

arbeit der Chemiker in genügendem Maße zu bedienen. Dies ist um so erstaunlicher, als mit vollem Recht heute die Behauptung ausgesprochen werden kann, daß es fast keinen Zweig der gesamten Industrie gibt, der nicht direkt oder indirekt aus den Ergebnissen chemischer Hilfeleistung Nutzen ziehen kann!

Bei dem bereits erreichten Stand der Technik und dem Eiltempo der Weiterentwicklung kann nur der Industriezweig Schritt halten, welcher die Errungenschaften der Wissenschaften, die sein Gebiet berühren, auswertet, dauernd verfolgt und überhaupt keine Möglichkeit außer acht läßt, die einer wenn auch kleinen Verbesserung der derzeitigen Betriebsmethoden gleichkommt. Wir können nicht mehr aus dem Vollen schöpfen, da, wie Dr. Lange bereits völlig zutreffend sagt, die Zeiten vorbei sind, wo uns alle Rohstoffe der Welt in jeder gewünschten Menge und Qualität zur Verfügung standen.

Deutschland ist mit wenigen Ausnahmen ein an natürlichen Hilfsquellen armes Land; um so verwunderlicher ist es darum, daß ein großer Zweig unserer Technik, dem auf lange Zeit hin aus ein hochwertiger Rohstoff reichlich zur Verfügung steht, bisher auf Anregungen, wie sie z. B. in den „Technischen Mitteilungen“ vom 29. November 1925 durch Prof. Frz. Fischer mit voller Klarheit ausgesprochen wurden, bisher anscheinend noch so wenig eingegangen ist. Es sind dies der deutsche Bergbau und die angeschlossenen Betriebe! — Als wichtigste Schlüsselindustrie wäre meines Erachtens gerade der Bergbau an erster Stelle in der Lage, den Chemiker in weit stärkerem Maße als bisher zu beschäftigen, was nur zu seinem Nutzen wäre. — Mit Gedeih oder Verderb des Bergbaus ist die ganze übrige Wirtschaft aufs innigste verknüpft, eine Ankurbelung der Industrie erscheint noch am ehesten möglich, wenn der Bergbau floriert. Bedingt durch die außerordentliche Anspannung aller Wirtschaftskräfte während des Krieges und durch das Bestreben eines jeden Landes, sich im Bezug der wichtigsten Rohstoffe, z. B. der Steinkohle, vom Auslande unabhängig zu machen, befinden wir uns heute in einem Zustande der Weltüberproduktion. Wenn auch der englische Bergarbeiterstreik hierin in den letzten Monaten eine erfreuliche Entspannung der Lage gebracht hat, so dürfen wir uns doch nicht über den Ernst der Situation hinwegtäuschen. Es hat doch den Anschein, als ob die ganze englische Steinkohlenförderung ungefähr den derzeitigen Überschuß der Welt an Kohle darstellt. — Es wird voraussichtlich auch im Bergbau erneut eine Zeitschweren Konkurrenz kampfes beginnen, worauf die beteiligten Kreise sich heute schon einstellen sollten! — Die alten Zeiten, wo es nur auf Förderung und nochmals Förderung ankam, und diese auch immer glatten Absatz fand, scheinen endgültig vorbei zu sein. Die Wirtschaft muß sich heute in ihren Methoden umstellen („Rationalisierung!“), neue Absatzmöglichkeiten müssen gefunden werden usw. Es erscheint natürlich, daß man aus dem Rohstoff „Kohle“, der nicht mehr nur energiespendendes Medium sein wird, viel mehr als bisher herauszuholen suchen muß. Hierzu ist mit an erster Stelle der Chemiker berufen!

Die Anzahl der im Bergbau beschäftigten Chemiker ist meines Wissens bisher statistisch nicht erfaßt, eine solche Angabe wäre zweifellos recht wertvoll. Das eine dürfte aber zutreffen, daß es nicht mehr als ein halbes Hundert sind. Da wir im Ruhrgebiet etwa 500 000 Arbeiter, kaufmännische und technische Angestellte haben, so kommen wir zu dem überraschenden Ergebnis, daß auf etwa 10 000 beschäftigte Personen ein einziger Chemiker entfällt! — Dies muß doch als ein großes Mißverhältnis bezeichnet werden, auch wenn man der Ansicht ist, daß im Bergbau für den Chemiker nicht genügend Arbeit vorhanden sei. Es ist nicht schwer zu beweisen, daß diese Ansicht völlig irrig ist.

Die englischen und deutschen Kohleforschungen haben uns überzeugend das eine gelehrt, daß wir in der Kenntnis des für

uns wichtigsten Rohstoffs noch sehr in den Anfängen stecken, daß die Kohle ein sehr kompliziert zusammengesetzter und auch stark in seinen Eigenschaften wechselnder Stoff ist. Es ist also falsch, zu sagen: Kohle ist Kohle, wozu brauchen wir bei reinen Kohlenzechen einen Chemiker, da wir die Kohle ja doch nur als Rohstoff verkaufen. Abgesehen von zahlreichen Untersuchungen, welche auf die Erschließung neuer Absatzmöglichkeiten hinzielen, will ich nur ein Gebiet herausgreifen, das für die Zechen von erheblicher Bedeutung ist, die Materialprüfung. Bekanntlich haben die Zechen einen sehr großen Eigenverbrauch an Materialien verschiedenster Art. Was hier durch ständige Prüfungen an Summen erspart werden kann, übersteigt wohl allein bei weitem die Kosten eines Laboratoriums. Man kommt nicht mit dem leider oft gehörten Einwand, daß alle notwendigen Arbeiten auch von ungeschulten und billigeren Kräften ausgeführt werden können. Abgesehen von der Tatsache, daß zu einem großen Teil selbst der gewöhnlichsten Analysen doch etwas mehr dazu gehört als eine fast nur handwerksmäßige Betätigung, liegt in einer solchen Ansicht eine sehr große Ungerechtigkeit. Was würde ein Werksleiter sagen, wenn man folgendes Ansinnen an ihn stellen wollte: „Wir müssen von jetzt an Ihren großen Gehalt sparen und sind deshalb gezwungen, Sie zu entlassen. Ihre Dienstgeschäfte übernimmt von jetzt an der Ihnen unterstellte Bureaumeister!“ — Eine gewisse Zeit würde dies genau wie bei dem Beispiel des Chemikers und Laboranten voraussichtlich gut gehen, bei der ersten Gelegenheit aber, bei der nur ein durch spezielle Vorbildung ermöglichtes Beurteilungsvermögen verlangt wird, versagt in beiden Fällen das Ersatzprodukt, und der Schaden für das Werk ist da!

Noch weit wichtiger und umfangreicher ist aber das Tätigkeitsfeld für den Chemiker bei den Werken, welche mit Kokereien und Nebenproduktanlagen verbunden sind. Wie verkehrt ist es doch, daß man bisher die Führung dieser Betriebe in den weitaus meisten Fällen in die Hände von Personen legen zu müssen glaubte, die beim besten Willen aus Mangel an Vorkenntnissen die Prozesse nicht so beherrschen können, wie dies im Interesse der Werke erforderlich wäre. Die wenigen Chemiker, welche zur Zeit im Ruhrgebiet in solchen Anlagen beschäftigt sind, werden in der Regel durch den verwaltungstechnischen Teil ihres Tätigkeitsfeldes dermaßen in Anspruch genommen, daß sie kaum Zeit finden, sich auch viel um die Arbeiten der ihnen unterstellten Laboranten zu kümmern. Auch sind sie mit Ausnahme der wenigen, die es zu einer gewissen Höhe der Stellung gebracht haben, meist nicht in der Lage, selbständig zu disponieren und sich auch durchzusetzen. Auf welche Schwierigkeiten sie bei der Ausübung ihrer Tätigkeit stoßen, ist in dem vorerwähnten Artikel in den „Technischen Mitteilungen“ zur Genüge geschildert. Es gibt in diesen Anlagen außer der sehr großen Anzahl dauernder wichtiger Betriebskontrollen eine Fülle von Aufgaben, zu deren sachgemäßer Bearbeitung die Zahl der vorhandenen Chemiker nicht entfernt ausreicht.

Wir müssen wohl sparen, nur darf die Sparsamkeit nicht an der falschen Stelle einsetzen. Die mit Sicherheit zu erwartenden schweren Zeiten unserer deutschen Wirtschaft können sicher leichter überstanden werden, wenn man die nötigen Vorbereitungen trifft, d. h. alle vorhandenen technischen Kräfte einsetzt und ausnutzt. Ebenso wie sich der Bergbeamte in nicht zu ferner Zeit weit mehr als bisher umstellen und Ingenieurkenntnisse aneignen muß, um mit der Entwicklung der maschinellen Abbauvorrichtungen und Fördermaschinen Schritt halten und diese beherrschen zu können, ebenso wird in Zukunft der Chemiker an all den Stellen des Bergbaus und der angeschlossenen Betriebe, wo Vorkenntnisse aller chemischen Vorgänge für die Leitung der Operationen von Nutzen sein kann, nicht nur erwünscht, sondern unentbehrlich sein.

[A. 285.]

## Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

### I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

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

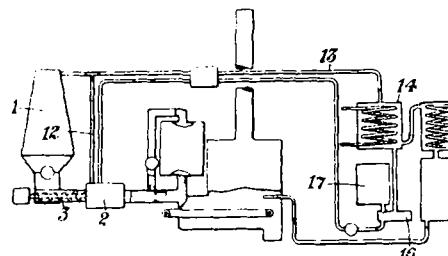
Kurt Mattheei, Dortmund. Verfahren und Vorrichtung zur Verschmelzung von Kohle, Schiefer, Holz u. dgl. zwecks Gewin-

nung von Tiefen temperaturer und anderen Schmelzprodukten in Drehtrommeln, wobei das zu verschmelzende Gut unmittelbar mit dem Heizmedium in Berührung gebracht wird, 1. dad. gek., daß das Heizmedium die an den Kopfenden verschlossene

Trommel quer zur Längsachse durchströmt, wobei die Temperatur dieses Mediums in den einzelnen Trommelabschnitten geregelt werden kann. — 2. dad. gek., daß die an ihren Stirnseiten geschlossene Trommel einen Mantel hat, der aus jalousieartig übereinanderliegenden Längsstreifen aus Eisenblech besteht, und in ihrem Innern in bekannter Weise Einbauten enthält, um bei freiem Durchgang für das Heizmedium ein Abrieseln des Gutes über den ganzen Trommelquerschnitt zu bewirken. — Der Trommelmantel und der Riesel einbau kann infolge mittelbarer Beheizung keine höheren Temperaturen annehmen, so daß keinerlei Überhitzung des Schwellgutes, wie bei unmittelbar beheizten Trommeln, eintreten kann. Ferner ist eine zonenweise Regelung der Temperatur in den einzelnen Trommelabschnitten ermöglicht. Ein weiterer Vorteil der Inneneinrichtung besteht darin, daß das Schwellgut fast ganz symmetrisch ausbalanciert über den Trommelquerschnitt verteilt ist, was für die Drehung der Trommel nur wenig Kraft erfordert, im Gegensatz zu den bisherigen Trommeln, bei denen die ganze Schwellgutmasse einseitig angehoben werden muß. Infolge der kurzen Länge braucht hier die Trommel nur zweimal gelagert zu werden. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 430 159, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 8. 5. 1924, ausg. 11. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1358.) on.

Ernst Chur, Köln. **Verfahren und Vorrichtung zum Schweißen von Brennstoff** (Braunkohle, Steinkohle, Torf usw.) in einem durchgehenden, von außen beheizten Schachtraum, durch den der Brennstoff von unten nach oben hindurchgedrückt wird, dad. gek., daß der Brennstoff bei seiner Aufwärtsbewegung in immer heißere Zonen gelangt und die entwickelten Gase und Dämpfe unmittelbar aus diesen Zonen in eine zentrale Ableitung abgeführt werden, worauf der Brennstoff noch einen weiteren unbeheizten Schachtteil passiert, um oben frei ausgetragen zu werden. — Nach dem Verfahren entsteht ein fester Halbkoks. Da keinerlei Stürzung dieses Halbkoks in Frage kommt, dieser vielmehr ruhig aufwärts bewegt und aus dem Schacht geschoben wird, bleibt er großstückig und das Gas staubfrei. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 430 160, Kl. 10 a, Gr. 36, vom 4. 1. 1925, ausg. 16. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1711.)

Electrical Improvements Ltd., London. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines Brennstoffes aus dem Koks



einer Verkokungsanlage unter Pulverisierung des Kokses, 1. dad. gek., daß der Koks, während er noch die Wärme aus dem Verkokungsprozeß enthält, in Gegenwart von Öl (z. B. Öl, das aus dem Verkokungs-

prozeß gewonnen wird) und eines inerten Gases (z. B. Kohlensäure oder Abgas) und unter Luftabschluß pulverisiert wird. — 2. gek. durch die Anordnung eines Pulverisierapparates (2), beispielsweise einer Kugelmühle, Vorrichtungen, um diese luftdicht abzuschließen, und Vorrichtungen (3), durch die der Koks aus einer Verkokungsanlage (1), ohne daß nennenswerte Mengen von Luft heraustreten können, in den Pulverisierapparat (2) eingeführt werden kann, sowie durch Einrichtungen (12, 13, 14, 16, 17) zur Einleitung von Öl und Gas. — Der Wert dieses Verfahrens liegt in seiner außerordentlich günstigen Wärmewirtschaft. (D. R. P. 431503, Kl. 10 b, Gr. 11, vom 31. 7. 1926, Prior, Großbritannien 24. 10. 1922, ausg. 8. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2028.)

Johannes Bernardus Nachenius, Princenhage, Niederlande. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines hochwertigen Brennstoffes aus abgesetztem Kohlenschlamm und Feinkohlen, 1. dad. gek., daß der Kohlenschlamm in Wasser suspendiert und darauf mit Feinkohle vermischt wird, derart, daß das Gemisch einen für die Verheizung genügenden Wassergehalt aufweist. — 2. Vorrichtung zum Vermischen der in Wasser suspendierten Schlammkohlen und des anderen Brennstoffes mit einer drehbaren Trommel und einem darin ange-

ordneten, um die Trommelachse, aber von der Trommel unabhängig drehbaren Schaborgan, dad. gek., daß das Schaborgan in der Längsrichtung der Trommel und dicht an der Trommeliwand angeordnet ist und in demselben Sinne wie die Trommel, jedoch mit einer nur wenig kleineren oder größeren Geschwindigkeit, umlaufen kann. — Das entstehende Brennstoffgemisch wird in einfacher und billiger Weise hergestellt. Die, in bezug auf die Trommel, langsame Bewegung der Schaufeln verhindert das Anhaften von klebrigem Brennstoff an der Innenwand der Trommel. Zeichn. (D. R. P. 430 399, Kl. 10 b, Gr. 16, vom 20. 6. 1922, ausg. 15. 6. 1926, Prior. Niederl. 24. 5. 1922, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1220.) on.

**Rudolf Drawe**, Dr.-Ing., Charlottenburg. **Trocknen und Schwellen von Brennstoffen nach Patent 425 316<sup>1)</sup>**, 1. dad. gek., daß die freien Querschnitte der Leitkanäle mit Einbauten versehen sind, durch die eine wirksamere Wärmeübertragung von den Heizgasen auf das zu beheizende Gut herbeigeführt wird. -- 2. dad. gek., daß durch zweckentsprechende Bemessungen der Ein- und Austrittsöffnungen der Leitkanäle ein Teil der Heizgase durch das zu beheizende Gut geführt wird. -- Die neue Erfindung bezweckt eine Verbesserung des Wärmeübergangs. Zeichn. (D. R. P. 432 251, Kl. 10 a, Gr. 36, vom 23. 4. 1925, ausg. 29. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1604.) **on.**

Société Anonyme des Petroles, Houilles et Derives, Paris.  
**Verfahren zur Herstellung von festem Koks, festem Halbkoks oder metallurgischem Koks.** 1. dad. gek., daß eine asphalthaltige Lösung von natürlichem Petroleum, in der fein pulverisierte bituminöse Kohle schwebend enthalten ist, zerstäubt und auf den heißen Koks am Ende der Destillation gespritzt wird. — 2. dad. gek., daß die Einspritzung mittels eines oder mehrerer Injektoren oder Zerstäuber geschieht, welche zu ihrem Betriebe komprimierte, nicht kondensierbare Gase benutzen, die infolge der Temperaturwirkung aus einem Teil der eingespritzten Kohlenwassersstoffe in einer vorhergehenden Arbeitsperiode entstanden sind oder auch von der Verkokung der Kohle herühren oder aus einem Gemisch dieser Gase bestehen. — Die Erfindung betrifft ein Verfahren, durch welches eine genügende Härte des Koks, unabhängig von der Auswahl der Kohle und der Koksofen erreicht wird, und bei welchem die in dem Koks enthaltene Wärme am Ende der Destillation wiedergewonnen wird. Ferner hat der gemäß der Erfindung behandelte Koks den Vorteil, daß seine Härte während seiner Verbrennung zunimmt. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 433 350, Kl. 10 a, Gr. 18, vom 10. 5. 1924, Prior. Frankr. vom 28. 11. 1923, ausg. 27. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2136.) on.

Milon James Trumble, Los Angeles (Calif., V. St. A.). Verfahren zum Destillieren von Kohlenwasserstoffdämpfen liefernden Materialien mittels überhitzten Wasserdampfes, 1. dad. gek., daß der Wasserdampf und die Destillationsdämpfe aus einem zum ununterbrochenen Betrieb eingerichteten Satz von Retorten zu einer Kraftmaschine, z. B. Turbine, geleitet werden, welche die Energie des Wasserdampfes und der Dämpfe ausnutzt, bevor dieselben kondensiert werden. — 2. dad. gek., daß nach dem Aufhören des Destillationsvorganges in einer bestimmten Retorte durch den heißen Destillationsrückstand zusätzliche Kohlenwasserstoffe, bestehend aus einem Gemisch von schwerem Öl und pulverförmigem Brennstoff, geleitet und deren Dämpfe der Kraftmaschine zugeführt werden. — 3. dad. gek., daß die im Material vorhandene Feuchtigkeit durch unmittelbare Berührung mit heißem Öl vor der Einführung des überhitzten Wasserdampfes verdampft wird. — Die Erfindung besteht in der Ausnutzung der Energie, welche in dem überhitzten Dampf vorhanden ist, nachdem derselbe zur Destillation verwendet worden ist, gemeinsam mit der Energie der Destillationsdämpfe, zum Zweck, die Destillation überhaupt praktisch ausführbar zu machen, da sich die bis jetzt bekannten Verfahren aus dem Grunde nicht in der Praxis verwirklichen ließen. Die Erfindung ist anwendbar auf Behandlung von Lignit, Braunkohle, Torf, Holzabfälle und andere Rohstoffe mit geringem Aschegehalt. Das Verfahren kann auch auf Ölschiefer mit Vorteil angewendet werden, da die hohe Hitze und Druck die bitumenartigen Bestandteile des Ölschiefer in lösliche und wertvolle bituminöse Erzeugnisse verwandelt werden. Weiterer

<sup>1)</sup> Vgl. Ztschr. angew. Chem. 39, 1009 [1926].

Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 433 415, Kl. 10a, Gr. 24, vom 1. 8. 1923, ausg. 31. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2256.) on.

**Merz & McLellan**, London, und **Edmund George Weeks**, Dunston (Engl.). **Schwelverfahren**, bei dem als Schwelmittel ein vorgewärmtes DampfLuftgemisch verwendet wird, für Brennstoffe, deren Teilchen zum Zusammenballen während des Schwelvorganges neigen, 1. dad. gek., daß der Dampf oder die Luft oder beide nur so weit vorerhitzt werden, daß das Gemisch gerade auf die Entzündungstemperatur des Brennstoffes oder nur etwas darüber gelangt, und daß die Menge der zugeführten Luft so beschränkt wird, daß nur ein geringer Teil des Brennstoffes, etwa 2—4 % des Retorteninhalts, verbrennt. — 2. Vorrichtung, bei der die Retorte mit Vorrichtungen zum Einführen von Dampf und Luft, zur Vorerhitzung des Dampfes oder der Luft oder beider und mit Koksauswerfern am unteren Ende versehen ist, dad. gek., daß die Luftzuführungsrohre in Gruppen paarweise nebeneinander verlegt sind und ihre Luftausströmungsöffnungen so gegeneinander versetzt sind, daß das eine Rohr eines Paares Öffnungen nur auf solchen Strecken hat, auf denen das andere Rohr des Paares ungelocht ist. — Bei gewissen stark bituminösen Brennstoffen kann die unbequeme Klebwirkung zwischen den einzelnen Brennstoffklumpen durch die bloße Erhöhung der Dampftemperatur nicht beseitigt werden. Gegenstand der Erfindung ist ein Hilfsmittel, das die Verwendung von weniger Dampf und bei niedrigerer Temperatur als bisher ermöglicht. Zeichn. (D. R. P. 434 784, Kl. 10 a, Gr. 24, vom 1. 1. 1924, Prior. Großbritannien 3. 11. 1923, ausg. 2. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2859.) on.

**Kohlenscheidungs-Gesellschaft m. b. H.**, Berlin. **Drehstromm-Entgaser** für Kohlen und andere bituminöse Brennstoffe nach Patent 430 950<sup>1)</sup>, dad. gek., daß das Traggerüst (a) beiderseits über die Trommelenden (d, e) hervorsteht und die Laufringe (i, k) sowie die Antriebsvorrichtung (l) der Trommel trägt. — Der Zweck der vorliegenden Erfindung ist, die Außentrommel von äußeren Kräften zu entlasten. (D. R. P. 435 264, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 25. 3. 1923, ausg. 11. 10. 1926.) on.

**Gustav Hilger**, Gleiwitz. **Verfahren und Vorrichtung zur Stückigmachung von Feinkohle** unter Verwendung einer Tellerpresse, in deren einzelnen Formzellen das Brikettiergut durch stufenweises Pressen verdichtet und zuletzt ausgestoßen wird, 1. dad. gek., daß das Brikettiergut unmittelbar vor dem Einbringen in die Formzellen vorgewärmt und in diesen während des Pressens stufenweise höher erhitzt wird. — 2. dad. gek., daß der Teller mit den Formzellen stufenweise unterteilt ist. — Die auf den unteren Stufen liegenden Kammern werden wärmer gehalten als die darüber befindlichen. Dabei kann Gas-, Flüssigkeits- oder Dampfheizung mit elektrischer Heizung verbunden sein, oder es wird nur auf bestimmte oder gewünschte Scheiben elektrisch erwärmt eingewirkt. Auch erfolgt elektrische Erwärmung kurz vor dem Einfüllen des zu pressenden Mischgutes in die Zellen. Zeichn. (D. R. P. 437 528, Kl. 10 b, Gr. 1, vom 15. 10. 1924, ausg. 23. 11. 1926.) on.

**Ernst Karl Stackmann**, Berlin-Schmargendorf. **Verfahren der Beheizung ummantelter Drehrohröfen zum Entgasen oder Schwelen von Brennstoffen bei bestimmter niedriger Temperatur** mittels heißer, den Mantel durchströmender Gase, dad. gek., daß die Heizgase im Kreislauf durch den Heizmantel hindurchgeführt und dabei durch Zufuhr frischer heißer Gase und gegebenenfalls auch kalter Gase auf der vorherbestimmten Temperatur gehalten werden. — Die Vorrichtung kann, je nachdem die Heizgase auf eine bestimmte niedere Temperatur gebracht werden, zur vollständigen Entschwelung und gleichzeitigen Erzeugung von Gas benutzt werden. Es kann aber auch so gearbeitet werden, daß nur Teer und Koks entsteht, oder aber, daß nur ein Teil der Dämpfe entweicht, während der weitaus größte Teil des Teers in dem Brennstoff bleibt. Zeichn. (D. R. P. 435 573, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 1. 1. 1921, ausg. 14. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 3015.) on.

<sup>1)</sup> Vgl. Z. ang. Ch. 39, 1322 [1926].

## II. Apparate.

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

**Sam Edward Spencer**, Elland (Engl.). **Rost für Gasreiniger**, dad. gek., daß er sich aus zwei Reihen von Roststäben zusammensetzt und die Roststäbe in jeder Reihe zu Paaren angeordnet werden, derart, daß der Abstand zwischen zwei gepaarten Roststäben ein anderer ist als der Abstand zwischen je zwei Roststabpaaren und die Roststäbe der einen Reihe zu der anderen Reihe versetzt liegen, wobei die Roststäbe auf entgegengesetzten Seiten zweier Rücken an Rücken gelegten Tragleisten oder auch zu beiden Seiten einer einzigen Tragleiste befestigt sind. — Die Erfindung besteht in der verbesserten Konstruktion der an sich bekannten Roste und in der Anordnung der Roststäbe, wodurch auf der einen Seite des Rostes verhältnismäßig große Räume (Taschen) entstehen, in denen sich das Filtermaterial in gleichmäßig lockerem Zustand ablagert, und auf der entgegengesetzten Rostseite entsprechende umgekehrte Zwischenräume oder Taschen gebildet werden, in denen sich die Gase ansammeln und dann durch die in den erwähnten Räumen lose lagernde, poröse Filtermasse gleichmäßig verteilt hindurchziehen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 434 827, Kl. 12 e, Gr. 2, vom 2. 10. 1925, Prior. Großbritannien 22. 10. 1924, ausg. 4. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2762.) on.

„Eintracht“ **Braunkohlenwerke und Brikettfabriken**, Welzow (N.-L.). **Aufhängung von Sprühlektroden in senkrechten Schächten** an die Schachtwände frei durchdringenden und außerhalb auf Isolatoren gelagerten Trägern, dad. gek., daß die Elektroden in einem Gerüst aufgehängt sind, welches nur unterhalb der Elektroden die Mauer des Schachtes durchdringt. — Dadurch ist es möglich, die Elektroden im oberen Schachtteil unterzubringen und trotzdem die Isolatoren unterhalb des Gebäudedaches anzutragen. Zeichn. (D. R. P. 434 828, Kl. 12 e, Gr. 5, vom 23. 12. 1924, ausg. 2. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2742.) on.

**Metallbank und Metallurgische Gesellschaft A.-G.**, Frankfurt a. M. **Elektrodenisolator für elektrische Gasreiniger** in einem auf dem Dach des Niederschlagsraumes stehenden, an den Gaskanal seitlich angebauten Kasten, dad. gek., daß in der Seitenwand und im Deckel des Isolatorkastens an der Wand des Gasraumes liegende Öffnungen vorgesehen sind, durch welche unter dem Einfluß der von dem Innenraum des Gasreinigers austreffenden Wärme ständig frische Luft zur an sich bekannten Bespülung des Isolators hindurchgesaugt wird. — Die Erfindung hat besondere Bedeutung für die elektrische Entstaubung der Abgase von Brennstoffrocknern, z. B. bei der Brüden-, Innen- und Stempelentstaubung von Braunkohlen-Brikettwerken, wo die Hochspannungsisolatoren besonders stark durch Beschlägen mit leitendem Staub oder Feuchtigkeit gefährdet sind und durch Überschläge leicht Brände und Explosionen auslösen können. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 434 829, Kl. 12 e, Gr. 5, vom 8. 5. 1925, ausg. 30. 9. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2743.) on.

**Wilh. G. Schröder Nf. Otto Runge A.-G.**, Lübeck. **Vorrichtung zum Homogenisieren von Flüssigkeiten**, dad. gek., daß eine zwischen Druckkörper und Homogenisierkopf gebildete Spaltfläche durch eine mittlere Aussparung und Ringnuten so unterteilt ist, daß die Druckflüssigkeit aus mehreren relativ zueinander festgelegten, nebeneinanderliegenden Homogenisierspalten gleichzeitig zum Abflußraum strömen kann. — Der Abströmumfang beträgt hier bei gleichem Durchmesser des Homogenisierkopfes das Vielfache eines gewöhnlichen Kopfes, wodurch die Anwendung engerer Spalte ermöglicht wird. Bei allem wird die Belastung des Kopfes kleiner, so daß also auch das Einstellen dieses Kopfes erleichtert wird. Die aus den Homogenisierspalten abströmende Flüssigkeit wird dem Abflußraum teils unmittelbar, teils durch Kanäle im Homogenisierkopf zugeführt. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 434 921, Kl. 12 e, Gr. 4, vom 25. 3. 1924, ausg. 5. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2742.) on.

**N. V. Philips Gloeilampenfabrieken**, Eindhoven (Holland). **Verfahren zur ununterbrochenen Trennung eines Gasgemisches**, 1. dad. gek., daß eine Reihe von Entmischungselementen verwendet wird, die jedes für sich imstande sind, eine teilweise Entmischung in zwei oder mehr Fraktionen herbeizuführen, die

je nach ihrer Zusammengehörigkeit zwei oder mehr Entmischungselementen auf beiden Seiten oder auch dem betreffenden Entmischungselement selbst zugeführt werden. -- 2. dad. gek., daß die von einem Entmischungselement einem zweiten Entmischungselement zugeführte Gasmenge nahezu gleich der von dem zweiten Entmischungselement dem ersten zugeführten Gasmenge ist. -- Bei dem vorliegenden Verfahren wird jede gerade gebildete Fraktion selbsttätig einer neuen Entmischung unterworfen. Auf diese Weise kann die Trennung eines Gasgemisches weiter durchgeführt werden, als dies gemäß den bisher bekannten Methoden möglich war, und es kann auch die Ausbeute der abgeschiedenen Gase vergrößert werden. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 434 981, Kl. 12 e, Gr. 3, vom 27. 10. 1925, Prior. Niederlande 21. 8. 1925, ausg. 7. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2937.) *on.*

**Theodor Steen**, Charlottenburg. **Verfahren und Vorrichtung für die mechanische oder chemische Behandlung von Massengütern in Behältern mit Mischgasflüssigkeitshebern (sog. Mammupumpen) als Rührwerk**, 1. dad. gek., daß bei Beginn des Verfahrens bzw. nach jeder Verfahrenspause zunächst die über dem Massengut oder dem Rückstande anstehende Flüssigkeit in eine kreisende Bewegung versetzt und das Massengut nach und nach in diese mit hineingezogen wird. — Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens, 2. dad. gek., daß die Mammupumpe im Mischbehälter in der Höhe einstellbar angeordnet ist, dergestalt, daß sie beim Ingangsetzen mit ihrem Fußstück oberhalb des Massengutes liegend nur Flüssigkeit ansaugt und erst in dem Maße, in dem das Massengut vom Flüssigkeitsstrom aufgewirbelt wird und am Flüssigkeitskreislauf teilnimmt, in dieses eindringt, um bei einer Unterbrechung des Verfahrens wieder in die obere Stellung zurückzukehren. — Anstatt die ganze Mammupumpe heb- und senkbar anzuordnen, kann auch nur das Förderrohr gehoben und gesenkt werden, indem dieses teleskopartig ausgebildet und ineinander schiebbar angeordnet ist. Läßt man hierbei zwischen den teleskopartig ineinanderpassenden Schüssen des Förderrohres Ringräume frei, so können Teilkreisläufe der Flüssigkeit herbeigeführt werden, die die Mischwirkung noch erhöhen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 435 211, Kl. 12 e, Gr. 4, vom 21. 5. 1924, ausg. 8. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2937.) *on.*

**Paul Schwenke**, Berlin. **Auslösungs vorrichtung besonders für Behälter für ätzende Flüssigkeiten**, dad. gek., daß der nach unten gerichtete Hals des Flüssigkeitsbehälters durch Dichtungsplatten, z. B. aus Blei, abgedichtet wird, die in ihrer Lagerung so angeordnet sind, daß sie durch eine Schießvorrichtung zerstört oder aus ihrem Sitz geschleudert werden und den Ausfluß der Flüssigkeit freigeben. — Der Vorteil der Vorrichtung besteht darin, daß man mit ihr in einem Behälter eingeschlossene, insbesondere ätzende Flüssigkeit ohne Lösung von Verschlußteilen von Hand zum Abfließen bringen kann. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 435 219, Kl. 12 f, Gr. 4, vom 31. 5. 1925, ausg. 11. 11. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2936.) *on.*

**Dr. Max Schroeder**, Berlin. **Verfahren zur Abscheidung von Bestandteilen mit Ausnahme von Schwefeldioxyd aus Gasgemischen**, z. B. von Benzol aus Koksofengas, von Äthylen aus Leuchtgas, von Kohlensäure aus Kalkofen- oder Verbrennungsgasen, durch Absorption mittels Flüssigkeiten unter Überdruck und unter Rückgewinnung nicht verbrauchter Kraft, 1. dad. gek., daß die unter Druck befindlichen, nicht absorbierten Gase zur Steigerung der zurückgewinnenden Kraft auf dem Wege zur Kraftmaschine wieder erwärmt werden, entweder durch die Kompressionswärme der vom Kompressionszylinder kommenden nachfolgenden Gase oder durch andere Wärmequellen, gegebenenfalls auch in mehreren Stufen. — 2. Maschine zur Ausführung des Verfahrens, dad. gek., daß in eine geschlossene Gasleitung ein Antriebszylinder und ein Kompressionszylinder sowie ein Apparat zur Temperaturerhöhung des komprimierten Gases auf dem Wege vom Kompressions- zum Antriebszylinder zwecks Vergrößerung des Gasvolumens eingeschaltet ist. — Das Verfahren bietet die Möglichkeit, noch verhältnismäßig niedrige Temperaturgrade nicht nur auszunutzen, sondern auch mit einem hohen Nutzeffekt, der größer als der ist, welcher beim Betriebe einer Dampfmaschine erzielt werden kann. Zeichn. (D. R. P. 435 587, Kl. 12 e, Gr. 3, vom 18. 9. 1924, ausg. 15. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2992.) *on.*

**Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H.**, Berlin-Siemensstadt (Erfinder: Hans Höfler, Charlottenburg). **Pendelnd aufge hängte Isolatoren, insbesondere für die Elektroden elektrische Gasreinigungsanlagen**, dad. gek., daß der Stützpunkt für das Gehäuse tiefer liegt als die Auflagefläche der Elektroden. — In dieser Ausführung sind die Vorteile der hängenden und stehenden Bauart ohne deren Nachteile miteinander vereinigt. Da die Elektroden hängend eingerichtet sind, ist ihre leichte Beweglichkeit gesichert, was für die Schüttelung der Elektroden von großer Bedeutung ist. Trotzdem aber ist dabei die Beanspruchung des Isolatorkörpers auf ein Mindestmaß herabgesetzt. Zeichn. (D. R. P. 435 736, Kl. 12 e, Gr. 5, vom 26. 3. 1925, ausg. 19. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2992.) *on.*

**N. V. Carbo-Union Industrie Maatschappij**, Rotterdam. **Verfahren zur Trockenkühlung bzw. mechanischen Aufbereitung von heißen Stoffen, die vor Erreichung einer Mindesttemperatur der Einwirkung von Luft entzogen bleiben müssen**, 1. dad. gek., daß das zu kühlende, beim Austritt aus dem Ofen gegebenenfalls zerkleinerte Gut unmittelbar von der Auslaufstelle des Ofens durch einen vorzugsweise inerten, zweckmäßigerweise im Kreisstrom geführten Gasstrom fortgeführt wird, der eine Trennung der feinen und groben Bestandteile bewirkt und nach erfolgter Abkühlung in einem Wärmeaustauscher zum Kühl der grobstückigen Anteile dient. 2. dad. gek., daß zur Druckregelung in die Gasleitung Druckregler eingebaut werden bzw. die während des Kühlvorganges nachentwickelten Gase durch Kondensation im Wärmeaustauscher abgeschieden werden. — Bei dem Verfahren wird der Angriff der atmosphärischen Luft bzw. ihrer Bestandteile auf die heißen und empfindlichen Stoffe grundsätzlich vermieden, ferner werden Verluste oder Beeinträchtigungen des Betriebs oder der Bedienungsmannschaften durch Staubbildung unmöglich gemacht. Weiterhin findet eine Sonderung der Anteile des Erzeugnisses in grobe und feine statt, wobei in vielen Fällen ein Teil derselben gleich verkaufsfertig hergerichtet werden kann. Wertvoll ist auch, daß keinerlei mechanische Fördereinrichtungen notwendig sind. Die Stoffe fallen außerdem unbedingt trocken an, so daß sie ohne weiteres ihrem weiteren Verwendungszweck zugeführt werden können. Schließlich besteht auch die Möglichkeit, mit dem Luftstrom irgendwelche andere Stoffe den abzukühlenden Massen beizufügen, die auf diese chemisch oder mechanisch einwirken sollen, und zwar können diese Zusatzstoffe gasförmig, flüssig oder fest (in diesem Falle fein zerstellt) sein. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 435 737, Kl. 12 g, Gr. 1, vom 4. 12. 1924, ausg. 18. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2993.) *on.*

**Frederick William McEntire**, Salt Lake City (V. St. A.). **Aus einem Schneckenkorbrahmen bestehende Austragvorrichtung für Schleudermaschinen**. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß der an sich bekannte Korbrahmen der Austragschnecke an seinem oberen Ende schräg gestellte Leitschaufeln trägt, welche in eine ringförmige Kammer zwischen dem kegelförmigen Deckel der Trommel und dem Boden der oberen Entnahmekammer greifen und das emporgeforderte Gut in die Entnahmekammer treiben. Durch diese Anordnung soll eine gleichmäßige Führung des Schleudergutes ohne Aufrührung und Wirbelbildung desselben erzielt werden. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 497, Kl. 82 b, Gr. 6, vom 25. 12. 1923, ausg. 3. 11. 1926.) *on.*

**Dr.-Ing. Gustav ter Meer**, München. **Elastische Dichtung für ununterbrochen arbeitende Schleudermaschinen mit herauf- und herabziehbarem Trommelmantel**. Die Erfindung sieht als Widerlager für den Trommelmantel am Boden oder am Deckel der Schleuder oder an beiden Stellen einen Dichtungsring aus elastischem Stoff, wie Gummi oder dergleichen, vor, von einer solchen Dicke bzw. Höhe (etwa 30 mm) bei entsprechender Breite, daß das elastische Mittel bei dem auf ihn ausgeübten hohen Preßdruck noch federt, so daß etwa zwischen den Dichtungsflächen befindliche feste Stoffteile in dieselben eingedrückt werden und kein Hindernis für die Dichthaltung bilden. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 948, Kl. 82 b, Gr. 19, vom 6. 3. 1924, ausg. 3. 11. 1926.) *on.*

**Bergedorfer Eisenwerk A.-G.**, Sande b. Bergedorf (Hamburg). **Schleudertrommel**, die abwechselnd entweder mit zwei in verschiedenem Abstand von der Wellenmitte liegenden Auslaßöffnungen, von denen die innere in einem auswechselbaren

Oberteller liegt, oder mit einer einzelnen Auslaßöffnung versehen ist, wobei im ersten Falle die schwereren und leichteren Bestandteile ununterbrochen in Sammelgefäße geleitet werden, gek. durch einen rohrförmigen Auslaßaufsatz an der Schleudertrummel, dessen Öffnung ungefähr in gleicher Höhe wie die des auswechselbaren Obertellers liegt. — Bisher ergab sich bei der Reinigung von gewissen Transformatorenölen der Nachteil, daß das Öl bei den verschiedenen Arbeitsstufen in verschiedenen Gefäßen gesammelt werden mußte, wodurch die Anbringung der das gereinigte Öl ableitenden Rohre umständlicher wird, als dies erforderlich ist, wenn die gereinigte Flüssigkeit in beiden Fällen in dem gleichen Gefäß gesammelt wird. Durch die vorliegende Erfindung wird dieser Übelstand beseitigt. Zeichn. (D. R. P. 437 677, Kl. 82 b, Gr. 17, vom 19. 3. 1925, Prior. Schweden 1. 5. 1924, ausg. 25. 11. 1926.) *on.*

**Werschen-Weißenfelser Braunkohlen-A.-G.**, Halle a. S., Max Jaschke und Dipl.-Ing. Franz Kienast, Neu-Zetzs (Bez. Weißenfels). **Vorrichtung an Tellertrockenöfen zur Leitung des durch die Tragsäulen der Teller zugeführten Dampfes**, dad. gek., daß der Innenraum der Säulen durch Einbau von Zwischenwänden unterteilt ist, welche den Dampf zwingen, mehrere Gruppen von Tellern nacheinander zu durchströmen. — Der Trockner gewährleistet günstige Trockenwirkung auf einfachstem Wege. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 871, Kl. 82 a, Gr. 12, vom 9. 8. 1925, ausg. 30. 11. 1926.) *on.*

**Dr. Eugen Albert**, München. **Reaktionsdruck ohne Feuchtwerk**, gek. durch Verwendung kornloser Druckplatten. — Die kornlose Platte hat einen hohen Qualitätsvorteil, weil damit feinere Druckelemente gedrückt werden können als bisher auf der grobkörnigen Druckfläche; außerdem bedeutet sie noch eine Einsparung in der Wiederverwendung gebrauchter Platten, da ein einfaches Abpolieren sie wieder neu gebrauchsfertig macht. (D. R. P. 438 074, Kl. 15 k, Gr. 1, vom 14. 10. 1925, ausg. 6. 12. 1926.) *on.*

### III. Spezielle chemische Technologie.

#### 1. Metalle, Metallgewinnung.

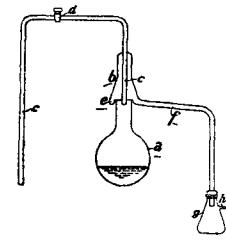
**Franz Mantei**, Stuttgart. **Preßgußtauchmaschine**. Die vorliegende Erfindung bietet gegenüber den bisher bekannten folgende Vorteile: Das Gußstück wird im Gefüge stets sauber und porenenfrei. Das Metall wird nicht gewaltsam nach oben gesaugt und hat Zeit, alle Höhlungen der Form gut auszufüllen. Ferner wird das Zusammenpressen des Metalles erst bei vollständig gefüllter Form vorgenommen. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 353 665, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 16. 4. 1920, ausg. 23. 5. 1922.) *on.*

**Franz Mantei, Paul Heß, Karl Heß und Friedrich Heß**, Ludwigsburg (Württ.). **Preßgußtauchmaschine**. Die Erfindung betrifft eine Verbesserung der Preßgußtauchmaschine nach Patent 353 665, durch die folgende Vorteile erzielt werden: Gleichmäßigeres Tauchen der Maschine, ferner wesentlich raschere und bessere Pressung des flüssigen Metalles. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 424 885, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 15. 1. 1925, ausg. 18. 8. 1926.) *on.*

**Alfred Fischer und Igor Ratnowsky**, Bergisch-Gladbach b. Köln. **Verfahren und Vorrichtung zum Blankglühen von Metallen** durch Einbringung sauerstoffaufnehmender Mittel in den Glühtopf, 1. dad. gek., daß diese Mittel teilweise sich in geschlossenen Gefäßen befinden, die sich selbsttätig bei Erreichung einer bestimmten Temperatur öffnen und die Mittel frei machen. — 2. dad. gek., daß für die Aufbewahrung der Mittel Gefäße verwendet werden, die sich bei der jeweils erforderlichen Temperatur durch das Abschmelzen oder Verdampfen der Dichtungsmasse öffnen oder aus dieser letzteren Masse hergestellt sind. — Dieses Verfahren kann überall dort angewendet werden, wo es zweckmäßig oder notwendig ist, den Ofenraum während des Glühvorganges geschlossen zu halten, z. B. auch bei keramischen Öfen bei Salzzusätzen, um Steinglasur zu erzielen usw. Das Gefäß selbst kann aus beliebigem feuerbeständigen Stoff hergestellt werden. Zeichn. (D. R. P. 425 617, Kl. 18 c, Gr. 9, vom 28. 3. 1924, ausg. 22. 2. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 495.) *on.*

**Johannes Wetzel**, Berlin. **Quecksilber-Destillierapparat**, dad. gek., daß das Verdampfungsgefäß (a) in seinem oberen Teil mit einer als Kondensator dienenden Haube (b) versehen ist, die

in ihrem unteren Teil eine sich an die Innenfläche anschließende, mit einem Ableitungsrohr (f) versehene Rinne (e) zum Auffangen des an der Haubenwand kondensierten Quecksilbers trägt. — Quecksilberdestillierapparate mußten bis jetzt zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit stets mit einem inneren Kühlrohr und einem inneren Ableitungsrohr versehen werden, wodurch sie kompliziert und kostspielig wurden. Diese Nachteile vermeidet die vorliegende Erfindung. (D. R. P. 429 939, Kl. 40 a, Gr. 45, vom 4. 2. 1925, ausg. 5. 6. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 940.) *on.*



**Jacob G. Aarts**, Dongen, Holland. **Verfahren und Hochofen zur Gewinnung von Roheisen im Hochofen**, bei dem die Erze — gegebenenfalls mit den Zuschlägen — einerseits und der Brennstoff anderseits in getrennten Schächten durch den Ofen geführt werden, 1. dad. gek., daß in den unteren höchsterhitzten Teil des Brennstoffschachtes Wasserdampf eingeführt und das dem oberen Teil des Brennstoffschachtes entströmende Gasgemisch dem unteren Teil des Erzschatzes zugeführt wird. — 2. dad. gek., daß gleichzeitig mit dem Wasserdampf ein Teil der aus dem Erzschatz abziehenden Gase in den Brennstoffschatz eingeführt wird. — Die Wasserdampzführung bewirkt bei gleichzeitiger Wassergasbildung eine Temperaturniedrigung im Brennstoffschatz, wodurch die Zersetzung der darin gebildeten Kohlenwasserstoffe und die Abscheidung von Kohlenstoff aus denselben verhindert wird. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 431 326, Kl. 18 a, Gr. 3, vom 9. 5. 1923, ausg. 3. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1330.) *on.*

**Leon Byron Woodworth, Samuel Thomas Tregaskis**, The Central Mining and Investment Corp., Ltd., und The Transvaal Consolidated Land and Exploration Comp., Ltd., Johannesburg, Südafrika. **Magnetscheider**. Das Gut wird durch einen Feldspalt an mehrere hintereinanderliegende Scheidestellen geführt, deren unteren feststehenden Polen obere einstellbare Gegenpole gegenüberstehen, die sowohl durch Höherverstellung eines sie zusammenfassenden Rahmens im ganzen als auch unabhängig von der Gesamteinstellung einzeln in ihrer Entfernung von dem entsprechenden Gegenpol verstellbar und einstellbar sind. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 431 336, Kl. 1 b, Gr. 5, vom 6. 4. 1921, ausg. 5. 7. 1926.) *on.*

**Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H.**, Berlin-Siemensstadt. **Anordnung zur Beheizung von Glüh- und Härteöfen**, dad. gek., daß ein Teil der das Glühgut umgebenden Wände von den Heizgasen bestrichen wird, während der übrige Teil elektrisch beheizt wird. — Die Erfindung vereinigt die Vorteile der billigeren Flammenbeheizung mit Kohle, Kohlenstaub, Gas od. dgl. mit der genauen Einhaltung der Temperatur und der gleichmäßigen Wärmeverteilung, wie sie durch elektrische Erhitzung erzielt wird. Es ist dabei möglich, das Glühgut durch die Heizgase auf eine Temperatur vorzuwärmen, die etwas unterhalb der Endtemperatur liegt, unter Vermeidung jeder Überhitzung der äußeren Schichten. Die Erwärmung auf die Endtemperatur, die Hand in Hand mit der gleichmäßigen Durchwärmung des gesamten Materials geht, wird dann durch Einschalten der elektrischen Beheizung erzielt. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 431 357, Kl. 18 c, Gr. 9, vom 24. 7. 1925, ausg. 13. 7. 1926.) *on.*

**Dr. Adolf Barth**, Dipl.-Ing., Frankfurt a. M. **Schnellgalvanisierungsapparat mit feststehenden Waren und kreisend bewegtem Elektrolyten**, dad. gek., daß die kreisende Bewegung des Elektrolyten durch tangentiale Einführung von Flüssigkeitsstrahlen an der Innenseite der äußeren Gefäßwand und Abführung der Flüssigkeit in der Mitte des Gefäßes bewirkt wird. — Die Anordnung besitzt den Vorteil der Zunahme der Geschwindigkeit der kreisenden Flüssigkeit nach der Mitte zu und infolgedessen der gründlicheren Fortspülung der schwimmenden Substanzen. Zeichn. (D. R. P. 432 010, Kl. 48 a, Gr. 12, vom 23. 11. 1924, ausg. 23. 7. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2018.) *on.*

**Thomas William Stainer Hutchins**, Davenham (Engl.). **Vorrichtung zum elektrischen Niederschlagen von Metallen**, wobei in der Rücklaufleitung des aus den Zellen kommenden Elektrolyten eine Einrichtung zum vollständigen oder nahezu

vollständigen Abschluß der Luft angeordnet ist, 1. dad. gek., daß der die Zellen verlassende Elektrolyt oben in ein Gefäß strömt, das mit einem den unteren Abfluß steuernden Schwimmerventil versehen ist, derart, daß die Flüssigkeit nur dann abströmt, wenn sie in diesem Gefäß eine vorher bestimmte Höhe erreicht hat. — 2. dad. gek., daß das Speisegefäß der Anlage außer mit den Zellen durch eine besondere Rohrleitung mit druckbelastetem Ventil mit den Rekuperatoren verbunden ist. — Die Erfindung bezweckt, eine einfache Vorrichtung zum Filtrieren und Wiedergewinnen des Elektrolyten unter möglichster Vermeidung einer Ansäuerung zu schaffen, so daß befriedigende Resultate bei der Metallniederschlagung erzielt werden. Zeichn. (D. R. P. 432 513, Kl. 40 c, Gr. 1, vom 24. 8. 1924, Prior. Großbritannien 4. 3. 1924, ausg. 6. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1895.) *on.*

**Robert Joseph McNitt**, Perth Amboy, New Jersey (V. St. A.). **Verfahren zur Elektrolyse geschmolzener Massen**, welche durch Umlauf durch die Zersetzungsbehälter in für den elektrolytischen Prozeß günstigem Zustand erhalten werden, 1. dad. gek., daß die Hauptmaßnahmen zur Regelung der Temperatur in den Zersetzungsbehältern außerhalb des Zersetzungsbades in Wärmeaustauschern getroffen werden, welche von neu in die Zersetzungsbehälter einzuführenden Elektrolyten passiert werden. — 2. Betrieb einer Batterie von Zersetzungsbehältern, dad. gek., daß der aus einer Mehrzahl von Zersetzungsbehältern abgezogene schmelzflüssige Elektrolyt in gesammelter Masse außerhalb der Zersetzungsbehälter einer Temperaturbeeinflussung und vorzugsweise auch einer Reinigungsoperation unterworfen und gegebenenfalls nach entsprechender Auffrischung den einzelnen Zersetzungsbehältern wieder zugeführt wird. — Vorliegende Erfindung bezweckt die Erzielung möglichst guter Energieausnutzung bei großer Betriebssicherheit bei solchen Verfahren, bei welchen der geschmolzene Elektrolyt durch den Zersetzungsbehälter (oder durch die Zersetzungsbehälter einer Batterie) hindurchbewegt und das Zersetzungsbad durch den neu eingeführten Elektrolytstrom in einem für die Zersetzung geeigneten Zustand erhalten wird. Die Arbeitsweise ermöglicht zugleich, auf einfache Art eine Reinigung des Elektrolyten vorzunehmen, die mit der Temperaturbeeinflussung außerhalb der Zellen Hand in Hand gehen kann. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 432 514, Kl. 40 c, Gr. 2, vom 18. 10. 1924, ausg. 9. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1895.) *on.*

**Hippolyte, François Guillet**, La Chambre, Savoyen (Frankr.). **Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung von Zinn aus zinnhaltigen Materialien**, aus welchen das zu gewinnende Zinn durch eine alkalische Lösung von Hypochlorit ausgelaugt wird, 1. dad. gek., daß die so erhaltene Lösung unter Verwendung von Elektroden, die in Elektrolyten unlöslich sind, der Elektrolyse unterworfen wird, so daß das Zinn metallisch niedergeschlagen und gleichzeitig Hypochlorit zurückgebildet wird. — 2. dad. gek., daß die Anodenlösung während der Elektrolyse nach Maßgabe ihrer Bildung abgezogen und als Lösungsmittel für das Zinn verwendet wird. — 3. dad. gek., daß die Auflösung des Zinns in der alkalischen Lösung von Alkalihypochlorit in einem Behälter erfolgt, der mindestens eine Wand mit dem Elektrolysergefäß gemeinsam hat, wobei diese Zwischenwand mit Mitteln ausgestattet ist, welche den Abfluß der Anodenlösung aus dem Elektrolysergefäß in den zur Herstellung der Lösung dienenden Behälter bewirken. — Die Vorteile des Verfahrens bestehen darin, daß das Zinn unmittelbar in metallischem Zustand aus der Lösung gewonnen wird. Eine chemische Fällung des Zinn als Oxyd und nachfolgende Reduktion entfällt, Hypochlorit wird bei der elektrolytischen Zinnausscheidung gleichzeitig und kontinuierlich zurückgebildet, so daß eine abgesonderte, außerhalb des Verfahrens zur Zinngewinnung vorzunehmende Regenerierung in Wegfall kommt. Zeichn. (D. R. P. 432 515, Kl. 40 c, Gr. 10, vom 2. 11. 1924, Prior. Belgien 6. 11. 1923, ausg. 7. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 1902.) *on.*

**Siemens & Halske A.-G.**, Berlin-Siemensstadt. Erfinder: Dr. Bruno Fetschenheuer, Berlin-Reinickendorf. **Verfahren zur Trennung von Metallen**, welche sich in verdampfbare Verbindungen überführen lassen, dad. gek., daß ihr Gemisch in gasförmige Verbindungen übergeführt wird und diese in Berührung mit einem Gasstrom gebracht werden, dessen Geschwin-

digkeit so bemessen ist, daß die langsamer diffundierende Metallverbindung durch den Gasstrom fortgeführt wird, während die schneller diffundierende sich entgegen der Strömungsrichtung ausbreiten kann. — Das Verfahren kann insonderheit dazu dienen, um Hafnium von Zirkon zu trennen, die auf ihren natürlichen Lagerstätten meist vergesellschaftet vorkommen. Zeichn. (D. R. P. 433 218, Kl. 40 a, Gr. 17, vom 17. 2. 1924, ausg. 27. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2017.) *on.*

**Georges Mantelet**, Paris. **Vorrichtung zur Bestimmung des Schmelzpunktes von Metallen u. dgl.**, gek. durch einen feuerfesten Stab, der am vorderen Ende einen kleinen Schmelzriegel und eine schräge Ebene zur Aufnahme des zu schmelzenden Metallstücks aufweist, welches im ungeschmolzenen Zustand mit den Enden zweier zu einem Warnsignal führenden Drähte in leitender Verbindung steht. — Durch Anwendung eines elektrischen Stromes, der durch das zu schmelzende Metall geschickt wird, wird das Metall selbst das Mittel zur selbsttätigen Be-tätigung der Anzeigevorrichtung im Augenblick, in dem der Schmelzpunkt erreicht ist. Zeichn. (D. R. P. 433 244, Kl. 42 i, Gr. 12, vom 21. 12. 1924, Prior. Frankr. vom 20. 12. 1923, ausg. 25. 8. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2018.) *on.*

**Fertigguß- & Metallwerk A.-G.**, Berlin-Tempelhof. **Verfahren und Vorrichtung zur Füllung der Gießbehälter von Druckgasgießmaschinen**. Gemäß der Erfindung wird die erforderliche Füllzeit für den Gießbehälter auf einen Bruchteil der bisher benötigten Zeit verringert. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 434 314, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 15. 8. 1925, ausg. 23. 9. 1926.) *on.*

**Earl Holley**, Detroit (Michigan, V. St. A.). **Gießmaschine**, bei der die Form durch Druckluft geschlossen und unter Federwirkung geöffnet wird, dad. gek., daß das zur Regelung des Auslaßquerschnittes der Druckluftauslaßleitung dienende Ventil unter dem Einfluß eines an der feststehenden Formhälfte vorge-sesehenen Thermostaten steht. — Bei den bekannten Gießmaschinen ist der Gang der Maschine von der Geschicklichkeit und Erfahrung des Bedienungspersonals abhängig. Eine Schwierigkeit ergibt sich insbesondere dadurch, daß die Zeitdauer, für welche die Form geschlossen bleiben muß, von deren Temperatur abhängig ist, d. h. die Form muß um so länger geschlossen bleiben, je heißer sie ist, weil sonst der Guß nicht genügend Zeit zum Abkühlen hat. Dieser Nachteil wird nach der Erfindung beseitigt. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 435 145, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 15. 3. 1924, Prior. V. St. A. vom 18. 5. 1923, ausg. 8. 10. 1926.) *on.*

**Buderus'sche Eisenwerke**, Wetzlar a. d. Lahn. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Hohlkörpern, namentlich Rohren, durch Schleuderguß**. Die Nachteile der bekannten Gießröhren werden erfindungsgemäß dadurch beseitigt, daß diesen während des Metalldurchflusses eine in ihrer Richtung ständig wechselnde Querschwingung erteilt wird. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 435 482, Kl. 31 c, Gr. 18, vom 11. 11. 1925, ausg. 13. 10. 1926.) *on.*

**Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G., Abtlg. Schalke**, Gelsenkirchen. **Verfahren zur Kühlung von dünnwandigen Kokillen von Schleudergießmaschinen**, dad. gek., daß die Kokille nicht während des Gießvorganges selbst, sondern nur zwischen zwei aufeinanderfolgenden Gießvorgängen gekühlt wird. — Damit wird einmal eine längere Lebensdauer der Form erreicht, vor allem aber ermöglicht, das innere Rohr der Form, also die Kokille, jedesmal auf die gleiche, vorher bestimmte Temperatur zu bringen. Das hat den Vorteil, daß jeder Gußkörper unter völlig gleichen Verhältnissen gegossen werden kann und damit eine völlige Gleichmäßigkeit der Erzeugnisse erzielt wird. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 435 918, Kl. 31 c, Gr. 18, vom 12. 5. 1925, ausg. 20. 10. 1926.) *on.*

**Bamag-Meguin A.-G.**, Berlin. **Siebrost mit Rohren als Träger der Roststäbe**, dad. gek., daß die Rohre in eine an eine Heizung anschließbare Heizmittelleitung eingeschaltet sind. — Der auf diese Weise getrocknete Grus kann frei durch die Roststäbe auf den geneigten Boden der Auslaufschürre herunterfallen. Von dieser rutscht er dann in getrocknetem Zustand leicht ab. Hierdurch wird erreicht, daß der Grobkokos rein und frei von Grus bleibt und auch keine Verschmierung des Siebes und der Bunkerwände durch eine Gruskruste eintritt. Infolge der Wärmeabgabe des Rostes werden außerdem die benach-

barten beweglichen Teile, wie Absperrschieber u. dgl., ebenfalls erwärmt und so ein Einfrieren derselben verhindert. Zeichn. (D. R. P. 437 477, Kl. 1 a, Gr. 20, vom 7. 1. 1925, ausg. 22. 11. 1926.) *on.*

**Hugo Velten**, Halberstadt. **Aufbereitungsvorrichtung mit einem durch eine Verengung aufwärts dem Aufbereitungsgut entgegenströmenden flüssigen oder luft- oder gasförmigen Trennungsmittel**, dad. gek., daß die dem Spalt zugekehrten Flächen der spaltbildenden Körper mit etwa der Strömungsgeschwindigkeit entsprechender Geschwindigkeit aufwärts bewegt werden. — Bei den bekannten Verrichtungen bilden sich an den die engste Durchgangsstelle einschließenden Wänden nach der Prandtlschen Grenzschichttheorie Schichten, die an der Strömung nicht oder nur unvollkommen teilnehmen. Dadurch und durch den Wegfall oder die Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit entstehen Wirbel, die die Feinheit der Trennarbeit beeinträchtigen. Diesem Mangel wird nach der Erfindung abgeholfen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 526, Kl. 1 a, Gr. 7, vom 29. 9. 1925, ausg. 23. 11. 1926.) *on.*

**Fried. Krupp Grusonwerk A.-G.**, Magdeburg-Buckau. **Magnetschneider**, dad. gek., daß unterhalb bzw. innerhalb der mit dem erhitzen Gut in Berührung kommenden Teile des Scheiders eine Wärmeschutzmasse vorgesehen ist. — Die Erfindung bezweckt, die der Hitze ausgesetzten Teile auf einfache und billige Weise vor zu starker Erhitzung zu schützen. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 527, Kl. 1 b, Gr. 1, vom 14. 3. 1926, ausg. 22. 11. 1926.) *on.*

**Maschinenbau-A.-G. Tigler**, Duisburg-Meiderich, und **Dipl. Ing. Adolf Küppers**, Köln-Klettenberg. **Hochofenbegichtungsanlage mit für mehrere Hochöfen gemeinsamem Senkrechtaufzug**, dad. gek., daß der außerhalb der Ofenreihe stehende Senkrechtaufzug derart mit einer die Hochöfen bestreichenden Schwenkbrücke versehen ist, daß von demselben Aufzug aus die einzelnen Hochöfen der Reihe nach beschickt werden können. — Die Schwenkbrücke läuft entweder auf einer frei stehenden oder mit dem Traggerüst der Hochöfen verbundenen bogenförmigen Fahrbahn. Wird dabei die Mittelachse des Aufzuges mit dem Drehpunkt der Brücke zur Wirkung gebracht, so ist in jeder Lage der Brücke das Aufziehen des Kübels möglich. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 537, Kl. 18 a, Gr. 6, vom 18. 12. 1924, ausg. 24. 11. 1926.) *on.*

**N. V. Handelmaatschappij „Ferion“**, Rotterdam. **Konverter mit seitlichem Lufteintritt**, gek. durch die Anordnung eines Trockenfilters im Luftkasten, durch das die zu den Düsen strömende Luft von ihrer Feuchtigkeit befreit wird. — Durch die Verlegung der Trocknung der Luft in den Luftkasten selbst erreicht man den Vorteil einer Raumersparnis und einer Verminderung der Anlagekosten, da ein besonderes Trockenfilter in Wegfall kommt. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 438 040, Kl. 18 b, Gr. 17, vom 15. 6. 1922, Prior. Frankr. 9. 8. 1921, ausg. 3. 12. 1926.) *on.*

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

**Charles Stafford Stafford**, London. **Schmelzofen, insbesondere für Glas**, mit einer wasserdichten und die Kühlung mit Wasser gestattenden Bedeckung der Außenwand, 1. dad. gek., daß die Außenwand mit einem auf ihr haftenden, wasserdichten Stoff bedeckt ist. — 2. dad. gek., daß der Überzug aus einem Stoß guter Wärmeleitfähigkeit, insbesondere Messing, besteht. — Das geschmolzene Metall kann mittels bekannter Einrichtungen aufgespritzt werden. Die Erfindung ist auf alle Schmelzöfen anwendbar, die feuerfestes Material enthalten, das gekühlt werden muß, und bei denen das Aufspritzen von Wasser oder Dampf anwendbar ist. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 434 913, Kl. 32 a, Gr. 1, vom 21. 4. 1922, Prior. Großbritannien 25. 4. 1921, ausg. 5. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2996.) *on.*

**Martha Büttner geb. Zimmermann**, Rissen-Hamburg. **Verfahren und Drehrohrofen zum Brennen von Zement u. dgl.** Die Erfindung kombiniert die an sich bekannte hohe Umdrehungszahl mit ebenfalls bekannten Verengungen zwischen den Stirnenden eines nicht geteilten Brennrohres und ordnet eine Verengung in der Sinterzone an, so daß durch die niedrigere Umlaufgeschwindigkeit in dieser Zone ein Anbacken des Brenngutes hier trotz der Anordnung nur eines Brennrohres und

trotz dessen hoher Umdrehungszahl nicht stattfindet. Dadurch gelingt es, eine Erniedrigung der Abgastemperatur und des Kohlenverbrauches bei Verkürzung des Ofens herbeizuführen. Beim Naßverfahren kann erzielt werden, daß trotz der kurzen Ofenlängen Abgastemperaturen unter 100° erreicht werden, so daß die für die Verdampfung des Wassers aufgewandte Wärmemenge zum Erwärmen des Brenngutes im Einführrohr, das mit besonders großen Flächen ausgestattet ist, und das Wasser selbst zum größten Teile wiedergewonnen und nutzbar gemacht werden können. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 435 077, Kl. 80 c, Gr. 14, vom 29. 8. 1924, ausg. 7. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 2997.) *on.*

**The Owens Bottle Comp.**, Toledo, V. St. A. **Glasblasmaschine**. Die Erfindung bezieht sich auf eine Glasblasmaschine mit Drehgestell, welches an einem unteren Tisch die Fertigformen und an einem darüber und in der Höhe zum unteren verstellbar angeordneten Tische die Vorformen nebst den kippbar gelagerten Kopfformen trägt, wobei die Maschine in an sich bekannter Weise mit Einrichtungen zum Eindrücken von Luft in das Beschickungsende der Vorformen und zum Verschließen dieses Endes beim Vorblasen versehen ist. Gemäß der Erfindung können mit einer einzigen Maschine Flaschen von unterschiedlicher Gestalt und Größe in wirtschaftlichem Betriebe hergestellt werden. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 793, Kl. 32 a, Gr. 12, vom 24. 3. 1922, ausg. 9. 11. 1926.) *on.*

**Société d'Etudes et d'Exploitations Verrières**, Paris. **Vorrichtung zum fortlaufenden Herstellen von Glastafeln durch Ausheben**. Nach der Erfindung wird das über den Erstarrungspunkt des Glases erhitzte Glasbad an der Stelle, wo das Ausheben erfolgen soll, abgekühlt. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 794, Kl. 32 a, Gr. 24, vom 22. 9. 1921, ausg. 9. 11. 1926.) *on.*

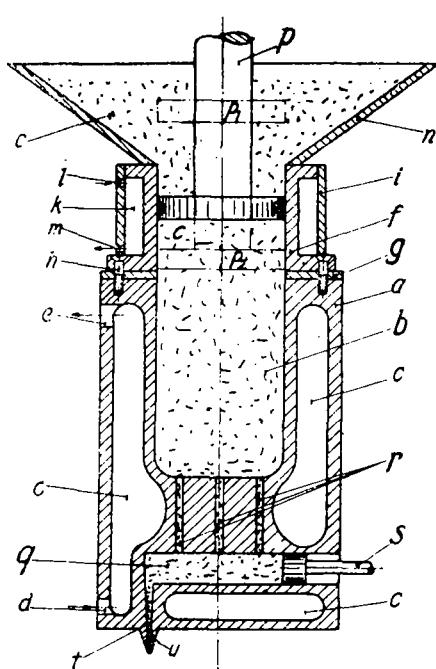
**Adolf Schiller**, Berlin-Schöneberg. **Glasblasemaschine** mit geteilter Form, bei welcher die innere formgebende Wandung durch auswechselbar an ihren zwecks Öffnens und Schließens der Form beweglichen Trägern befestigte Formschalen gebildet ist, dad. gek., daß die Halter, an welchen die Formschalen auswechselbar befestigt sind, in beliebigem radialen Abstand vom Formmittelpunkt (die Form geschlossen gedacht) an ihren zwecks Öffnens und Schließens der Form beweglichen Trägern befestigt werden können. — Die Erfindung bezweckt, die durch Verwendung solcher Formeinsatzschalen gebotene Möglichkeit der Ersparnis an Formmaterial tunlichst weitgehend auszunutzen. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 403, Kl. 32 a, Gr. 15, vom 2. 11. 1923, ausg. 20. 11. 1926.) *on.*

**The Owens Bottle Comp.**, Toledo (V. St. A.). **Glasblasemaschine mit einem das Glas in die umgekehrt stehende Vorform eindrückenden Druckluftkopf**. Der Zweck der Erfindung ist, die Bedienung der an sich bekannten Einrichtungen mit Hilfe mechanischen Antriebs durch Kraftzyylinder zu erleichtern. Sie besteht in einer Vorrichtung, bei der der Druckluftkopf und der Vorformboden derart an den konachsial ineinandergleitenden Kolbenstangen zweier hintereinander arbeitender Kolben eines Kraftzyinders befestigt sind, daß beide Kolben unabhängig voneinander gesenkt und zweckmäßig gleichzeitig gehoben werden können. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 419, Kl. 32 a, Gr. 15, vom 19. 9. 1924, ausg. 20. 11. 1926.) *on.*

#### 15. Kautschuk, Guttapercha, Balata.

**Karl Turk**, Gerasmühle b. Nürnberg. **Vorrichtung zum Abscheiden von Kautschuk**, der nach einem der bekannten Zerstäubungstrockenverfahren aus Kautschukmilch gewonnen ist, aus dem trocknenden Luftstrom, 1. dad. gek., daß der Luftstrom durch entsprechende Leitflächen in mehrere Teile zerlegt wird, die gegeneinandergeführt werden. — 2. dad. gek., daß zwischen den einzelnen Leitflächen Luftpüsen angeordnet sind, durch welche komprimierte Luft in gleicher oder entgegengesetzter Richtung zum Trockenluftstrom eingeblasen wird. — Bei der Vorrichtung nach der Erfindung ist die große, natürliche Klebkraft der trockenen Kautschukkügelchen ausgenutzt worden, um in einer kleinen Vorrichtung eine vollkommene Ausscheidung der trockenen Kautschukkügelchen aus dem Trockenluftstrom zu erreichen; dadurch wird die Trocknung erst wirtschaftlich gestaltet. Zeichn. (D. R. P. 433 681, Kl. 39 a, Gr. 8, vom 16. 3. 1924, ausg. 10. 9. 1926.) *on.*

**Otto Gergaevics, Berlin-Schöneberg.** Vorrichtung zum Spritzen plastischer Massen, die durch Erwärmung plastisch werden, dad. gek., daß der Füllzylinder (b) durch eine isolierende Schicht (g) in zwei Wärmezonen geteilt ist, deren obere gekühlt ist und innerhalb welcher ein den Nachschub bewirkender Druckkolben (p) wirkt, während die untere Zone geheizt ist und dadurch das kalt nachgeschobene Material langsam zum Abschmelzen bringt, wobei die nunmehr plastisch gewordene Masse durch enge Kanäle (r) getrieben, hierbei gleichmäßig durchwärm und in einem ebenfalls in der Wärmezone liegenden Hochdruckzylinder (qu) aufgespeichert und aus diesem durch einen unter größeren Druck stehenden Kolben (s) in die Form gespritzt wird. -- Auf diese Weise ist ein kontinuierliches Arbeiten ermöglicht. Der Füllkolben schiebt unausgesetzt kalte Massen nach, während der Preßkolben die abgeschmolzene Masse in die an die Düse angepreßte Form einspritzt. (D. R. P. 431 537, Kl. 39 a, Gr. 19, vom 12. 7. 1925, ausg. 13. 7. 1926.)



die Form gespritzt wird. -- Auf diese Weise ist ein kontinuierliches Arbeiten ermöglicht. Der Füllkolben schiebt unausgesetzt kalte Massen nach, während der Preßkolben die abgeschmolzene Masse in die an die Düse angepreßte Form einspritzt. (D. R. P. 431 537, Kl. 39 a, Gr. 19, vom 12. 7. 1925, ausg. 13. 7. 1926.)

dn.

**Christian Hamilton Gray, London.** Vorrichtung zum Vulkanisieren von Hohlkörpern (z. B. Gummiüberzug einer Hohlwalze) in einem die Vulkanisierungsflüssigkeit enthaltenden Kessel. Die Erfindung bezweckt die gleichmäßige Vulkanisierung an allen Teilen des äußeren und inneren Umfanges. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 435 701, Kl. 39 a, Gr. 11, vom 15. 6. 1924, Prior. Großbritannien vom 17. 9. 1923, ausg. 16. 10. 1926.)

on.

**Eugen Stich, Mannheim.** Geraderichtmaschine für Stäbe und Röhren aus Celluloid, Kunsthorn aus Casein, Hartgummi und anderen plastischen Massen. Die Erfindung besteht darin, daß die angewärmten Stäbe und Röhren zwischen drei Walzen unter Druck bei gleichzeitiger Abkühlung gerollt werden, wobei die Entleerung der Maschine durch Drehung eines Steuerhebels, der zwei der Druckwalzen von der angetriebenen umlaufenden Walze entfernt, mit Hilfe eines Fußhebels bewirkt wird. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 437 934, Kl. 39 a, Gr. 14, vom 19. 1. 1926, ausg. 3. 12. 1926.)

on.

## Versammlungsberichte.

### Rohstoffschau der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft.

Im Zusammenhang mit ihrer 6. Glastechnischen Tagung\*) hatte die Deutsche Glastechnische Gesellschaft im Vereinshaus der deutschen Ingenieure in Berlin eine Rohstoffschau veranstaltet, die den Zweck verfolgte, Lieferanten und Abnehmer der Glasindustrie in engere Fühlung zu bringen. Beginnen wir den Rundgang, so finden wir die Rüters-Werke, Abteilung Anhaltisch-Oberschlesische Fluorwerke, Charlottenburg, als Aussteller von synthetischem Kryolith (98--99%), von synthetischem Chyolith (98--99%) und sonstigen Fluorverbindungen, die als Trübungsmittel in der Glasindustrie Verwendung finden. Ebenso wurden Poliermittel gezeigt und Glas-

waren, die mit künstlichem Kryolith geträubt waren. Die Chemikalien-A.-G., Berlin W 35, zeigte Java-Braunstein, der als das älteste Entfärbungsmittel in der Glasindustrie verwendet wird, in welcher er auch als Färbungsmittel eine große Rolle spielt. Braunstein wird in besonders hochprozentiger Beschaffenheit in Niederländisch-Indien gefunden, die dortigen Vorkommen sind von außerordentlicher Mächtigkeit. Für Java-Braunstein wird ein Mindestgehalt von 87%  $MnO_2$  garantiert, daneben werden aber auch geringere Qualitäten gefördert. Der Java-Braunstein eignet sich für die Glasindustrie besonders, weil er weich und schon im Rohzustande ziemlich feinpulverig ist, so daß er oft ohne weitere Vermahlung mit den anderen Rohstoffen gemischt werden kann; dazu kommt noch, daß sein Färbungs- bzw. Entfärbungsvermögen mit seinem Gehalt an  $MnO_2$  nicht nur prozentual, sondern progressiv steigt. Die Wirkung von Java-Braunstein ist bei der Glasherstellung etwas langsamer als bei Kaukasischem Braunstein, dafür aber um so gleichmäßiger und intensiver. Neben Java-Braunstein war auch noch Natriumsulfat, nach dem Natriumverfahren gewonnen, ausgestellt. Die Deutsche Auer-Gesellschaft, Berlin, Degea, zeigte seltene Erden und Monazitsand, Ceroxyd, Titanoxyd, Neodymoxyd und Praseodymoxyd, ferner Gläser, die mit diesen seltenen Erden von den Sendlinger Optischen Werken hergestellt waren. Die Oresunds Chemiske Fabrike Commanditgesellschaft, Kopenhagen, zeigte durch ihren Vertreter Keferstein, Berlin NW 7, chemisch reines Kryolith. Die Steinwerke vormals E. G. Ridel, Arnsberg i. Westf., zeigten Kalkspat und Marmorkalkstein, wie er von diesen Werken für weißes Hohlglas, Kristallglas, Preßglas, Spiegelglas, Tafelglas, Fensterglas, Flaschen, sowie für halbweißes, hellgrünes und farbiges Glas geliefert wird. Der Verein deutscher Kalkwerke, Berlin, zeigte die Analysen der verschiedenen Kalkarten, wie sie von den angeschlossenen Werken geliefert werden. Es waren insgesamt acht Analysen und zwar der Produkte der Auerbacher Marmor- und Kalkgewinnung, Dr. R. Linck, A.-G., Auerbach (Hessen), der Gewerkschaft „Salzkopf“, Eifeler Marmor- und Kalkwerke, Köln a. Rh., des Kalkverbandes des Mitteldeutschland G. m. b. H., Magdeburg, der Kalkwerke Tschirnhaus A.-G., Liegnitz, Oberleitung der staatlichen Kalk- und Hartsteinwerke, Dresden, Vereinigte Harzer Portland-Cement- und Kalkindustrie, Wernigerode (Harz), der Westdeutschen Kalkwerke A.-G., Köln, Schraplauer Kalkwerke A.-G., Schraplau (Mansfelder Seekreis). Ferner lag vor eine Analyse von Marmormehl der Werke von Karl Eckardt, Penzig, und der Ulmer Weißkalk-Werke Gebrüder Merkle G. m. b. H., Ulm a. D. Der Kalkverlag hatte eine kleine Schrift über die Handelsbezeichnungen für Kalk zur Verfügung gestellt. Die Wittenberger Glassandwerke zeigten Glassande für alle Produkte der Glasindustrie. Die Quarzmahl-Werke Frechen m. b. H., Köln, Hansahaus, hatten ihr Quarzmehl mit analytischen Tafeln ausgestattet. Die Vereinigten Rheinisch-Westfälischen Kristallsandwerke G. m. b. H., Köln, Hansahaus, zeigten Kristallsande in den verschiedensten Korngrößen und Gläser, wie sie daraus von Gebr. Müllensiefer, Witten (Ruhr), hergestellt wurden. Die Dörentruper Sand- und Thonwerke G. m. b. H., Dörentrup (Lippe), brachten Dörentruper und Waldecker Kristallquarzmehl und daraus gewonnene Erzeugnisse. Das Bayrische Berg- und Hüttenamt Bodenmais stellte Polierrot, das Erzeugnis ihrer Fabrik für Polierrot in Bodenmais, aus. Das Guillaume-Werk Beul, Bonn, zeigte Schleifsteine für die Glasindustrie, besondere Scheiben für Konservengläser und Deckel. Die Kristallit-Hochleistungsscheiben sind ein vollwertiger Ersatz für die englischen Scheiben. Die Deutsche Glastechnische Gesellschaft hatte die von ihr herausgegebene Literatur ausgelegt. Die Geologische Landesanstalt zeigte in äußerst übersichtlicher Darstellung die Entstehung von Ton und Sand. Die Deutsche Borax-Vereinigung, die insgesamt zwölf Werke umfaßt, darunter Schering, Rhenania und Kunheim, führte Pandermitt, Borsäure und Borax vor und zeigte besonders die Borsäure als Glasbestandteil für wärmefeste Gläser, für Farbglas und bei chemischen Geräten. Interessantes boten die Silamit-Werke, Dr. Strassmann & Co., Krefeld-Linn a. Rh., mit ihren hochfeuerfesten Produkten, die nicht nur als solche da ausgestellt waren, sondern auch gleichzeitig durch ihre analytischen Daten gekennzeichnet wurden. Es werden Spezialsteine für Glas-

\*) Ztschr. angew. Chem. 40, 120 [1927].