichte Arbeitskammern zu erzeugen, in welchen das Ziehen vor sich geht. Mehrere Ziehkammern sind längs eines gemeinsamen Kanals angeordnet, der ihnen das flüssige Glas zuführt. Diese Arbeitskammern wechseln mit Kammern ab, in welchen das Glas auf die gewünschte Temperatur erhitzt wird, um sich der nächstfolgenden Maschine darzubieten. Zeichn. (D. R. P. 425 356, Kl. 32 a, Gr. 24, vom 10. 12. 1922, ausg. 16. 2. 1926.)

dn.

Fred William Danberg, Toledo, V. St. A. **Selbsttätige Vorrichtung zum Zutragen von Gegenständen von einer Aufnahmestelle zu der Abgabestelle, insbesondere in einem Kühlofen für Glasgegenstände**, 1. dad. gek., daß mehrere in wagenrechter Ebene umlaufende Träger für je eine Reihe der aufzustellenden Gegenstände sich nach der Beschickung an der Aufnahmestelle zur Abgabestelle und nach einem Halt an dieser Stelle zur Aufnahmestelle mit größerer Geschwindigkeit bewegen als während des Vorbeiganges an der Aufnahmestelle. — 2. gek. durch sektorförmige Träger von solchem Sektorwinkel, daß sie ihre wechselnde Drehbewegung in der gleichen wagenrechten Ebene, ohne aneinander anzustoßen, ausführen können. — 3. dad. gek., daß die Träger an der Abgabestelle zwecks Abgebens der Gegenstände angehalten werden. — Mit Hilfe der Vorrichtung lassen sich die zu kühlenden Gegenstände in den Ofen befördern ohne einer zu großen Abkühlung ausgesetzt zu sein. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 425 357, Kl. 32 a, Gr. 34, vom 3. 12. 1920, ausg. 17. 2. 1926.)

dn.

Dipl.-Ing. K. Schweinbach, Berlin-Tegel. **Spiegelglaspoliermaschine**, bei der die Achse der Ferrasse exzentrisch zur Königswelle gelagert ist und die Ferrasse nur durch die Reibung zwischen Polierscheiben und Werkstück in Drehung

versetzt wird, 1. dad. gek., daß die Welle der Ferrasse in Lagern läuft, die in parallelen Schlittenführungen gleitbar angeordnet und gemeinsam verstellbar sind, zum Zwecke, während des Betriebes die Exzentrizität zwischen Königs- und Ferrassenwelle und hiermit die Relativbewegung zwischen Schleiftisch und Ferrasse beliebig und willkürlich verändern zu können. — 2. dad. gek., daß die beiden Lagerschlitten mit Spindeltrieben ausgerüstet sind, die durch Kegelräder und Welle miteinander gekuppelt sind, so daß von einer Seite aus beide Lagerschlitten gemeinsam verstellt werden können. — Bei den bisher gebräuchlichen Spiegelglaspoliermaschinen, bei denen über einem sich drehenden Tisch exzentrisch zur Drehachse eine die Polierscheiben tragende Ferrasse angeordnet ist, konnte die Exzentrizität nur während des Stillstandes der Maschine verändert werden, da die Lager, in denen die Ferrasse läuft, einzeln verstellt werden mußten. Bei der Spiegelglaspoliermaschine läßt sich die Verstellung auch während des Ganges vornehmen, wobei Gewähr gegeben ist, daß die Achse der Ferrassenwelle stets parallel zu sich selbst verstellt wird. Zeichn. (D. R. P. 425 970, Kl. 67 a, Gr. 15, vom 28. 6. 1924, ausg. 2. 3. 1926.)

dn.

### 13. Farbstoffe, Textilindustrie.

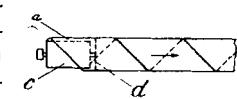
Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh. Erfinder: Dr. Otto Leuchs und Dr. Emil Hubert, Elberfeld. **Verfahren zum Vorbereiten der Spinnvorrichtung zum Spinnen von Kunstseide**, dad. gek., daß die mit Fällflüssigkeit in Berührung kommenden Teile der Spinnvorrichtung an ihren Oberflächen luftfrei gemacht werden. — Die in der Fällflüssigkeit enthaltene Luft setzt sich leicht an den Wänden, am Boden, am Spinntrichter usw. der Spinnvorrichtung in Form von Blasen ab. Diese Luftblasen vergrößern sich, steigen schließlich hoch und bewirken, wenn sie zur Düse gelangen, Fadenbrüche und andere Störungen. Macht man die Wände der Spinnvorrichtung durch Auskochen mit Wasser keimfrei, so bleibt die lästige und störende Bläschenbildung aus. (D. R. P. 418 865, Kl. 29 a, Gr. 6, vom 19. 6. 1924, ausg. 24. 12. 1925.)

dn.

J. P. Bemberg A.-G., Barmen-Rittershausen. **Vorrichtung zum Spinnen von Kunstseide nach dem Streckspinnverfahren mit strömender Fällflüssigkeit nach Patent 418 522 \*)**, dad. gek., daß zur Verhinderung des Übertritts einzelner Elementarfäden von einem Trichter in den anderen der Raum zwischen der Spinnbrause und den Trichtern durch eine oder mehrere in der Richtung der Fäden verlaufende Scheidewände geteilt ist, die gegebenenfalls mit Durchbrechungen versehen sind. — Dadurch wird vermieden, daß beim Abreißen von Fäden die Einzelfäden in den falschen Trichter hinübergezogen werden. Zeichn. (D. R. P. 420 516, Kl. 29 a, Gr. 6, Zus. D. R. P. 418 522 1), vom 20. 8. 1924, längste Dauer: 30. 5. 1942, ausg. 11. 1. 1926.)

dn.

Emil Mundorf, Aachen. **Verfahren und Einrichtung zum Waschen, Walken und Färben von Geweben u. dgl. in Strangform**, 1. dad. gek., daß die Ware als ein durch schraubenlinienartiges Winden der Ware entstandener schlauchförmiger Strang behandelt (gewaschen, gewalkt oder gefärbt) wird, in welchem die Kett- und Schußfäden in einem spitzen Winkel zur Förderrichtung des schlauchförmigen Warenstranges verlaufen. — 2. Einrichtung zur Bildung eines schlauchförmigen Warenstranges gemäß Verfahren, dad. gek., daß das auf einer Rolle (c) aufgewickelte Gewebe in Richtung der oder in schräger Richtung zur Wickelachse abgezogen und auf einen flachen, in einer durch die Achse der Wickelrolle gehenden Ebene liegenden Rahmen (d) aufgezogen wird, wobei sich die Ware in den der Schrägrichtung entsprechenden Schraubenwindungen fortlaufend um die Ober- und Unterseite des Rahmens legt. — Bisher geschah das Waschen und Walken der Gewebe in Strangform, da hierbei die Kettenfäden in der Längsrichtung und die Schußfäden in der Querrichtung liegen. Hierdurch wurden die Kettenfäden gedehnt und die Schuß-

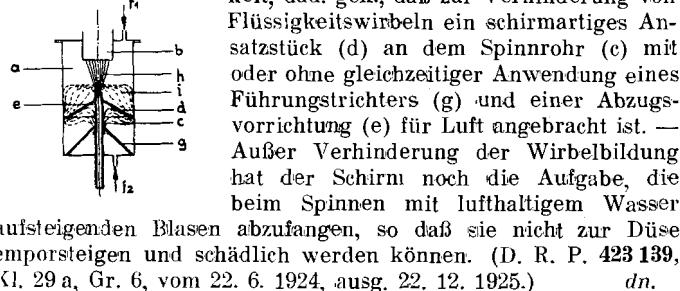


\*) Vgl. Z. ang. Ch. 39, 357 [1926].

1) Z. ang. Ch. 39, 357 [1926].

fäden liefern ein. Hierdurch entstehen Wollgewebe von schlechter Qualität. Durch das neue Verfahren werden Ketten- und Schußfäden in gleicher Weise in Anspruch genommen. (D. R. P. 422 070, Kl. 8 a, Gr. 10, vom 21. 5. 1924 ausg. 25. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1887.) *dn.*

**Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh.** Erfinder: Dr. Otto Leuchs und Dr. Emil Hubert, Elberfeld. **Vorrichtung zur Herstellung von Kunstseide nach dem Streckspinnverfahren mit bewegter Fällflüssigkeit**



dad. gek., daß zur Verhinderung von Flüssigkeitsspiralen ein schirmartiges Ansatztück (d) an dem Spinnrohr (c) mit oder ohne gleichzeitiger Anwendung eines Führungstrichters (g) und einer Abzugsvorrichtung (e) für Luft angebracht ist. — Außer Verhinderung der Wirbelbildung hat der Schirm noch die Aufgabe, die beim Spinnen mit lufthaltigem Wasser aufsteigenden Blasen abzufangen, so daß sie nicht zur Düse emporsteigen und schädlich werden können. (D. R. P. 423 139, Kl. 29 a, Gr. 6, vom 22. 6. 1924, ausg. 22. 12. 1925.) *dn.*

**Dr. Heinrich Traun & Söhne, vormals Harburger Gummi-Kamm-Co., Hamburg.** **Verschlußkappe aus Hartgummi oder ähnlichem Material** mit besonderem, in der Kappe angeordnetem Stopfen mit konischer oder kugeliger Sitzfläche, dad. gek., daß der Stopfen am inneren Boden der Kappe kugelförmig und mit Spiel beweglich gelagert ist. — Bei einer in dieser Weise ausgestatteten Verschlußkappe kann der Stopfen, wenn er sich zunächst nicht ganz dicht, z. B. schräg, auf die Sitzfläche des Flaschenhalses auflegen sollte, unter der Druckwirkung der aufgeschraubten Kappe eine seitliche Bewegung ausführen und sich dadurch selbsttätig in die richtige und beste Dichtungslage einstellen. Zeichn. (D. R. P. 423 859, Kl. 12 f, Gr. 1, vom 8. 7. 1924, ausg. 14. 1. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 2058.) *dn.*

**Otto Laarmann, Ossel b. Elstra i. Sa.** **Spindelantrieb für Spinn- und Zwirnmaschinen** mittels eines gemeinsamen, auf alle Wirtel einwirkenden Stahlbandes, dad. gek., daß dieses geradlinig durchlaufende Stahlband (c) von mit weicher Auflage versehenen Gegen-druckrollen (f) gegen die ebenfalls mit weicher Auflage versehenen Wirtelscheiben (b) der Spindeln gepreßt wird. — Es hat sich als fast unmöglich herausgestellt, den Spindeln durch Riemen oder Bänder den notwendigen gleichmäßigen Antrieb zu geben. Viel besser wirkt das Stahlband, da es durch Gegendruckrollen so fest auf die Wirtelscheiben gedrückt wird, daß es nicht gleiten kann. (D. R. P. 424 295, Kl. 76 c, Gr. 13, vom 2. 7. 1924, ausg. 19. 1. 1926.) *dn.*

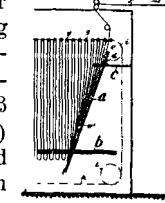
**Robert Mohr, Eibergen, Holland.** **Vorrichtung zum Entschlichen, Bleichen und Dämpfen** von fortlaufend breit in gespanntem Zustande im Gegenstrom durch die Behandlungsflüssigkeiten geführten Gewebebahnen mit unterteilten Behandlungsbehältern und einem hydraulisch abgeschlossenen Dämpfkasten, dad. gek., daß der Dämpfraum (16) unmittelbar über den

beiden letzten Abteilen des Behandlungsbehälters (12) für Bleichflotte angeordnet ist, die vor und nach dem Dämpfen von der Ware mit ausgeregelter Spannung durchlaufen werden, und der Druckausgleich im Dämpfraum durch einen mit dem vorhergehenden letzten Abteil (7) des Entschlichtungsbehälters (1) verbindendes, gleichzeitig über und unter dessen Flüssigkeitsspiegel mündendes, einstellbares Überlaufrohr (15) für die im Gegenstrom fließende Bleichflotte (Lauge) erfolgt. — Das Neuartige besteht in einer möglichst gedrängten Anordnung in der Längsrichtung bei guter und erhöhter Bleichwirkung. (D. R. P. 424 721, Kl. 8 a, Gr. 9, vom 28. 8. 1923, ausg. 29. 1. 1926.) *dn.*

**Heinrich Voß, Mannheim.** **Verfahren zur Herstellung von Fäden, Filmen u. dgl. aus Viscose**, gek. durch die Anwendung

eines Fällbades aus neutralisierter Sulfitzellstoffablaage und Ammoniumsalzen, die als solche zugegeben oder in der Ablaage oder dem Bade erzeugt werden können. — Beim Fällen mit Säuren wird der Faden angegriffen. Sulfitzellstoffablaage ohne Ammoniumsulfat tut dasselbe. Dagegen gibt Zellstoffablaage nach dem Neutralisieren mit Natronlauge, wobei der Kalk ausfällt, nach Zusatz von Ammoniumsalzen ein unschädliches Fällbad. (D. R. P. 421 800, Kl. 29 b, Gr. 3, vom 7. 11. 1922, ausg. 19. 11. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1332.) *dn.*

**Benno Schild, Maschinenbau A.-G., Hersfeld.** **Vorrichtung zum glatten Ausziehen von gesteiften Gewebebahnen, gestrichenen Papier- und anderen Bahnen aus selbsttätig wirkenden Hängetrocknern**, 1. dad. gek., daß an der Gewebeauslaufstelle eine senkrecht oder schräg verstell- und einstellbare Gitterwand (a) angeordnet ist, an der die Falte bei ihrem Ausziehen mit Reibung anliegt. — 2. dad. gek., daß die Gitterwand auf Führungsschienen (b, c) senkrecht oder in schräger Richtung ein- und feststellbar ist. — Diese Vorrichtung hat den Vorteil größter Einfachheit und Zuverlässigkeit, da ohne alle Getriebe, wie z. B. Herabsenken einer senkrecht auf und nieder gehenden Walze od. dgl., der Zweck des glatten Auslaufes der Hängefalte nach oben erreicht wird. (D. R. P. 424 722, Kl. 8 b, Gr. 1, vom 15. 3. 1925, ausg. 1. 2. 1926.) *dn.*



## Rundschau.

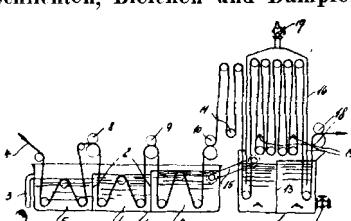
### 50 jähriges Bestehen von Vogtherr's Laboratorium und Chemieschule.

Am 1. April d. J. konnte das von Dr. M. Vogtherr 1876 gegründete Untersuchungslaboratorium und die damit verbundene Chemieschule in Berlin SW, Hedemannstraße 13/14 auf ein 50 jähriges Bestehen zurückblicken. Das Laboratorium wurde 1896 mit dem von Prof. Dr. C. Scheibler, dem Entdecker des Strontianitverfahrens für die Melassezuckerung, 1884 gegründeten Laboratorium für die Zuckerindustrie verschmolzen, und es wurde der damals betriebene Pharmazieschule die damit übernommene Schule für die Zuckerindustrie angegliedert. Im Jahre 1904 wurde der Unterrichtsplan des Lehrinstitutes auf den der jetzt betriebenen Chemieschule umgestellt. Inhaber des öffentlichen chemischen Untersuchungslaboratoriums sind jetzt der Sohn des Begründers Dr. H. Vogtherr und Dr. C. Massatsch, beide öffentlich angestellte und beeidigte Handelschemiker im Bezirk der Handelskammer zu Berlin.

## Auslandsrundschau.

### Ein von Lefranc angegebenes Verfahren zur Herstellung von Buttersäure

wird im Aprilheft von „Chemical and Metallurgical Engineering“ beschrieben. Das Verfahren soll in einer Anlage der Gesellschaft „Ketol“ in Ris-Organis bei Paris schon in Betrieb sein. Der Rohstoff ist Sägemehl, das nach dem franz. Patent 599 829 mit Schwefelsäure in folgender Weise verzuckert wird: Das Sägemehl wird mit dem dreifachen Gewicht Wasser angefeuchtet und nach dem Zusatz von 10 % seines Gewichts an Schwefelsäure zuerst bei 100—130°, darauf bei 60—70° getrocknet, bis die Dextrinbildung vollständig ist. Der Rückstand wird dann mit Wasser ausgezogen, und die Dextreine werden verzuckert. Nach der Neutralisation der Mineral- und der durch die Hydrolyse der Cellulose gebildeten organischen Säuren werden die reduzierten Zucker, die in einer Ausbeute von 25 % vom Gewicht des Sägemehls entstehen, nach dem Zusatz von 5—7 % kohlensaurem Kalk in einem geschlossenen Gefäß der Gärung durch ein Gemisch von *bacillus butyricus* und anderen geeigneten Bakterien unterworfen. Sie ist bei 40° sehr lebhaft, es werden Kohlensäure und Wasserstoff entwickelt, die als Nebenprodukte gewonnen werden können. Die Gärung ergibt ein Gemisch von Fettsäuren, in dem Buttersäure vorherrscht. Neuerdings



beide letzten Abteilen des Behandlungsbehälters (12) für Bleichflotte angeordnet ist, die vor und nach dem Dämpfen von der Ware mit ausgeregelter Spannung durchlaufen werden, und der Druckausgleich im Dämpfraum durch einen mit dem vorhergehenden letzten Abteil (7) des Entschlichtungsbehälters (1) verbindendes, gleichzeitig über und unter dessen Flüssigkeitsspiegel mündendes, einstellbares Überlaufrohr (15) für die im Gegenstrom fließende Bleichflotte (Lauge) erfolgt. — Das Neuartige besteht in einer möglichst gedrängten Anordnung in der Längsrichtung bei guter und erhöhter Bleichwirkung. (D. R. P. 424 721, Kl. 8 a, Gr. 9, vom 28. 8. 1923, ausg. 29. 1. 1926.) *dn.*