

Schlesinger, Berlin, über: „Wege zum Fabrikationserfolg in der mechanischen Industrie“ und Prof. Schwerd, Hannover, über: „Grundlagen des Werkzeugmaschinenbaues im Hinblick auf neuzeitliche Anforderungen“ sprechen. Am zweiten Tage kommen „Wirtschaftliche Gesichtspunkte für den Einkauf von Werkzeugmaschinen“ von Dr.-Ing. Koch, Berlin, „Neuzeitliche Schmiedeverfahren“ von Direktor Schweißguth,

Zuckmantel-Teplitz, sowie „Herstellungsverfahren in der Feinmechanik“ von Direktor Föllmer, Berlin, zum Vortrag. Der dritte Tag wird zusammenhängend die wichtigsten Fragen bei der Zahnradherstellung behandeln.

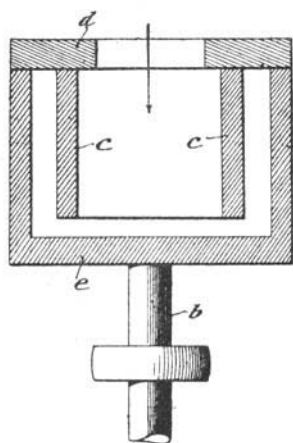
Der Preis für die Teilnehmerkarte beträgt 12 M. Auskunft erteilt die Geschäftsstelle der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure, Berlin NW 7, Sommerstraße 4a.

## Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

### III. Spezielle chemische Technologie.

#### Metalle.

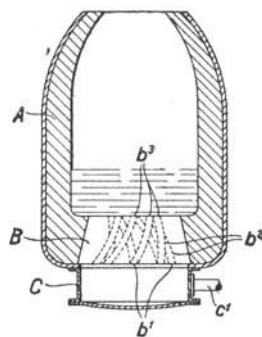
**Messingwerk Schwarzwald G. m. b. H. und Siegfried Jung-**



**hans, Villingen (Baden). Form für Schleuderguß,** bei der das flüssige Metall von oben eingefüllt und von unten in ihr hochgetrieben wird, dad. gek., daß im Innern der Form eine Führungswand (c) für das hochgetriebene Metall angeordnet ist. — Die durch die senkrechte Komponente der Fliehkraft von unten nach oben in die Form hineingedrückte flüssige Metallmasse wird derart geführt, daß Gußstücke von durchweg gleichmäßiger Wandstärke erzielt werden. (D. R. P. 394 222, Kl. 31 c, vom 12. 7. 1921, ausg. 2. 1. 1925.) dn.

**Messingwerk Schwarzwald G. m. b. H. und Siegfried Jung-**  
hans, Villingen (Baden). **Form für Schleuderguß** nach Pat. 394 222, insbesondere für die Herstellung von Ringen, 1. dad. gek., daß die innere Führungswand von einem oder mehreren Staugliedern gebildet ist, die radial gegen die Formwand hin vorragen. — 2. dad. gek., daß das oder die Stauglieder von Leisten, Rollen od. dgl. gebildet sind, die nachgiebig und einstellbar gelagert sind. — 3. dad. gek., daß das oder die Stauglieder an der der Formwand zugekehrten Seite mit schraubenförmigen Vertiefungen versehen sind. — Die Verwendung des Staugliedes hat bei dem Umlauf der Form eine gleichmäßige Verteilung der hochsteigenden flüssigen Masse in der Form zur Folge, so daß ein über seine ganze Höhe gleichmäßig starker Ring gewonnen wird. (D. R. P. 394 870, Kl. 31 c, Zus. z. D. R. P. 394 222, vom 30. 6. 1922, längste Dauer 11. 7. 1939, ausg. 13. 1. 1925.) dn.

**Fried. Krupp Akt.-Ges. Friedrich-Alfred-Hütte, Rheinhausen** (Niederrhein). Mit einem durchlöcherten Boden ausgerüsteter **Behälter zum Windfrischen** von Eisen, 1. dad. gek., daß die den Boden (B) durchdringenden Kanäle (b<sup>2</sup>) so ausgebildet und angeordnet sind, daß der aus den Kanälen (b<sup>2</sup>) austretende Wind schräg zur Längsachse des Gefäßes (A) geneigt ist. — 2. dad. gek., daß die den Boden durchdringenden Windkanäle (b<sup>2</sup>) so ausgebildet sind, daß die Windströme den Einsatz zugleich in eine kreisförmige Bewegung versetzen. — 3. dad. gek., daß die Achsen der den Boden durchdringenden Windkanäle (b<sup>2</sup>) nach Schraubenlinien gekrümmt sind, die auf einem Kegelmantel liegen. — Die aus den Austrittsöffnungen (b<sup>3</sup>) in den Einsatz eintretenden Windströme durchschießen den Einsatz in schräg nach oben gerichteten Brennbahnen, die wesentlich länger sind als die lotrecht aufsteigenden Brennbahnen



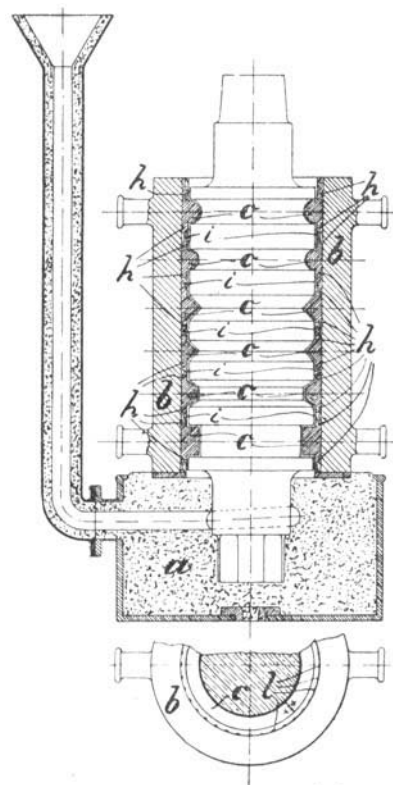
der aus den üblichen Düsen austretenden Windströme, und die dabei den ganzen Einsatz in eine kreisförmige Bewegung um die Längsachse des Konverters bringen. Die Verlängerung der Brennbahnen der einzelnen Windströme in Verbindung mit der

drehenden Bewegung des Einsatzes bewirkt eine besonders innige Durchmischung des Windes mit dem Einsatz und hat daher beim Frischen eine besonders vorteilhafte Verbrennung der Eisenbegleiter zur Folge. (D. R. P. 406 965, Kl. 18 b, vom 14. 8. 1923, ausg. 9. 12. 1924.) dn.

**Karl Breitenbach, Siegen (Westf.). Gußform zur Herstellung von Hartwalzen mit beim Schrumpfen der Walze nachgiebigen Kaliberringen,** 1. dad. gek.,

daß die Kaliberringe (c) über die Kaliber achsial hinausreichende Fortsetzungen (h) besitzen und unter Belassung von mit möglichst tragfähigen Formmassen ausgefüllten Fugen (i, k) von größeren achsialen Breiten, als die Schwindwege betragen, übereinandergelagert sind. — 2. dad. gek., daß die Fugen schräg verlaufen, wobei die Formmasse zweckmäßig Graphit ist. — 3. gek. durch Rillen (l) in den Rücken der Kaliberringkörper (c), die sich zu Luftwegen nach außen ergänzen. — Die Erfindung vermeidet alle durch die Kokillenwand dringende Festhaltevorrückungen.

Diese haben den gemeinsamen Nachteil, Durchbohrungen der Kokillenwand zu erfordern, durch in sie geratende Formmasse in ihrer Wirksamkeit behindert zu werden und hin und wieder auch infolge Klemmens beim Auftreten großer Temperaturunterschiede zu versagen und damit den Guß oder zum mindesten seine Güte zu gefährden. (D. R. P. 407 042, Kl. 31 c, vom 26. 6. 1921, ausg. 9. 12. 1924.) dn.

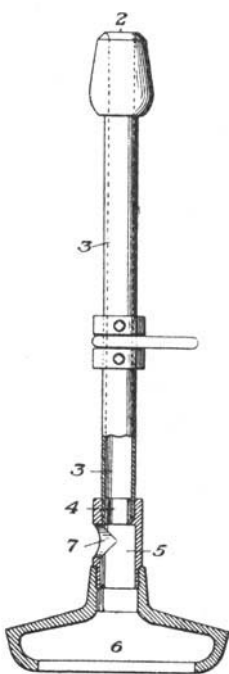


**Apparatebau-Akt.-Ges. Kracker & Co., Nürnberg, Erfinder:** Wilhelm Gmöhling, Nürnberg. **Mit Druckluft arbeitende, selbsttätig wirkende Spritzgußmaschine,** bei der die einander folgenden Bewegungsvorgänge sämtlicher wirksamen Organe durch eine umlaufende, mit Nocken besetzte Welle gesteuert werden, dad. gek., daß die Nockenwelle derart angetrieben ist, daß sie nur eine zeitweise zur Erledigung eines Arbeitsvorganges erforderliche Drehbewegung ausführt, die jeweils durch Handhebel eingerückt wird und dann nach Abschluß des Arbeitsganges selbsttätig unterbricht. — Dadurch wird bei zuverlässiger, einen Dauerbetrieb sichernder Arbeitsweise eine mechanische und selbsttätige Unterteilung der Wirkungsabschnitte erzielt, die von dem Arbeiter lediglich eingerückt werden, sonst aber einen selbsttätigen, unbeeinflussbaren Verlauf nehmen, und wobei es selbst unerheblich ist, wie lange der Einrückhebel von dem Arbeiter beeinflusst wird. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 407 828, Kl. 31 c, vom 30. 10. 1923, ausg. 5. 1. 1925.) dn.

**Hugo Müller, Göttingen. Vorrichtung zum Ausheben von Schmelztiegeln aus dem Ofen und zu ihrer Beförderung an die**

Gießstelle, 1. dad. gek., daß der Tiegel in einem Rahmen od. dgl. hängt, an dem eine Hebelvorrichtung derartig angreift, daß der Tiegel zwangsläufig aus dem Ofen an eine bestimmte Gießstelle gebracht und dort zwecks Entleerung um eine Achse gedreht werden kann, die durch die Spitze des Tiegelauslaufes geht. — 2. gek. durch die Anordnung der Rahmenvorrichtung an der oberen Grundlinie einer gelenkigen Parallelogrammkonstruktion, deren untere Grundlinie festliegt, so daß beim Verschieben des Parallelogramms der Tiegel in seiner Lage zur Senkrechten erhalten bleibt. — Mit Hilfe der Vorrichtung kann der Tiegel schnell und sicher aus dem Ofen gebracht und ausgegossen werden, wenn das Metall die notwendige Temperatur erreicht hat. Schwankungen der Metalloberfläche werden vermieden, so daß eine Vermischen der Schlacke mit dem Metall nicht stattfindet. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 408 625, Kl. 31 c, vom 22. 9. 1923, ausg. 21. 1. 1925.) dn.

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



**Empire Machine Company, Pittsburgh (V. St. A.). Vorrichtung zum Ausheben von Glaszylindern aus der geschmolzenen Masse,** bei welcher in einer zum Fangstück führenden Luftleitung eine Kammer mit einer zwecks Bildung eines Luftstrahls enger gehaltenen Eintrittsöffnung und seitlichem Lufteinlaß eingeschaltet ist, 1. dad. gek., daß die Luftkammer unmittelbar vor dem wie üblich erweiterten Kopfe (6) des Fangstückes angeordnet ist. — 2. dad. gek., daß der seitliche Lufteinlaß (7) bis zu derjenigen Querschnittsebene der Luftleitung reicht, in welcher die enger gehaltene Eintrittsöffnung der Luftkammer liegt. — Durch den Lufteinlaß wird vom Luftstrahl Luft angesaugt. Durch die angegebene Art, die Öffnung anzubringen, werden Luftstöße abgeschwächt und der Druck fein reguliert. (D. R. P. 407 502, Kl. 32 a, vom 28. 3. 1923, Prior. V. St. A. 6. 11. 1922, ausg. 23. 12. 1924.) dn.

**The Libbey-Owens Sheet Glass Company, Toledo (V. St. A.). Verfahren zum Ausheben von Glastafeln aus einem freien**

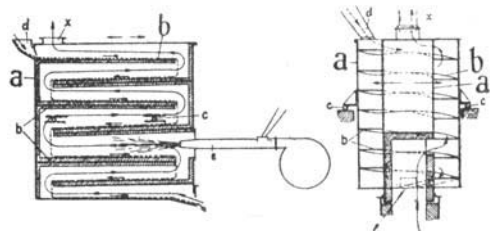
Spiegel geschmolzener Glasmasse, 1. dad. gek., daß die Oberfläche des Meniskus zwischen Tafelfläche und Glasspiegel erhitzt, die anstoßende Oberfläche von Tafel und Spiegel aber gegen Erhitzung geschützt wird. — 2. dad. gek., daß gleichzeitig die in das Innere der Tafel eingehende Glasmasse dicht unter der Tafelwurzel gekühlt wird. — Bei richtiger Abstimmung der Oberflächenerhitzung und der Kernkühlung kann erreicht werden, daß die Temperatur der Tafel durch und durch nahezu gleichförmig und ein großer Teil der inneren Spannungen ausgeschaltet wird, womit auch beim Kühlen eine flachere und vollkommene Tafel erzielt wird. Zeichn. (D. R. P. 407 950, Kl. 32 a, vom 6. 4. 1922, Prior. V. St. A. 20. 4. 1921, ausg. 7. 1. 1925.) dn.

**Eugène Rowart, Anvelais (Belgien). Verfahren und Einrichtung zum Ziehen von Glastafeln** aus einer mit dem unteren Einlaß in die geschmolzene Masse eingetauchten Ziehduse, 1. dad. gek., daß das geschmolzene Glas an der Ziehstelle oberflächlich auf der Schmelztemperatur von etwa 1300° gehalten und der untere Einlaß der Ziehduse bis in solche Tiefe des geschmolzenen Glases eingetaucht erhalten wird, bei welcher die Glastemperatur etwa 1050° beträgt. — 2. Einrichtung zur Ausführung des Verfahrens, dad. gek., daß die Düse in das geschmolzene Glas bis ungefähr zur Hälfte oder mehr des Glasstandes im Ziehofen eintaucht, wobei diese Düse an keiner Seite an die Ofenwand anstößt und vorteilhaft in der Längsrichtung angeordnet ist mit gleichem Abstand von den Ofenwänden, so daß die Ofengase die Düse rings umspülen können. — Die Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß das Glas, das durch Erhitzung auf den für die Zieharbeit gewünschten Viscositätsgrad gebracht ist, in dem Zustand der Überschmelzung sich befindet,

der gekennzeichnet ist durch die Gefahr der Entglasung. Es ist bekannt, daß das geschmolzene Glas sich nur bei der Temperatur des Schmelzofens in einem stabilen Gleichgewicht befindet, d. h. bei einer Temperatur, die 250° höher ist als die bis jetzt gewöhnlich zum Ziehen benutzte Temperatur. Von diesen besonderen Eigenschaften der Stabilität des Glases bei höherer Temperatur wird hier Gebrauch gemacht. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 408 302, Kl. 32 a, vom 2. 7. 1920, Prior. Belgien 3. 2. 1919, ausg. 14. 1. 1925.) dn.

**William Leslie Pratt, London. Vorrichtung zur Entnahme von geschmolzenem Glase oder ähnlicher bildsamer Masse,** bei welcher die Masse aus der Bodenöffnung des Behälters teils durch den Druck der darüberstehenden Flüssigkeitssäule, teils durch die Abwärtsbewegung eines Kolbens ausgetrieben wird, welcher sich in einer die Bodenöffnung umgebenden Kammer mit Spielraum auf und ab bewegt, 1. dad. gek., daß die Kammer durch ein unabhängig vom Kolben auf und ab bewegbares, auf einen die Bodenöffnung umgebenden Sitz abdichtend aufsetzbares Rohr gebildet wird. — 2. Ausführungsform der Vorrichtung, dad. gek., daß die Bodenöffnung konisch und das untere Ende des Kolbens zylindrisch hergestellt ist, und zwar von einem Durchmesser in der Abmessung von etwa dem arithmetischen Mittel des engeren und des weiteren Endes der konischen Auslaßöffnung. — Wird der Kolben nach dem Ausdrücken der für den Kübel notwendigen Glasmasse zurückgezogen, so wird Glas in die Öffnung zurückgesaugt, wodurch der Hals des Kübels verdünnt wird und dann leichter mit der unter der Öffnung angeordneten Schere abgeschnitten werden kann. Ferner wird die Form des Kübels weniger kugelförmig gestaltet. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 409 044, Kl. 32 a, vom 23. 12. 1920, Prior. England 30. 12. 1919, ausg. 31. 1. 1925.) dn.

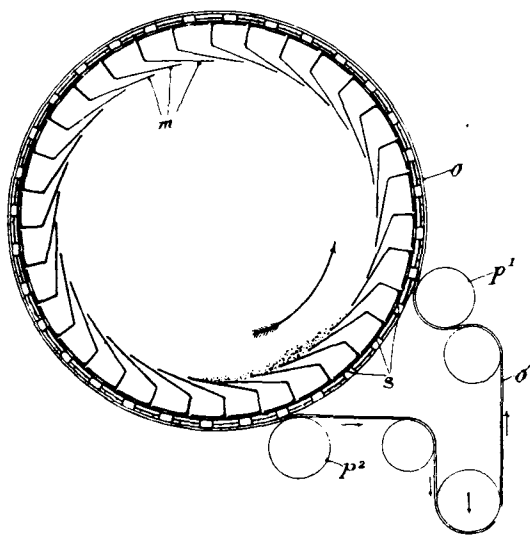
**Otto Leo Borner, Zürich. Ofen zum Brennen, Rösten, Agglomerieren usw. von Kalk, Gips, Zement, Erzen u. dgl.,** bei dem das Ofengehäuse in hin und her gehende Bewegung versetzt wird und mit mehrfach übereinanderliegenden Gleitflächen (b), die das Brenngut nacheinander durchläuft, versehen ist, 1. dad. gek., daß die hin und her gehende Bewegung wagerecht oder vorwiegend wagerecht und parallel zur Gutbewegung verläuft.



— 2. dad. gek., daß das Gehäuse einen aus zwei Zylindern (a, a<sup>1</sup>) gebildeten Ringraum bildet, der um eine senkrechte Achse schwingt und in dem die Gleitflächen (b) schraubenförmig verlaufen. — 3. dad. gek., daß die Brennzone nicht im letzten, sondern in einem vorhergehenden Zuge angeordnet wird, so daß hinter der Brennzone noch eine Kühlzone gebildet wird. (D. R. P. 401 718, Kl. 80 c, vom 10. 8. 1923, ausg. 5. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2549.) dn.

**Ivan Emile Lanhoffer, Paris. Kühltrommel für Zementdrehrohröfen,** 1. dad. gek., daß die Kühlluft lediglich durch den vom Gute bedeckten Teil der Trommelwand eintritt, während die Luftöffnungen (s) des jeweilig nicht vom Gute bedeckten Teiles geschlossen sind. — 2. dad. gek., daß die Luftöffnungen (s) durch winkelförmige, einander schuppenartig übergreifende Schutzplatten (m) überdeckt sind, die zwischen sich schmale Lücken lassen, durch welche die Luft, nicht aber das Gut hindurchzutreten vermag. — 3. dad. gek., daß die jeweilig zu schließenden Luftöffnungen (s) durch ein mit der Trommel umlaufendes Metallband (o) abgedeckt werden, das sich in an sich bekannter Art außen gegen die Trommel anlegt und mit Hilfe von Rollen über den freizugebenden Luftöffnungen abgehoben wird. — 4. dad. gek., daß die Rollen, über welche das Abdeckband läuft, in solcher Weise beweglich sind, daß sowohl die

Größe wie auch die Lage des freigelegten Kühltrommelteiles regelbar sind. — Die Erfindung bezweckt, eine übermäßige Kaltluftzufuhr zum Ofen zu verhüten. Die auf eine hohe Tempe-



ratur vorerwärmte Luft dient als Verbrennungsluft, wodurch die Ausnutzung des Brennstoffes im Brennofen beträchtlich erhöht wird. (D. R. P. 407 820, Kl. 80 c, vom 22. 4. 1922, Prior. Frankreich 3. 4. 1922, ausg. 3. 1. 1925.) dn.

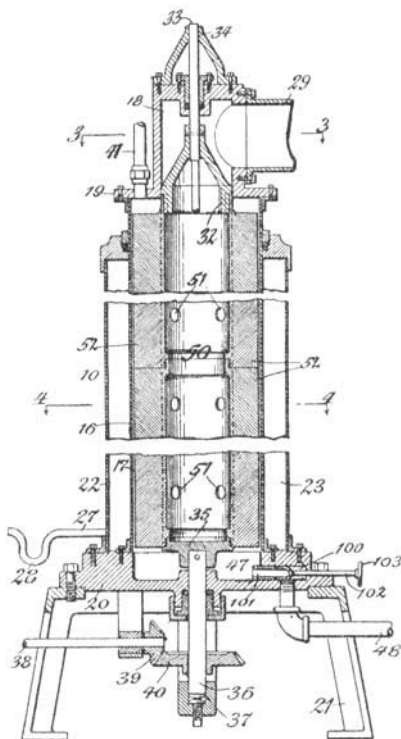
**Wiener Manufaktur Friedrich Goldscheider, Wien. Verfahren zur Herstellung farbiger Muster auf Waren aller Art, insbesondere auf keramischen Produkten, wie Fayencen, durch Aufspritzen, dad. gek., daß nach dem Auftragen der Farbe ein Wasserstrahl auf sie gespritzt und so die Farbe von der Auftreffstelle des Wasserstrahles in einem von seiner Stärke und Richtung abhängigen Maße und Sinne verdrängt wird. — Die so hergestellten, durch Aufspritzen farbig gemusterten Waren weisen allmähliche Abstufungen der Intensität der einzelnen Farbe und allmähliche Übergänge der Farben an den Grenzen zwischen verschiedenfarbigen Feldern auf. (D. R. P. 392 640, Kl. 75 c, vom 11. 3. 1923, Prior. Österreich 3. 3. 1923, ausg. 24. 3. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2420.) dn.**

**Dr.-Ing. Karl Dammann, Essen (Ruhr). Verfahren zur Herstellung einer stampfasphaltartigen und kalt einzubauenden Masse nach Pat. 362 529, 1. dad. gek., daß das Mineral mit einem Bitumen, das bei der Mischtemperatur zähflüssig ist, in der Weise gemischt wird, daß die zunächst zusammenbackende Masse durch den Mischer immer wieder auseinandergerissen wird, bis das Bitumen vollkommen auf der Oberfläche der Mineralkörper verteilt ist. — 2. dad. gek., daß das Mineral bei der Mischung kalt ist. — Nach dem Pat. 362 529 soll zur Herstellung einer stampfasphaltartigen Masse zu Straßenbauzwecken gemahlenes Gestein mit Bitumen von niedrigem Tropfpunkt und in geringer Menge gemischt werden, um eine leicht komprimierbare Masse zu gewinnen, die auch unter starkem Druck nicht zusammenbackt. Bei der Mischung zähflüssigen Bitumens dauert der Mischvorgang allerdings erheblich länger und erfordert mehr Arbeitsaufwand als bei heißer Mischung mit dünnflüssigem Bitumen. Es ist aber bei Verwendung des Bitumens in zähflüssigem Zustande eigentümlicherweise zur Erreichung derselben Bindekraft der fertigen Masse nur etwa die Hälfte Bitumenzusatz erforderlich wie bei heißer Mischung des Gesteins mit dünnflüssigem Bitumen. (D. R. P. 402 000, Kl. 80 b, Zus. z. D. R. P. 362 529, vom 30. 6. 1923, längste Dauer 25. 4. 1939, ausg. 12. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2786.) dn.**

#### 10. Gärungsgewerbe.

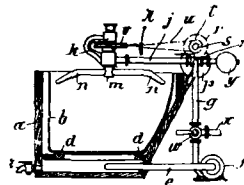
**Edward Zahm, Buffalo (V. St. A.). Verfahren und Vorrichtung zum Eindampfen von Flüssigkeiten, bei welchem die Flüssigkeit mechanisch einer Zentrifugalkraft an der Innen-**

wand eines von außen beheizten Zylinders ausgesetzt wird, 1. dad. gek., daß die Dämpfe in Richtung der Achse des die Zentrifugalkraft erzeugenden Mittels von mehreren verschiedenen angeordneten Stellen der Länge des Verdampfungszyinders abgeführt werden. — 2. Eine Vorrichtung zum Eindampfen von Flüssigkeiten, bei der ein von außen beheizter Zylinder an dem einen Ende mit einem Einlaß für die rohe Flüssigkeit und einem Auslaß für die eingedickte Flüssigkeit versehen ist und eine drehbare Trommel aufnimmt, die außen Schaufeln oder Flügel trägt, die dicht an der Innenwand des Zylinders umlaufen, dad. gek., daß die drehbare Trommel (50) an dem einen Ende mit dem Dampfauslaß (29) verbunden ist und an verschiedenen Stellen ihrer Länge Öffnungen (51) aufweist, um eine Verbindung zwischen dem Zylinder (16) und dem Dampfauslaß (29) herzustellen. — 3. Vorrichtung, dad. gek., daß die drehbare Trommel (50) in ihrem unteren Teile mit Öffnungen (51) ausgerüstet, in ihrem oberen Teil aber nicht durchbrochen ist. — Die Erfindung dient zum Eindampfen hauptsächlich solcher Flüssigkeiten, deren organische Bestandteile durch eine längere Zeit dauernde hohe Erwärmung ungünstig beeinflusst werden. Sie ist in erster Linie zum Alkoholfreimachen von Bier bestimmt. (D. R. P. 401 444, Kl. 12 a, vom 7. 1. 1922, ausg. 5. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2781.) dn.



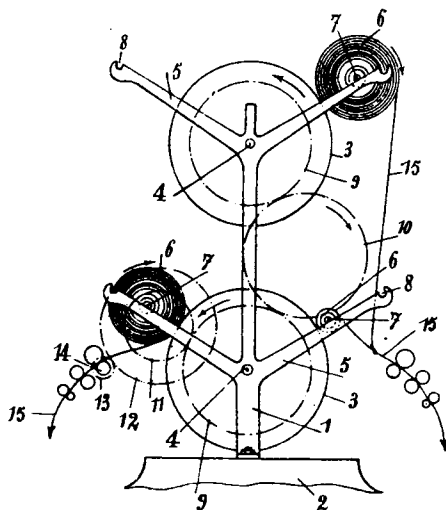
#### 13. Farbstoffe, Textilindustrie.

**„Lia“ G. m. b. H. zur Lieferung industrieller Anlagen, Wien. Verfahren und Vorrichtung zum Färben von losem Textilgut, Strümpfen u. dgl. im offenen Bottich mit kreisender Flotte unter Auflockerung des Färbegutes, 1. dad. gek., daß das Auflockern oder Umrühren des Färbegutes durch die Umlauf- flotte selbst herbeigeführt wird, indem die durch eine Pumpe aus dem Färbebottich unten abgesaugte Flotte in Form von kräftigen, das frei in einem Siebkorb (b) des Färbebottichs lagernde Textilgut an immerfort wechselnden Stellen von oben treffenden Druckstrahlen zurückgeführt wird. — 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens, dad. gek., daß das Druckrohr (g) für die Färbeflotte über den Färbebottich in Ausflußrohre (Rohrflügel n) mündet, die um eine senkrechte Achse (m) drehbar gelagert und mit einer Antriebsvorrichtung (u) versehen sind und während des Färbens über den Bottichinhalt dauernd eine Kreisbewegung ausführen. — 3. dad. gek., daß an das Druckrohr (g) der Zirkulationspumpe (f) ein auf und nieder schwenkbares Rohr (j) angeschlossen ist, welches in die drehbar gelagerten Ausflußrohre (Rohrflügel n) mündet und dadurch auch ein Ausschwenken der letzteren ermöglicht. — 4. dad. gek., daß im Färbebottich (a) unterhalb des Siebkorbes (b) eine an einem kreisförmig ausgeschnittenen Boden anliegende Scheibe um eine lotrechte Achse drehbar angeordnet ist, die mit einer infolge der Drehung der Scheibe eine Kreisbahn durchlaufenden Austrittsöffnung für die Färbeflotte versehen ist und dadurch für ein stets an wechselnder Stelle des Siebkorbes erfolgreiches Absaugen der Flotte sorgt. — Durch das beschriebene Verfahren wird die Ware geschont, wie beim Färben im offenen Bottich, und leidet nicht durch feste Packung, sie ist während der Behandlung zugänglich, so daß etwa nol-**



wendige Änderungen der Flotte vorgenommen werden können. (D. R. P. 402 989, Kl. 8 a, vom 4. 3. 1921, Prior. Österreich 26. 1. 1921, ausg. 22. 9. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1924 II 2789.) dn.

**Société des Etablissements Auguste Barraban, Oloron-St. Marie (Frankr.). Spulenträger für Textilmaschinen, dessen**



**Spulen durch Abtreibtrommeln abgewickelt werden, dad. gek., daß der Spulenträger mehrere in senkrechter Ebene übereinanderliegende Spulenhalter (5) und Abtreibtrommeln (3) aufweist und letztere durch ein Zahnradgetriebe (9, 10, 9) in gleichem Sinne und mit gleicher Geschwindigkeit drehbar sind.** — Infolge der neuen Bauart ist es möglich, die Fadenenden miteinander zu verknüpfen, abgelaufene Spulen aus der Maschine herauszuheben und

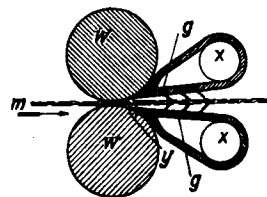
neue Spulen einzusetzen, ohne die Maschine anzuhalten, wodurch die Leistungsfähigkeit wesentlich erhöht wird. (D. R. P. 406 650, Kl. 76 c, vom 18. 12. 1923, Prior. Frankr. 20. 11. 1923, ausg. 2. 12. 1924.) dn.

**Fried. Krupp Grusonwerk Akt.-Ges., Magdeburg-Buckau. Gutszuführung für Fasergewinnungsmaschinen, 1. dad. gek., daß zwei oder mehrere in der Förderrichtung hintereinandergeschaltete Förderer mit voneinander verschiedener, in Richtung der Gutsführung zunehmender Geschwindigkeit angeordnet sind.** — 2. dad. gek., daß die Tragflächen der einzelnen Förderer an den Übergangsstellen in der Höhenlage gegeneinander versetzt sind. — 3. dad. gek., daß die Versetzung der Tragflächen der Förderer in der Höhenlage eine stufenförmig absteigende ist. — 4. dad. gek., daß die Versetzung der Tragflächen der Förderer in der Höhenlage eine stufenförmig aufsteigende ist. — 5. mit mehr als zwei in Richtung der Gutsführung hintereinandergeschalteten Förderern, dad. gek., daß die Versetzung der Tragflächen der Förderer in der Höhenlage eine teils absteigende, teils aufsteigende ist. — 6. dad. gek., daß die Fördergeschwindigkeit der Förderer veränderbar oder regelbar ist. — 7. dad. gek., daß an den Übergangsstellen von einem Förderer zum andern feste oder verstellbare Führungen oder Abstreicher für das Gut angebracht sind. — Die Erfindung gestattet einen einwandfreien Dauerbetrieb dadurch, daß sie dem Arbeiter ermöglicht, das Gut sorgfältig auf die erste Fördervorrichtung in mehreren dichten Lagen aufzulegen, ohne daß er sich wegen zu schnellen Ganges überhasten muß. Zeichn. (D. R. P. 406 789, Kl. 29 a, vom 5. 2. 1924, ausg. 1. 12. 1924.) dn.

**Georg Dietrich, Lörrach-Stetten, und Fritz Beckers, Krefeld. Verfahren zur Veredlung von Strähngarn, insbes. zum Beschweren von Seide, durch verschiedenartige Naßbehandlung mittels Zentrifuge in fortlaufender Folge, dad. gek., daß die Strähne für die verschiedenartige aufeinanderfolgende Naßbehandlung in der Zentrifuge frei hängend untergebracht sind.** — Durch das Einhängen der Strähne werden die Garnstränge gegenüber dem bekannten Verfahren des Einlegens oder Einpackens in der Zentrifuge derartig schonend und gleichmäßig in den verschiedenen Veredlungsflotten behandelt, daß es möglich wird, die empfindlichsten Veredlungsarbeiten mit hochwertigem Textilgut — wie z. B. die ganze Seidenbeschwerung — nach dem neuen Verfahren mechanisch in ununterbrochenem Arbeitsgange durchzuführen. (D. R. P. 406 815, Kl. 8 a, vom 19. 4. 1922, ausg. 28. 11. 1924.) dn.

**Dr. Bruno Possanner von Ehrenthal, Cöthen (Anh.). Spritzverfahren und Vorrichtung zur Herstellung kotonisierter Fasern,**

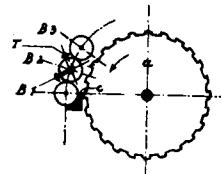
bei welchem die beliebig vorbehandelte, stetig vorgeschobene Fasermasse in Vliesform hinter einer Klemmstelle der Wirkung von schräg beiderseitig auftreffenden Druckwasserstrahlen ausgesetzt wird, 1. dad. gek., daß die Richtung der beiderseitigen Flüssigkeitsstrahlen in der Weise regelbar ist, daß das Aufspritzen in einem Abstand von der Klemmstelle erfolgt, welcher der natürlichen Zellenlänge der Fasern entspricht. — 2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens, bei der die zur Klemmung dienenden Walzen Schlitze aufweisen, die das Druckwasser gegen das Faservlies treten lassen, dad. gek., daß die Zuführungsleitung von Druckwasser zu den Spritzeinrichtungen an dem Walzenkörper derart verstellbar ist, daß die Spritzstrecke nach Belieben näher an die Klemmstelle herangerückt oder von ihr entfernt werden kann. —



3. dad. gek., daß vor der Klemmstelle bewegliche Hohlkörper (x) mit Zuführungsschlitzen (g) für das Druckwasser angeordnet sind, deren Lage gegen die Klemmstellen (Walzen w) veränderlich ist. — Bei der Herstellung kotonisierter Fasern kommt es nicht nur darauf an, die Einzelzellen aus ihrem Zusammenhang durch geeignete Aufschlußmethoden zu lösen und dann die Fasermasse in ein lockeres Vlies aus Einzelzellen zu verwandeln, sondern für eine brauchbare Spinnfaser ist es von größter Wichtigkeit, die natürlichen Zellen in ihrer ursprünglichen Länge zu erhalten, also sie nicht zu zerreißen, aber auch Faserbündel zu vermeiden. Die bekannten Verfahren, wie Behandlung auf Zupfwölfen, Karden, Reißmaschinen u. dgl. sind dazu ungeeignet, da sie zahlreiche Faserbrüche bewirken, somit einen sehr ungleichmäßigen kurzen Stapel ergeben. Durch das beschriebene Verfahren wird die Zerlegung des Vlieses in Einzelzellen erreicht. (D. R. P. 406 980, Kl. 29 a, vom 10. 6. 1920, ausg. 6. 12. 1924.) dn.

**Benjamin Disraeli Mickethwaite, Huddersfield (York, England). Maschine zum Kräuseln von Garnen durch Zusammen- und Auseinanderdrehen von Strängen mit einem von und zu den Spindeln hin- und herbeweglichen Schlitten, dad. gek., daß der Schlitten zwangsläufig mit einem bestimmten, regelbaren Geschwindigkeitsverhältnis in bezug auf die Drehgeschwindigkeit der Spindeln bewegt wird.** — Der Zweck der Erfindung ist, den Drehungsgrad, d. h. den Drall, stets konstant zu erhalten, um gleichmäßig gekräuselte Garne zu erhalten, unabhängig, ob sich die Spindeln schneller oder langsamer drehen. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 407 151, Kl. 76 c, vom 28. 6. 1923, Prior. Großbritannien 28. 6. 1922, ausg. 15. 12. 1924.) dn.

**Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Griesheim a. M., Erfinder Philipp Pothmann, Nied a. M. Zuführvorrichtung für Maschinen zum Entfasern von Blattfaserpflanzen, 1. dad. gek., daß ein Dreiwalzensystem (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>) angeordnet ist, bei dem das Fasergut in seiner einen Hälfte durch das obere B<sub>3</sub>, B<sub>2</sub>, in der andern Hälfte durch das untere Walzenpaar (B<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>) zur Entfaserung gelangt.** — 2. Vorrichtung, dad. gek., daß die Umleitung des Fasergutes von dem oberen in das untere Walzenpaar durch eine mechanische Bügel- oder ähnliche Einrichtung bewirkt wird. — Bei der Entfaserung von Blattfaserpflanzen finden überwiegend sogenannte Raspadoren Verwendung, d. h. Maschinen, bei denen das Batt einer Schlagtrommel zugeführt wird, welche das Blattfleisch und die Blattoberhaut von den Fasern abschlägt. Die Beschleunigung der Entfaserungsarbeit ist wesentlich abhängig von der Geschwindigkeit, mit der das Ein- und Austragen der Blätter in den Raspador stattfindet. Die vorliegende Erfindung ermöglicht eine Beschleunigung des Entfaserungsvorganges durch Einführung eines Dreiwalzensystems. (D. R. P. 407 378, Kl. 29 a, vom 20. 10. 1923, ausg. 22. 12. 1924.) dn.



**Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Griesheim a. M., Erfinder: Ernst Wiß, Griesheim a. M. Maschine zum Entfleischen von Blattfaserpflanzen nach Art der Raspadoren, dad. gek., daß**

ein Windblech unmittelbar bis an den Rand der Fräsleisten herangeführt und in seiner Höhe über der Entfleischungskante derart bemessen ist, daß einerseits die zu entfleischenden Blätter gerade noch hindurchgehen können, anderseits an dieser Stelle eine Saugwirkung entsteht, welche die Eintragung der Blätter unterstützt und das eingeführte Spülwasser gleichmäßig zur Verteilung bringt. — Mit der Maschine läßt sich das Entfleischen lederartiger Blätter völlig sauber bewerkstelligen, ohne daß das sehr zähe Blattfleisch noch teilweise auf der Faser bleibt oder die Faser selbst beschädigt wird. (D. R. P. 407 947, Kl. 29 a, vom 20. 10. 1923, ausg. 6. 1. 1925.) *dn.*

**Heinrich Blumer, Zürich (Schweiz). Treibriemen, insbes. für große Übersetzungsverhältnisse und große Umfangsgeschwindigkeit, dad. gek., daß er aus Seide ohne Beschwerungsstoffe besteht.** — Da bei der Seide das Verhältnis ihrer Zugfestigkeit in kg/qm zum spezifischen Gewicht wesentlich größer ist als das der bisher bekannten und verwendeten Materialien, ferner die Seide viel biegsamer ist und sich somit viel leichter auch an kleinere Scheiben anschmiegen kann als die bekannten Treibriemen, und außerdem durch die wechselnden Biegebbeanspruchungen weniger angegriffen wird und außerordentlich große Elastizität besitzt, ist ein aus solchem Faden hergestellter Riemen sehr widerstandsfähig. (D. R. P. 407 355, Kl. 47 d, vom 6. 4. 1922, Prior. Schweiz 25. 3. 1922, ausg. 11. 12. 1924.) *dn.*

## Aus Vereinen und Versammlungen.

**Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes,  
Festsitzung aus Anlaß des 104. Stiftungsfestes,  
Berlin, am 26. Januar 1925.**

Vorsitzender: Freiherr von Stein.

Den Festvortrag hielt Geheimer Regierungsrat Prof. Mathesius, Berlin, über: „Das Eisen als Kulturfaktor in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit“.

Die Kunst aus Eisenerzen Eisen zu erzeugen ist überall dort entstanden, wo reiche, leichtreduzierbare Erze und gleichzeitig Holz zur Erzeugung von Holzkohle vorhanden war. Vortr. zeigte im Lichtbilde die noch heute bei Negervölkern übliche Eisengewinnungsart. In ein Tongefäß werden die Eisenerze und Holzkohle gefüllt; durch ein Tonrohr wird Luft durchgeblasen, dann ein Feuer entzündet und sobald das Eisen erzeugt ist, wird der Ofen geöffnet. Weitere Lichtbilder zeigen, wie selbst Negervölker Winderzeugungseinrichtungen geschaffen haben. Schließlich führt Prof. Mathesius die Kutubsäule von Dili im Lichtbild vor, eines der ältesten Eisendenkmäler im Gewichte von 6000 kg. Zur Zeit der Völkerwanderung verfügten die Germanen über Schwerter aus weichem Eisen; denn aus der Literatur geht hervor, daß sie ihre Schwerter während des Kampfes mit dem Fuße gerade richteten. Man kann daraus ermessen, welche Überlegenheit der Besitz eines Stahlschwertes gab, und so ist begreiflich, welche Wertung die Schmiedekunst fand, und daß in allen Sagen der Schmied Wieland wiederkehrt. Die Weltherrschaft Roms beruhte auf der besseren Bewaffnung seiner Heere. Der Harnisch Kaiser Maximilians wog nur 15 kg, für diese Rüstung bezahlte der Kaiser 9000 M. Der Eisenhandel blühte in der Zeit der politischen Ohnmacht des Reiches; die Hansa verbreitete ihre Handelsherrschaft, wie die Stahlhöfe in London und viele Hafenstädte der nördlichen Binnenmeere zeigen. Die Grundlage dieser Machtentfaltung war wiederum das Eisen, das in Deutschland überall erzeugt wurde, wo Wasserkräfte zur Verfügung standen. Damals war in keinem Lande der Welt die Kunst der Eisengewinnung so weit fortgeschritten wie in Deutschland. Wir besitzen ein Literaturdenkmal aus jener Zeit, die Geschichte der Metallurgie des Agricola, die uns wertvolle Aufschlüsse über die hüttenmännischen Prozesse der damaligen Zeit machte. So führt Vortr. im Lichtbild zunächst die Herstellung der Holzkohlen im Meiler vor. Weitere Lichtbilder zeigen das Ausklauben von Erzen durch Frauen, die Erzwäsche, die Röstung, das Ausblasen eines Röststadels, ein Erzpochwerk usw. Der 30jährige Krieg vernichtete die Machtstellung Deutschlands, die es dem Eisen verdankte, und bewirkte, daß sie im 18. Jahrhundert an England überging. Hier war namentlich die Durchbildung des

Hochofenprozesses und die Verwendung von Steinkohle an Stelle von Holzkohlen ausschlaggebend. Die Entwicklung von Holzkohle zur Steinkohle hat etwa 100 Jahre gedauert und war in England 1735 vollendet. Auf Befehl Friedrichs des Großen wurde in Gleiwitz der erste Hochofen mit Steinkohlenbetrieb angeblasen. Der Hochofenbetrieb führte in England zur Entwicklung der Eisengießereien, in seiner weiteren Folge zur Anwendung der Dampfkraft für die Wasserführung in Steinkohlenbergwerken, zur Erfindung der Dampfmaschine durch Watt; so gewann England die Möglichkeit, sich seines einzigen Wettbewerbers auf dem Weltmeere, Hollands, zu entledigen. Als sich die Vereinigten Staaten vom Mutterlande lösten, konnte Lord Sheffield sagen, daß dieser Verlust für England durch die Entwicklung der Eisenindustrie und des Eisenhandels bei weitem ausgeglichen sei. Es folgten dann die Entwicklung der Walzindustrie, des Lokomotivbaues, der Schienenindustrie und das Dampfschiff. Diese gesamte Entwicklung spielte sich in England ab und nicht in Deutschland, nur weil Deutschland durch den 30jährigen Krieg an jeder industriellen Entwicklung gehemmt war. Deutschlands Erstarren begann erst in den letzten Lebensjahren Friedrichs des Großen, der Beamten nach England entsandte, um die dortigen Verhältnisse zu studieren. 1835 wurde die erste Eisenbahn in Deutschland zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet, und es folgte von 1814—1914 ein Jahrhundert gewerblicher Entwicklung, das durch die Steigerung der Roheisenproduktion gekennzeichnet ist. Bei Ausbruch des Weltkrieges 1914 hat man die Bedeutung des Eisens für die Kriegführung nicht richtig gewertet, und so kam es, daß schon wenige Wochen nach Beginn des Krieges unsere Truppen an Munitionsmangel litten und dem feindlichen Feuer ausgesetzt waren. Als man 1916, in dem sogenannten Hindenburgprogramm, daran schritt, diesen Fehler gutzumachen, da hatte sich das Kriegsglück bereits gegen uns gewandt. Den Tankgeschwadern des Feindes hatten wir nichts Gleichwertiges entgegenzusetzen. Heute kann es sich in Deutschland nur darum handeln, aus Eisen und aus den übrigen Metallen Qualitätsware zu schaffen. Dazu ist es unbedingt erforderlich, die nur teilweise bekannten, zum Teil aber noch verborgenen Eigenschaften der Metalle kennenzulernen. Von der erfolgreichen Lösung dieser Aufgabe wird es abhängig sein, wem in dem industriellen Ringen der Völker der Sieg zufällt, und so hat heute Deutschland, wie einst 1814, als dringendste Aufgabe die Mittel dafür aufzuwenden, daß die wissenschaftliche Forschung gedeihe, und dafür zu sorgen, daß die wissenschaftlichen Forschungsstätten mindestens so ausgerüstet sind, wie die des Auslandes, damit unsere Geistesarbeit mit der des Auslandes Schritt halten kann.

**Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft,  
Berlin, den 21. Januar 1925**

Vorsitzender: Dr. Siedler.

Vortrag von Prof. Dr. Jaachimoglu über: „Die Auswertung einiger wichtiger Arzneimittel“.

Eine ganze Reihe wichtiger Arzneimittel können nicht auf Grund rein chemischer Prüfung ausgewertet werden. Sie müssen auf pharmakologischem Wege einer Prüfung unterzogen werden. Die Auswertung der Digitalisblätter ist auf chemischem Wege nicht möglich. Es gibt noch eine colorimetrische Methode, die jedoch nicht befriedigende Ergebnisse liefert. Zuerst hat Dr. Focke, Düsseldorf, die Auswertung der Digitalis auf pharmakologischem Wege versucht. Er hat mit einem 10%igen Infusum gearbeitet und dieses an Frösche injiziert und die Zeit bis zum Stillstand des Herzens festgestellt. Diese Methode hat erhebliche Fehlerquellen. Deshalb wurde die folgende Methode ausgearbeitet: 2,5 g Digitalisblätter werden im Soxlet-Apparat mit absolutem Alkohol ausgezogen und bei 50—55° wird der Alkohol verjagt. Dann wird der Trockenrückstand mit Alkohol aufgenommen und die tödliche Dosis in der Weise bestimmt, daß bei sechs Fröschen die Zahl festgestellt wird, die nach 20 Stunden noch leben. Sind von sechs Fröschen innerhalb der 20 Stunden vier tot und zwei überlebend, dann ist die Grenzdosis erreicht. An der Hand einer Tabelle gibt Joachimoglu eine Übersicht über den Verlauf dieser Methode, die im Durchschnitt eine Fehlergrenze von 10% aufweist. Wenn folia Digitalis 2500 Froschdosen aufweisen, dann ergibt sich durchschnittlich