

annähernd der Form des Reiters entspricht. In einem Schlitz kann sich der Reiterhaken auf und ab bewegen, und es ist dadurch möglich, den Reiter in den Hohlraum des Körpers heraufzuziehen. Damit ist das Abfallen des Reiters selbst bei stoßweiser Bewegung der Reiterverschiebung unmöglich gemacht. Eine Drehung des Reiters ist ausgeschlossen, wodurch ein

schiefes Aufsetzen vermieden wird; ebenso wird eine pendelnde Bewegung verhindert und dem Reiter von vornherein seine Richtung gewiesen, wodurch Fehlwägungen vermieden werden.

Die Reitersicherung wird jetzt an allen Sartoriuswagen angebracht: sie läßt sich auch an älteren Modellen nachträglich anbringen, sofern die Reiterverschiebungsform das gestattet.

## Patent-Berichte über chemisch-technische Apparate.

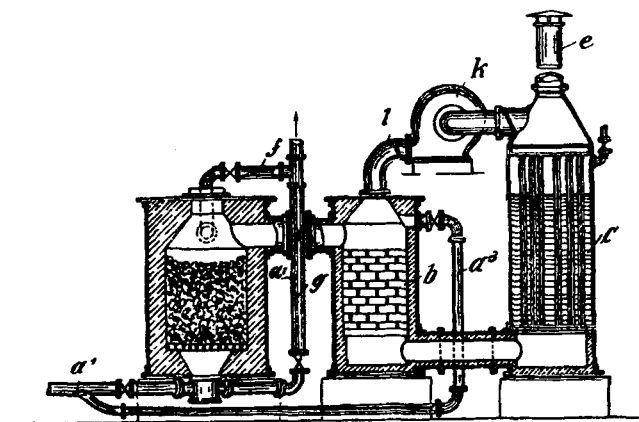
Die chemische Literatur ist bekanntlich während des Krieges nicht von der Notwendigkeit des Einschränkens und Zusammenlegens verschont geblieben. Infolgedessen mußte unter anderem auch der Referatenteil wegfallen, der unter der verdienstvollen Leitung von B. Rassow und seiner Mitarbeiter einen wertvollen Bestandteil der Zeitschrift für angewandte Chemie gebildet hatte. Man glaubte auf die Referate verzichten zu können, weil die vortreffliche Organisation des Chemischen Zentralblattes den Fachgenossen alles Notwendige bietet. Es hat sich nun gezeigt, daß die straffe literarische Einschränkung der Kriegszeit nicht mehr durchaus erforderlich ist, und daß andererseits Patente rein apparativer Natur nicht in den Rahmen des Chemischen Zentralblattes passen. Indem dieser Teil der Berichterstattung wieder von unserer Zeitschrift aufgenommen wird, wird eine wesentliche Lücke ausgefüllt. Hierbei müssen wir uns noch insofern Beschränkung auferlegen, als die Ausdehnung der Referierung auf ausländische Patente einer späteren Zeit vorbehalten bleibt.

A. Binz.

### Wärme- und Kraftwirtschaft.

**Onni Palokangas, Riga (Lettland): Maschine für Torfzerkleinerung**, dad. gek., daß der Torf an der Außenwand eines sich gegen das Messerwerk hin erweiternden Kegels einem ringförmigen Austrittspalt zugeführt wird, vor dem die Schneidmesser kreisen, wobei der Torf bereits durch ein vorgeschaltetes Messerwerk vorzerkleinert sein kann. — Hierdurch läßt sich die Zerkleinerung des Torfes so weit treiben, daß der Torf Anwendungsgebieten wie Bauhandwerk und Papierfabrikation zugänglich gemacht werden kann. Zeichn. (D. R. P. 400 133, Kl. 10 c, vom 1. 12. 1922, ausg. 14. 8. 1924.) dn.

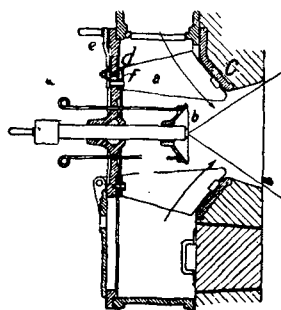
**Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G., Berlin: Verfahren zur Ausnutzung der Abwärme eines Wassergaserzeugers in einem Wärmespeicher und Dampfkessel**, 1. dad. gek., daß durch den Wärmespeicher (b) und den Dampfkessel (c) während des Heißblasens die Abgase aus dem Wassergaserzeuger (a), dagegen während des Gasens ein anderes wärmeübertragendes Gas geleitet werden, 2. dad. gek., daß die Abgase aus dem



Dampfkessel (c) in bekannter Weise durch ein Gebläse (k) im Kreislauf durch den Wärmespeicher (b) und Dampfkessel (c) geleitet werden. — Auf diese Weise wird es ermöglicht, die Wärmeübertragung an den Kessel in der Gasezeit genau so wirkungsvoll zu gestalten wie während des Heißblasens. (D. R. P. 400 149, Klasse 24 e, vom 16. 8. 1921, ausg. 2. 8. 1924.) dn.

**Deutsche Werft Akt.-Ges., Hamburg (Erfinder: Erich Gräber, Hamburg I), Luftzuführungseinrichtung für Öl- und Gasfeuerungen mit verstellbaren Leitschaukeln und mit einem auf dem Brennerrohr verschiebbaren Luftregelungskegel**, dad. gek., daß die aus biegsamem, in sich federndem Blech hergestellten Leitschaukeln mit ihrem einen Ende zwischen festen Knaggen (c) gelagert und mit ihrem anderen Ende mit einem drehbaren Ring (d) starr verbunden sind, durch dessen Bewegung die Leitschaukeln in sich selbst verdreht werden. — Dies ermöglicht Anpassung der Luftzuführung an jede neue Ölsorte. Bei Kesselfeuerungen, die mit Heizöl betrieben werden, ist es

bekannt, daß mit jeder neuen Heizölsendung wegen der Verschiedenheit des Öles die Feuerungseinrichtungen neu eingestellt werden müssen, um rauchfreie Verbrennung zu erzielen.



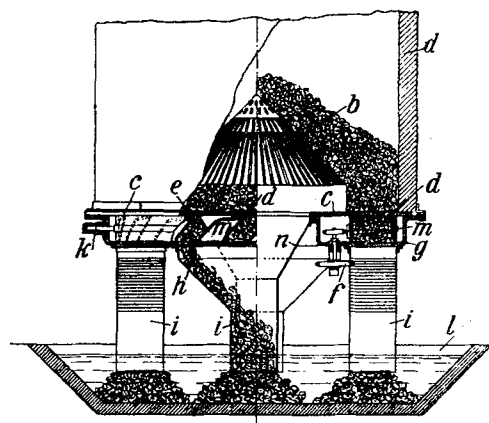
Nach der Erfindung soll eine zweckentsprechende Anpassung der Luftzuführung an die neue Ölsorte dadurch erfolgen, daß in sich selbst verdrehbare Leitbleche benutzt werden, die die Verbrennungsluft dem Brennstoff schraubenförmig mit veränderlicher Steigung zuführen. (D. R. P. 399 630, Kl. 24 b, vom 7. 10. 1922, ausg. 9. 8. 1924.) dn.

**Kohlenveredlung G. m. b. H., Berlin: Gekühlte Austragvorrichtung** besteht darin, daß die zur Aufnahme eines Kühlmittels hohl ausgebildeten Schneckengänge aus einem oder mehreren Rohren gebildet sind, die mit mehr oder minder großem gegenseitigen Abstand um eine drehbare Welle herum angeordnet sind. Durch Ausbildung einer gewöhnlichen Förderschnecke mit einem spiralförmig gewundenen Rohr wird der Vorteil erreicht, daß das zu kühlende Gut zwischen die einzelnen Rohre gelangt und infolgedessen bei geringem Kühlmittelverbrauch mit einer verhältnismäßig sehr großen Kühlfläche in Berührung gebracht wird. Der Grad der Abkühlung kann durch entsprechende Einstellung des Wasserdurchflusses geregelt werden. Zeichn. (D. R. P. 399 819, Kl. 10 a, vom 6. 10. 1922, ausg. 31. 7. 1924.) dn.

**„Gafag“ Gasfeuerungs-Gesellschaft Dipl.-Ing. Wentzel & Cie., Frankfurt a. M.: Gasfeuerung für Glühöfen nach D. R. P. 355 918**, bei welcher hinter dem Brenner ein Stapel von Wärme schlecht leitenden, körnigen Stoffen eingeschaltet ist, dad. gek., daß die Wärmesammler zusammen mit dem Glühgut im Muffelraum des Ofens aufgeschichtet sind und beheizt werden. — Hierdurch wird insbesondere für kleinstückiges Glühgut erreicht, daß der Wärmeofen kurz nach der Inbetriebsetzung zur Erzeugung vollwertig geglühten Gutes geeignet ist, weil das in die Wärmesammler eingemischte Glühgut infolge der durchschlagenden Flammen und des Wärmestaues in dem Glühgut schon vollwertig beheizt wird, noch bevor die Wandflächen des Wärmeofens auf die erforderliche Temperatur erhitzt sind. Dies ist für diskontinuierlich betriebene Öfen von besonderer Bedeutung. Zeichn. (D. R. P. 399 912, Zus. z. 355 918, Klasse 24 c, vom 22. 4. 1922, längste Dauer: 13. 12. 1938, ausg. 11. 8. 1924.) dn.

**Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G., Berlin: Mechanische Aschenausstragvorrichtung für Generatoren**, gek. durch eine mit Öffnungen (d) versehene feststehende Tragplatte (c), für die Brennstoffsäule und durch einen sich darunter drehenden Kammerring (e), dessen Kammern (m) die durch die Öffnungen (d) der feststehenden Tragplatte (c) fallende Asche aufnehmen und zu den im Boden (g) befindlichen, gegen die Öffnungen (d) der Tragplatte versetzten Ascheausfallöffnungen (h) befördern, worauf die Asche in die darunter angeordneten

Aschetaschen (i) fällt. — Die bisher übliche umlaufende Tragplatte war besonders für lockere Brennstoffe (Torf oder Braun-



kohle) nachteilig, da diese infolge ihres leichten Zerfalls den Durchgangswiderstand für die Verbrennungsluft unzulässig erhöhten. (D. R. P. 400 150, Klasse 24 e, vom 30. 11. 1922, ausg. 13. 8. 1924.) dn.

**Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Act.-Ges., Hamburg:** Ölfeuerung, betrifft eine Ölfeuerungseinrichtung, bei der das Öldüsenrohr in einem Luftmantelrohr angeordnet und an dem der Feuerung abgekehrten Ende in einem Haltestück gelagert ist, das mittels eines Knebels in seiner Lage im Luftmantelrohr festgehalten wird. Nach Lösen des Knebels kann das Öldüsenrohr mit dem Düsenkopf aus seiner Betriebslage herausgezogen, nachgesehen, gereinigt und wieder in seine Lage gebracht werden. Zeichn. (D. R. P. 401 000, Klasse 24 b, vom 3. 5. 1921, ausg. 23. 8. 1924.) dn.

**Anton Neuhauser, Brünn (Mähren):** Rieseleinbau für Kamin Kühler mit Einzelelementen, aus zwei ineinandergreifenden Reihen gegeneinander geneigter, versetzt angeordneter Rieseltreppen bestehend, dad. gek., daß die unteren Enden der Treppentritte, welche die an sich bekannten, gekerbten Längsleisten aufweisen, sich nur so wenig überschneiden, daß die Ablaufkante jedes oberen Brettes über der vom Brett und Leiste gebildeten Längsrille jedes unteren Brettes liegt. — Bei einer solchen Ausbildung der Kühlelemente steigt die Kuhlflut bandförmig in flachen Wellenlinien um die vorderen Kanten der Treppentritte nach oben, findet also einen möglichst stauungsfreien Querschnitt für ihren Durchgang und erfährt dadurch den geringsten Durchflußwiderstand. Da der gehemmte freie Fall des Wassers vollkommen innerhalb des aufsteigenden Luftstromes sich vollzieht, so tritt ein innigster Wärmeaustausch zwischen Heißwasser und Kuhlflut ein. Zeichn. (D. R. P. 400 195, Kl. 17 e, vom 10. 11. 1922, ausg. 2. 8. 1924.) dn.

**Aktiebolaget Zander & Ingeström u. Hans Hylander, Stockholm:** Absorptionskältemaschine, 1. dad. gek., daß das Kältemittel durch Zuhilfenahme von osmotischem Druck in das Kochgefäß zurückgeführt wird, — 2. dad. gek., daß in der zum Kochgefäß führenden Leitung für die Überführung des Kältemittels in das Kochgefäß ein semipermeables Organ, z. B. eine Membran, angebracht ist, — 3. dad. gek., daß das semipermeable Organ in der Leitung zwischen einem Absorptionsgefäß und dem Kochgefäß angebracht ist. — Zeichn. (D. R. P. 400 488, Klasse 17 a, vom 5. 12. 1922, ausg. 11. 8. 1924, Prior. Schweden 24. 10. 1922.) dn.

### Apparate.

**Dorr-Company, New York:** Rührvorrichtung für in Flüssigkeiten suspendierte Stoffe, insbes. zum Bleichen von Papierstoff, bei der die Stoffe durch am unteren Ende einer hohlen, senkrecht stehenden Welle angeordnete Rührarme nach der Mitte des Rührbehälters bewegt und von dort durch die hohle Rührarmwelle über eine Verteilervorrichtung in den Rührbehälter zurückgeführt werden, dad. gek., daß zum Heben der Stoffe in der hohlen Rührwelle ein Propeller angeordnet ist. — Im vorliegenden Fall dient das mechanische Hebemittel zum Ersatz der an sich bekannten Hebung mit komprimierter Luft,

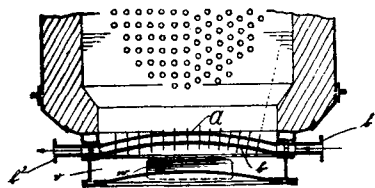
und zwar für Materialien, bei denen die Verwendung von Luft mit nachteiligen Wirkungen verbunden ist. Zeichn. (D. R. P. 399 735, Kl. 55 c, vom 28. 8. 1922, ausg. 9. 8. 1924.) dn.

**Hermann Frischer, Zehlendorf (Wannseebahn):** Verfahren zur Einmauerung von Muffeln, insbes. der Gußeisenmuffeln, an mechanischen Sulfatöfen nach Pat. 137 906, dad. gek., daß man die seitlichen Begrenzungswände der Muffeln in den unteren Befeuerräumen bringt. — Dadurch kann man die Leistungsfähigkeit der Muffeln wesentlich erhöhen oder bei gleicher Leistungsfähigkeit wesentliche Ersparnisse an Brennstoffmaterial erreichen, denn man gewinnt dadurch rund 40 % der gesamten wirksamen Heizfläche. Zeichn. (D. R. P. 400 596, Kl. 12 b, vom 9. 7. 1919, ausg. 26. 8. 1924.) dn.

**Arthur John Hawes Elverson, London:** Verfahren und Einrichtung zum Prüfen der Reibung zwischen sich drehenden oder hin und her gehenden, miteinander in Berührung stehenden Flächen, dad. gek., daß der „Slip“ zwischen den Flächen, von denen die eine durch die andere angetrieben wird, durch eine stroboskopische Beleuchtung der Fläche bestimmt wird, deren Lichtblitze synchron mit der Bewegung einer der Flächen abgestimmt sind, um den „Slip“ durch die scheinbare Abweichung einer der Flächen aus einer anscheinend festliegenden Stellung sichtbar zu machen. — Mit der Erfindung erzielt man Prüfungsergebnisse unter normalen Arbeitsbedingungen. (D. R. P. 401 234, Kl. 42 k, vom 18. 3. 1923, ausg. 27. 8. 1924.) dn.

### Spezielle chemische Technologie.

**Haryo Folkerts, Aachen:** Konverterboden für den Windfrischprozeß, dad. gek., daß die Düsen von einer gekühlten Metallplatte (a) getragen werden. — Die Metallplatte, die zweckmäßig aus schwer oxydierbarem Stahl besteht, ist auf der Windeintrittsseite derart gekühlt, daß auf der hohen Temperaturen (über 1000 °) aufweisenden Windaustritts- bzw. Eisenbadseite



die Temperatur und damit die Oxydation der betreffenden äußersten Plattenschicht in mäßigen Grenzen gehalten wird. Um den Konverterboden möglichst dünn auszubilden und die Kühlung dementsprechend

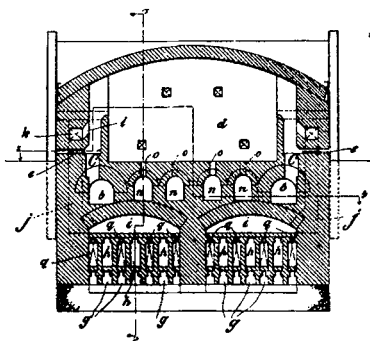
möglichst wirksam gestalten zu können, ist der Boden durch Tragbolzen od. dgl., z. B. durch als Tragbolzen ausgebildete Düsen, abzustützen oder zu entlasten. Die Konstruktion bietet gegenüber den Konverternadelböden (aus Dolomit für basisches Verf.) Verbesserungen in der Windbelieferung. Weitere Anspr. (D. R. P. 384 378, Kl. 18 b, vom 16. 3. 1922, ausg. 1. 8. 1924.) dn.

**Nicolaus Meurer, Berlin-Tempelhof:** Verfahren zur Herstellung von durch Legierung, An- oder Verschweißung mit dem Grundstoff metallischer Werkstücke oberflächlich verbundenen Schichten, dad. gek., daß man die für den Herstellungs-, Bearbeitungs- oder Gestaltungsvorgang des Werkstückes benötigte oder freiwerdende Wärmemenge unmittelbar ausnutzt, um auf dem Wege des Metallspritzverfahrens eine Legierung, An- oder Verschweißung des in der Herstellung, Bearbeitung oder Gestaltung begriffenen metallischen Werkstückes mit einer ein- oder mehrfachen, auf der Oberfläche des Werkstückes vorzusehenden, ebenfalls aus metallischem Material bestehenden Schicht zu erzielen. — Während man bei der Anwendung des Metallspritzverfahrens bisher z. B. Roststäbe mit durch Legierung verbundenen hitzebeständigen Überzügen aus Aluminium oder aluminiumhaltigen Stoffen nur erhalten kann, nachdem die Roststäbe erst von Zunder, Rost usw. befreit auf 700–900 ° erhitzt und bespritzt worden sind, soll nach vorliegendem Vorschlag die Umkleidung des Roststabes oder der zu schützenden Fläche desselben mit Aluminium oder Aluminiumoxyd unmittelbar mit dem Erzeugungsvorgang des Roststabes verbunden werden. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 397 720, Kl. 48 b, vom 27. 6. 1923, ausg. 21. 8. 1924.) dn.

**Robert Durer, Düsseldorf:** Blashochofen, der durch ein von der Gicht aus eingehängtes Rohr in zwei getrennte Räume unterteilt ist, von denen der äußere mit dem zu verhüttenden

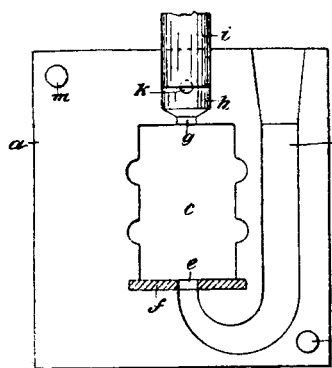
Erzgemisch, der innere mit dem Brennstoff beschickt und mit einer Abführung für die gebildeten hochwertigen Gase ausgerüstet wird, dad. gek., daß der äußere Ringraum, in dem sich das Erzgemisch befindet, an eine Windleitung angeschlossen ist, welche die zur Verbrennung der in diesem Raum aufsteigenden Gase benötigte Verbrennungsluft zuführt. — Damit wird erreicht, daß das in dem innern Schachtraum aufsteigende Gas diesen als hochwertiges, von Kohlensäure freies, kohlenoxydreiches Gas verläßt, das sich besser als das bisherige Gichtgas für den Betrieb der Gasmaschinen eignet, weil es die von ihm mitgeführte Wärme auf ein erheblich kleineres Volumen konzentriert. Die in dem äußern Schachtraum aufsteigenden Gase werden mit der in diesen Raum eingeführten Luft unter Abgabe der Verbrennungswärme an die Beschickung vollständig verbrannt. Zeichn. (D. R. P. 399 749, Kl. 18 a, vom 12. 12. 1922, ausg. 9. 8. 1924.) dn.

**Alfred Smallwood, London: Glühofen mit Gasbeheizung**, bei welchem die Heizgase durch eine Anzahl von regelbaren Kanälen dem Arbeitsraum zugeführt werden, dad. gek., daß jedem Gaskanal (c) ein besonderer Luftzuführungs kanal (j) zugeordnet ist. — Dadurch können die Heizgase vor dem Eintritt in den Arbeitsraum mit zur Erreichung einer bestimmten, dem Gute angepaßten Beschaffenheit (reduzierende, oxydierende oder neutrale



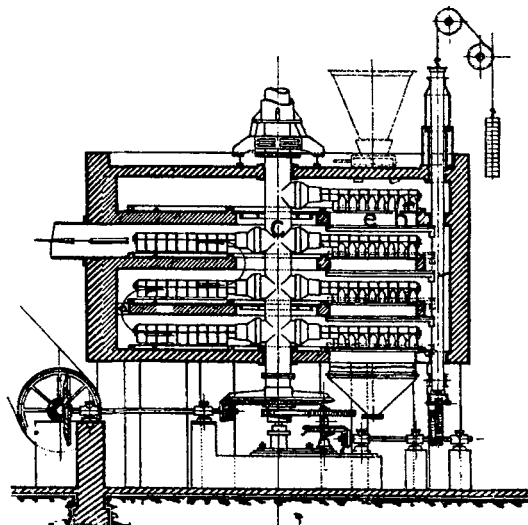
Flamme) erforderlichen Luftmenge verbrannt werden. (D. R. P. 400 201, Kl. 18 c, vom 22. 2. 1920, ausg. 6. 8. 1924.) dn.

**Wolfgang Bauer, Berlin, Verfahren und Vorrichtung für Kokillenguß unter Druck**, wobei das durch Schwerkraft in die Kokille gefüllte Metall in letzterer noch flüssig einer Pressung unterworfen wird, dad. gek., daß nach Füllung der Kokille der Eingußkanal verschlossen und durch eine andere Öffnung Druck auf das flüssige Metall ausgeübt wird. — Hierzu wird die Kokille mit einem Verschuß (f) für den Eingußkanal (d) und getrennt von diesem mit einer an ein Druckmittel angeschlossenen Öffnung (g) versehen. Schädigungen der Kokille, wie sie durch das übliche Spritzgußverfahren entstanden, werden vermieden. (D. R. P. 400 219, Kl. 31 c, vom 2. 2. 1923, ausg. 15. 8. 1924.) dn.



Flamme) erforderlichen Luftmenge verbrannt werden. (D. R. P. 400 201, Kl. 18 c, vom 22. 2. 1920, ausg. 6. 8. 1924.) dn.

**Jacob Lütgens, Wilhelm Ludewig, Hannover, u. Ernst Jensen, Haag (Holland): Röstofen mit übereinanderliegenden Röstsohlen**, die von an einer umlaufenden Mittelwelle sitzenden Rühr- und Abstreicherarmen bestrichen, das Röstgut nacheinander durch Austragsschlitze empfangen, dad. gek., daß jedem Austragsschlitze ein Teller (h) zugeteilt ist, der von unten absatzweise gehoben wird, um den Schlitz abzuschließen und das von den Rührarmen (e) in den Schlitz geführte Röstgut aufzunehmen, nach Aufnahme des Röstgutes aber bis auf die darunterliegende Sohle gesenkt wird, von dessen Abstreicher es abgenommen und durch dessen Rührzähne (e) es durch seinen Austragsschlitze dem nächsten Teller übergeben wird usf., so daß das Röstgut von Röstsohle zu Röstsohle ohne Staubaufwirbelung gesenkt wird. — Weitere Anspr. (D. R. P. 400 336, Kl. 40 a, vom 24. 1. 1923, ausg. 8. 8. 1924.) dn.

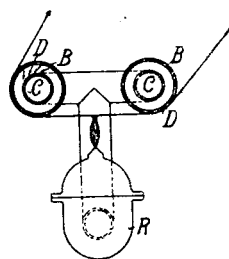


(Zu D. R. P. 400 336).

**Fritz Huber, Horn (Thurgau, Schweiz): Gassengvorrichtung mit Schlitzführungen für mehrere Fäden**, hat am Sengrohr für jeden Faden einen eigenen Einführungsschlitz, sowie eine eigene Führung. Hierdurch wird Unabhängigkeit hinsichtlich der Einführung der einzelnen Fäden erreicht. Dies erlaubt ein rasches Einlegen der Fäden und eine ununterbrochene Betriebsweise auch nach Bruch eines einzelnen Fadens. Zeichn. (D. R. P. 400 968, Kl. 8 b, vom 12. 8. 1923, Prior. Schweiz vom 3. 8. 1923, ausg. 25. 8. 1924.) dn.

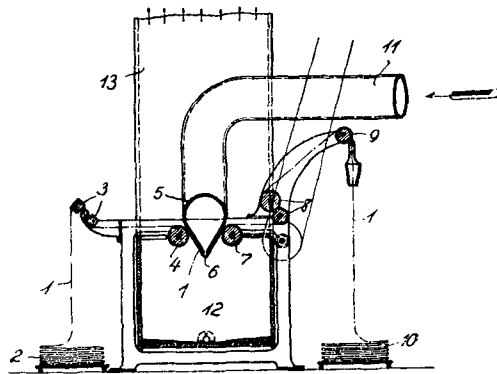
**Georges Mairesse, Paris: Verfahren zum Prägen und Pressen von Geweben, Leder und anderen Stoffen**, bei welchem zwischen den Präge- oder Preßrollen gleichzeitig einerseits der zu behandelnde Stoff, andererseits ein Papierblatt oder ein sonstiger Mitläufer hindurchgeführt wird, der vorher mit einer dünnen Schicht von weißem Paraffin, Stearin oder einer anderen geeigneten fetten Substanz belegt worden ist, dad. gek., daß die Paraffin-, Stearin- oder sonstige Fettschicht mit der rechten Seite des Gewebes in Berührung gehalten wird. — Die Teile erhalten hierdurch ein glanzloses, mattes Aussehen, während die nichtgeprägten Teile die normalen Eigenschaften des Gewebes beibehalten. Zeichn. (D. R. P. 399 225, Kl. 8 b, vom 11. 7. 1923, ausg. 31. 7. 1924.) dn.

**Robert Mohr, Eibergen (Holland): Gewebeleitwalze für Gewebesengmaschinen**, dad. gek., daß die Leitwalze (B) aus einer in Kugellagern auf einer als Gaszuleitungsrohr verwendbaren Hohlwelle (C) laufenden Hülse (B) besteht, die mit Luftlöchern (D) im Umfange derart versehen ist, daß bei der Drehung der Hülse Luft zwischen ihr und der Hohlwelle hindurchstreicht. — Dies verhindert ein Überhitzen der Maschine und Verbrennen. Gleichzeitig wird durch Ausnutzung der übrigen Wärme der Flamme der gasförmige Brennstoff vor dem Eintritt in den Brenner derart vorgewärmt, daß eine vollkommen zuverlässige Verbrennung gewährleistet ist. (D. R. P. 399 614, Kl. 8 b, vom 29. 6. 1923, ausg. 7. 8. 1924.) dn.



vor dem Eintritt in den Brenner derart vorgewärmt, daß eine vollkommen zuverlässige Verbrennung gewährleistet ist. (D. R. P. 399 614, Kl. 8 b, vom 29. 6. 1923, ausg. 7. 8. 1924.) dn.

**Otto Pieron, Düsseldorf: Vorrichtung zum Trocknen und Entfeuchten von Gewebefahnen** mittels durch das Gewebe hindurchgeblasenen Luftstromes, dad. gek., daß eine Druckluftschlitzdüse (6) in der Schnittlinie zweier im Winkel zueinander stehender Führungsflächen angeordnet ist, über die das Gewebe gezogen wird. — Die Flüssigkeit schlägt sich in dem Behälter 12 nieder, während die Luft durch den Schacht 13 entweicht. (D. R. P. 400 019, Kl. 8 b, vom 16. 3. 1922, ausg. 13. 8. 1924.) dn.



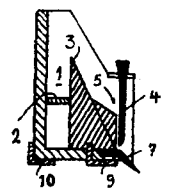
(Zu Dr. R. P. 400019).

**Cornille Loughton, Petit-Rechain (Belg.): Selbsttätige Zuführungsvorrichtung für eine Trocken- oder Carbonisiermaschine** schaltet die bisher für die Zuführung der gewaschenen oder angesäuerten Wolle zur Trocken- oder Carbonisiermaschine notwendig gewesene Handarbeit aus und breitet die Wolle auf dem endlosen Tisch dieser Maschine aus. Zeichn. (D. R. P. 400 087, Kl. 29 b, vom 29. 7. 1923, ausg. 1. 8. 1924.) dn.

**Hölkenseide G. m. b. H., Barmen-Rittershausen: Fitzkamm für Kunstseide**, 1. dad. gek., daß die Zinken im Kammrücken auswechselbar und je für sich nachstellbar gehalten sind, 2. dad. gek., daß der mit Bohrungen zur Aufnahme der rückwärtigen Zinkenenden versehene Kammrücken in der Mittelebene der Bohrungen geteilt ist und seine beiden Hälften durch Schrauben lösbar miteinander verbunden sind. — Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, die Zinken im Bedarfsfalle, d. h. wenn ihre Spitzen durch rauhe Behandlung abgebrochen oder sonstwie beschädigt und stumpf geworden sind, anzuschärfen oder nachzuschleifen und die durch das Nachschleifen eingetretene Verkürzung der Zinken durch entsprechende Einstellung im Kamm genau aufzugleichen. Zeichn. (D. R. P. 400 932, Kl. 29 a, vom 18. 11. 1923, ausg. 25. 8. 1924.) dn.

**Düsseldorf-Ratinger Maschinen- u. Apparatebau-A.-G. und Eduard Wurtz, Ratingen: Spinnerschleuder mit zwei konzentrischen Schleudertöpfen zur Erzeugung von Kunstseidenfäden oder Stapelfasern** aus an der Luft erstarrenden, aus Celluloselösung hergestellten Spinnmassen, dad. gek., daß die äußere Schleudertrommel der inneren nacheilt und die innere mit über ihren Umfang versetzt angeordneten Spinndüsen versehen ist. — Von diesen Spinn Düsen aus werden die Fäden an den Umfang der äußeren Schleuder abgeschleudert. Damit hier die gleichmäßige Ablagerung der Fäden stattfindet, läuft die äußere Schleudertrommel außerdem etwas langsamer als die innere. Zeichn. (D. R. P. 400 931, Kl. 29 a, vom 26. 4. 1923, ausg. 23. 8. 1924.) dn.

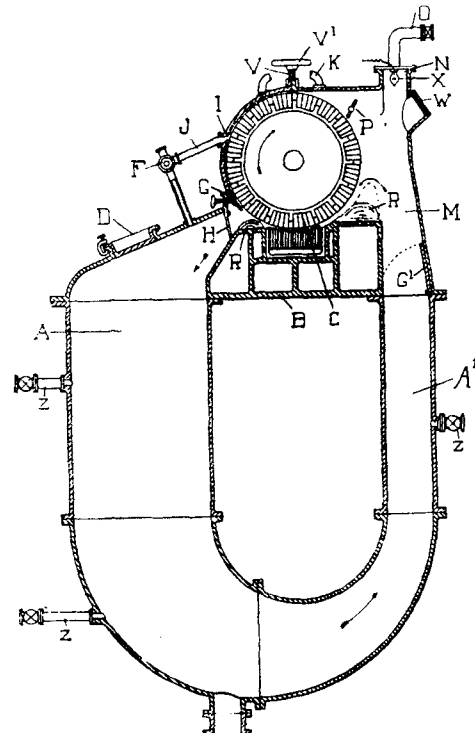
**Fritjof Olander und Viktor Moisio, Äänekoski, Finnland: Vorrichtung zur Zuführung von Füllstoff in das in der Papiermaschine sich bildende Papier**, gek. durch einen über die Papiermaschine sich erstreckenden Behälter (1), dessen eine Längsseite (3) eine genau wagerechte Schwelle bildet, die mit einer gebrochenen Überlaufläche versehen ist, vor der ein einstellbares Lineal (4) angeordnet ist, das mit der Überlaufläche einen durchweg gleich weiten und gleich hohen Spalt (5) bildet, der wieder mit einer parallel darunter angeordneten Abflufläche (7) einen durchweg gleich weiten einstellbaren Spalt bildet, so daß die Stärke des vom Behälter (1) über die Schwelle (3) und durch die Spalte (5) fließenden Lösungsstromes je nach Bedarf eingestellt werden kann, wobei die Vorr. an einer Stelle oberhalb des Siebes angebracht ist, wo die Saugkästen den Füllstoff nur durch das Papier, aber nicht aus dem Papier saugen können. — Die Füllstofflösung wird als ein gleich dicker Strom dem sich bildenden Papier auf dem Sieb der Papiermaschine zugeführt. (D. R. P. 400 860, Kl. 55 c, vom 8. 5. 1923, ausg. 20. 8. 1924.) dn.



**Firma Louis Schopper, Leipzig: Verfahren zur Bestimmung des Einflusses von Feuchtigkeit auf die Abmessungen von Papier**, dad. gek., daß ein an seinem Ende befestigter Papierstreifen während des Anfeuchtens oder Trocknens in gestreck-

ter Lage derart gehalten und mit einem Zeigerwerk in Verbindung gebracht wird, daß die durch die Änderung des Feuchtigkeitsgehaltes bedingte Änderung des Abstandes der Streifenenden auf das Zeigerwerk übertragen wird. — Der eingeklemmte Papierstreifen kann in einen mit Wasser gefüllten Behälter eingetaucht werden. Außerdem ist ein dicht verschließbarer, zum Durchleiten von feuchter oder heißer Luft eingerichteter, mit einem Fenster zur Beobachtung der Zeigerstellung versehener Kasten vorgesehen, der zur Aufnahme der zur Befestigung eines Papierstreifens dienenden Klemmen nebst dem Zeigerorgane und dem Zeigerwerk geeignet ist. Die Erfindung gestattet, die Flächenänderung von Papier, welches in Wasser getaucht ist oder sich in feuchter Luft befindet, auf  $\frac{1}{100}$  % genau abzulesen und mit derselben Genauigkeit die Schrumpfung des Papiers beim Trocknen festzustellen. Zeichn. (D. R. P. 400 983, Kl. 42 k, vom 19. 12. 1923, ausg. 22. 8. 1924.) dn.

**Hermann Arledter, Turnbridge Wells (Engl.): Papierstoffholländer**. Der neue Holländer unterscheidet sich von seinen Vorgängern dadurch, daß zur Bewirkung des Stoffumlaufs keine



Pumpe gebraucht wird, indem dieser Umlauf ausschließlich durch Entlüftung erzielt wird. Zeichn. (D. R. P. 400 861, Kl. 55 c, vom 24. 11. 1920, ausg. 23. 8. 1924.) dn.

**Gebr. Wolf, Neukirchen, Pleiße: Verfahren und Vorrichtung zum Sengen von Fäden**. Verfahren zum Sengen von Fäden, dad. gek., daß durch eine Flamme, deren Breite zur Durchführung eines Fadens oder eines Fadensatzes ausreicht, mehrere Fäden übereinander so hindurchgeführt werden, daß die durch das Absengen der vorangehenden Fäden zugeführten Brennstoffe zur Vergrößerung der Flamme und damit zum Sengen der darüber durchlaufenden Fäden ausgenutzt werden. Auf diese Weise ist es möglich, mit einer einzigen Flamme, deren Breite nur für das Absengen eines Fadens oder eines Fadensatzes ausreicht, beliebig viel Fäden oder Fadensätze übereinander gleichzeitig abzusenzen. Zeichn. (D. R. P. 401 409, Kl. 8 b, vom 17. 3. 1923, ausg. 3. 9. 1924.) dn.

**Polygraphische Gesellschaft, Laupen (Schweiz): Kopierrahmen für photographische und photomechanische Zwecke**, insbes. zur Verwendung bei Reflexbelichtungsverfahren, gek. durch eine die gewöhnliche Glasplatte des Kopierrahmens ersetzende Filterscheibe. — Sie kann fest in den Kopierrahmen eingebaut sein, wobei man die Einwirkung des Filters auf verschiedenartige Negative oder Vervielfältigungsvorlagen durch Änderung der Belichtung regelt. Dies kann durch Änderung der Belichtungszeit, Regulierung der Lichtstärke oder Wechseln des Abstandes der Lichtquelle geschehen. (D. R. P. 399 998, Kl. 57 c, vom 7. 3. 1923, ausg. 31. 7. 1924.) dn.

Fleming & Cie., G. m. b. H., Charlottenburg: **Vulkanisier-  
vorrichtung zum Verbinden von Schlauchenden mit Gummi-  
körper als Schlauchdorn.** Als Schlauchdorn dient eine zylindrische Gummihülse, in deren Bohrung von beiden Enden her Metallhülsen mit äußeren Abschlußscheiben eingeschoben sind, die mittels eines Spannbolzens gegeneinander bewegt werden können. Hierdurch wird nicht nur das bekannte, gleichmäßige Anpressen, sondern auch mit einfachen Mitteln ein starker Preßdruck erreicht, wozu bisher eine starre Metallhülse oder ein ausdehnbarer Gummikörper diente. Zeichn. (D. R. P. 400 463, Kl. 39 a, vom 23. 8. 1922, ausg. 19. 8. 1924.) *dn.*

## Dissertationen.

Im Institut für chemische Technologie II der **Technischen Hochschule Braunschweig** (Vorstand Prof. Dr. O. Reinke), wurden in der letzten Zeit folgende Doktor-Arbeiten vollendet: Alfred Schulze: „*Untersuchungen über Buchweizenschrot, -mehl, -kleie und -malz, über Vitamine derselben und deren Einfluß auf Wachstum und Gärbarkeit von Hefe*“. Eduard Lohmann: „*Beiträge zur Technik der Lupinenkörnerverwertung, insbesondere der Entbitterung derselben und der Eiweißgewinnung aus dem Samen*“. Rudolf Meyer: „*Studie über den Samen der Polygatee Xanthophyllum lanceatum*“ (Boa Sioer). Eugen Fabri: „*Untersuchungen über Reismalz, Reiskleie und Reisschale, über Vitamine derselben und deren Einfluß auf Hefe in Melasse- und Kasse-Gärungen*“. Fritz Sander: „*Über den Einfluß von Saponinen, Kolloiden und Aciditäten auf die Gärfähigkeit der Hefen*“. Stephan Martin: „*Über die Wirkung der Nährstoffe und Ergänzungsnährstoffe als General-Katalysatoren (Vitamine) der Babassunüsse auf Hefe*“. Friedrich Quast: „*Studie über die Blätter von Cassia siamea (Djoharbaum)*“. Wilhelm Nolte: „*Über die Verarbeitung von Torfsorten auf Cellulose und Alkohol*“. Hans Utermöhlen: „*Über Vitamine der Sojabohne und Sojaölrückstände und deren Einfluß auf Hefegärungen*“.

## Rundschau.

### Der D. O. B. und die Offiziere des Beurlaubtenstandes.

Der Deutsche Offiziersbund, der sich schon seit Jahren der Interessen der Offiziere des Beurlaubtenstandes annimmt, gibt jetzt eine kleine Broschüre heraus. Die ehemaligen Offiziere des Beurlaubtenstandes und deren Witwen wurden bekanntlich bis zum 1. April 1920 nach den für aktive Offiziere und deren Hinterbliebene geltenden Bestimmungen pensioniert. Von diesem Zeitpunkt ab trat nach dem Reichsbesoldungsgesetz an Stelle der Offizierspension die gleiche Abfindung wie für die Angehörigen des Mannschaftsstandes. Das bedeutet für viele Angehörige des Beurlaubtenstandes eine erhebliche Benachteiligung, und sie verlangen mit Recht, zwischen der Abfindung nach dem Reichsversorgungsgesetz und den früher für sie geltenden Gesetzen wählen zu können. Die Bundesleitung des D. O. B. ist nach Kräften bemüht, eine Verbesserung auf dem Gebiet der Versorgung der Offiziere und deren Hinterbliebenen herbeizuführen. Es ist nicht angängig, diese als Staatsbürger zweiter Klasse zu behandeln, und ihnen wohlverworbene Rechte in verfassungswidriger Weise zu nehmen. Der D. O. B. hat eine Reihe von Anträgen und Petitionen zu dieser Frage im Reichstag eingebracht. Die Anträge sind in einer Denkschrift zusammengefaßt; auch die Versorgung der ehemaligen Offiziere des Beurlaubtenstandes ist ausführlich behandelt, und neuerdings die Forderung der Wahl zwischen O. P. G. 06 und R. V. G. 20 gestellt. — Die vorliegende, aus dem Material der Versorgungsabteilung des D. O. B. durch Major a. D. R. Heye zusammengestellte Schrift gibt eine kurze Übersicht über die historische Entwicklung dieser ganzen Verhältnisse, sowie über die Tätigkeit des Bundes zur Verbesserung der in Frage kommenden Gesetzgebung. Die für alle Offiziere des Beurlaubtenstandes lesenswerte Broschüre ist durch den Deutschen Offiziersbund, Berlin W 9, Potsdamer Straße 22 B, zu beziehen.

K r u g.

## Auslandsrundschau.

### „Nitrogen Survey“.

(Nach Veröffentlichungen des Washingtoner Handelsdepartements.)

Von K. Pietrusky.

Unter obenstehendem Titel ist von dem „Büro für Außen- und Binnenhandel“ des Washingtoner Handelsdepartements ein dreiteiliger Bericht veröffentlicht worden, der die Versorgung der Vereinigten Staaten mit Stickstoff zum Gegenstande hat.

Im März 1923 hatte der Kongreß eine besondere Bewilligung gemacht für Untersuchungen darüber, wie die amerikanischen Fabrikanten in bezug auf die Anlieferung gewisser notwendiger Rohstoffe, die zurzeit im Auslande unter monopolistischer Kontrolle produziert werden, unabhängig gemacht werden könnten. Chilisalpeter bildet einen derartigen notwendigen Rohstoff sowohl für die Landesverteidigung wie für die Volksernährung, da die im Lande selbst, in den Kokereien, Gasfabriken und Luftstickstoffwerken erzeugten Mengen von Stickstoffsälen für die Deckung des Bedarfs der Vereinigten Staaten bei weitem nicht hinreichen. Die Aufgabe, das Land von Chilisalpeter unabhängig zu machen, läßt sich unter den gegebenen Verhältnissen, wie der Direktor des Büros, J. Klein, in einem Vorwort zu dem Bericht bemerkt, nur durch die Ausgestaltung einer Luftsalpeterindustrie lösen. Diesem Ziel also soll die Untersuchung und die Berichterstattung dienen.

Für die Begründung und den Bestand einer Luftsalpeterindustrie, nicht nur in den Vereinigten Staaten, sondern ebenso in jedem anderen Lande, spielt natürlich die von dem Chilisalpeter zu erwartende Konkurrenz eine ausschlaggebende Rolle. Der erste Teil des „Nitrogen Survey“ behandelt darum „Die Kosten des Chilisalpeters“.

Die Verfasser, der Direktor des Bergbauamtes Dr. H. Foster Bain und ein Assistent, H. S. Mulliken, haben darüber im vorigen Jahre (Juli) an Ort und Stelle eingehende Erhebungen veranstaltet, wobei, wie sie berichten, sie unter anderem die Abbau-, Transport- und Behandlungsmethoden in verschiedenen chilenischen, amerikanischen, britischen, deutschen und spanischen „Oficinas“, von der Tarapaca- bis hinauf zur Taltal-Pampa, untersucht und dort sowohl wie seitens der Beamten der Regierung und der Asociacion de Productores de Salitre de Chile bereitwilligste Auskunft erhalten haben.

Die Untersuchungen verfolgten ursprünglich einen zweifachen Zweck: einmal sollte der Umfang der vorhandenen Nitrateserven festgestellt werden, und ferner „der niedrigste Preis, zu welchem das natürliche Nitrat den amerikanischen Verbrauchern bei größtmöglicher Leistungsfähigkeit der Produktion und bei geringsten Belastungen und Profiten geliefert werden kann“.

Der Umfang der Reserven ist bisher noch von keiner Seite mit irgendwelcher Genauigkeit bestimmt worden, was bei der großen Ausdehnung und dem verschiedenen Charakter der nitrathaltigen Ablagerungen ohne weiteres verständlich ist. Alle darüber vorliegenden Angaben, auch diejenigen des chilenischen „Generalinspektors der Nitratablagerungen“, beruhen mehr oder weniger auf persönlichen Schätzungen. So sehr diese aber auch voneinander abweichen mögen, „die allgemeine Schlußfolgerung“, heißt es in dem Bericht, „von denjenigen Personen, die sorgfältige Untersuchungen darüber angestellt haben, geht dahin, daß die Vorräte hinreichen, um die wahrscheinliche Nachfrage für ein oder mehr Jahrhunderte zu befriedigen“.

Nach einer vom Generaldirektor der Nitratablagerungen, F. J. Castillo, 1923 aufgestellten Schätzung sind von den nitrathaltigen Ländereien im Gesamtumfange von ungefähr 200 000 qkm bisher erst 5811 qkm durch Abbau und Schurfböhrungen untersucht worden. Ihr Nitratgehalt ist auf 290,3 Mill. t berechnet worden, wovon soweit rund 45 Mill. t extrahiert und exportiert worden sind, so daß der Rest bei gleichbleibender Produktion für weitere 100 Jahre ausreichen würde. Aus dem 34 mal so großen nicht untersuchten Land könnte unter der Annahme, daß die Nitratausbeute daraus in Zukunft nur ebenso groß sein wird wie die bisherige aus dem unter-