

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

4. Öfen, Feuerung, Heizung.

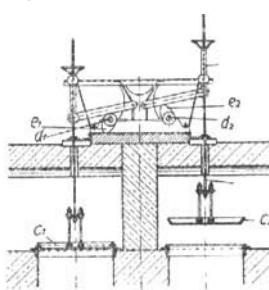
A.-G. für Brennstoffvergasung, Berlin. Gaserzeuger mit Entgaser, gek. durch eine unter dem unten offenen Entgasungsschacht befindliche Stützplatte und Austragarme für diesen Schacht. — Die Erfindung ermöglicht, die Durchsatzgeschwindigkeit des Entgases verschieden von der des Vergasers zu halten; dies gestattet einen glatten, mit ununterbrochener Be- schickung verbundenen Betrieb des Gaserzeugers. Zeichn. (D. R. P. 355 474, Kl. 24 e, Gr. 4, vom 3. 2. 1918, ausg. 27. 6. 1922.) on.

A.-G. für Brennstoffvergasung, Frankfurt a. M. Entgaser für Gaserzeuger mit einer unter dem unten offenen Entgasungsschacht befindlichen Stützplatte nach Patent 355 474¹), dad. gek., daß die Stützplatte feststeht und mit dem Körper des Entgasers verbunden ist. — Dadurch gewinnt die die Kohlensäule tragende Platte an Stabilität. Es hat sich gezeigt, daß es für den regelmäßigen Abwurf des entgasten Gutes genügt, wenn unmittelbar über der feststehenden Tragplatte der Auswerfer angeordnet ist. Der Abwurf des entgasten Gutes erfolgt über die Außenkante der feststehenden Stützplatte. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 436 991, Kl. 24 e, Gr. 4, vom 7. 5. 1920, ausg. 12. 11. 1926.) on.

Carl Hilker, Mährisch-Ostrau, Tschechoslov. Rep. Verfahren und Vorrichtung zur Gaserzeugung aus Kohlenstaub, bei dem der Kohlenstaub im Innern eines senkrechten Schachtes herabfällt, aus dem das Gas unten abgeführt wird, dad. gek., daß die zur Vergasung erforderliche Luft erst unten in den Schacht eingeführt wird, während der ohne erhebliche Eigen- geschwindigkeit und ohne Zuführung von Luft eingeführte Kohlenstaub den Schacht lediglich unter der Wirkung der Schwere durchwandert und dabei ent gast wird. — Der ganze obere Teil des Generators stützt sich seitlich der ganzen Länge nach auf Fundamentbänke, so daß bei Ausbesserungen nach Abfahren des Unterteils alle Räume leicht zugänglich sind. Ferner gestatten die Schaulöcher eine leichte Überwachung des Generators während des Betriebes. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 439 011, Kl. 24 e, Gr. 3, vom 14. 1. 1923, ausg. 5. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1645.) on.

Friedrich Siemens A.-G., Berlin, und Hugo Knoblauch, Freiberg i. Sa. Umsteuereinrichtung für Regenerativöfen mit besonderen feststehenden Ventilkammern für jeden einzelnen Wärmespeicher und zwangsläufiger Steuerung beliebig vieler Ventilgruppen von einer Welle aus, dad. gek., daß für jedes der den Zu- und Abfluß beherrschenden Ventilpaare eine fest auf einer in einer Richtung drehbaren Welle aufgekeilte Nockenscheibe vorgesehen ist, welche Kniehebel verstellt, die unter Stellschrauben an den Ventilspindeln angreifen. — Es kann bei dieser Ausführung niemals ein Ventildeckel angehoben sein, solange der andere Deckel nicht niedergelegt ist, und es werden dadurch Gas- und Wärmeverluste vermieden. Zeichn. (D. R. P. 436 585, Kl. 24 c, Gr. 7, vom 7. 9. 1924.) on.

Friedrich Siemens A.-G., Berlin und Hugo Knoblauch, Freiberg i. Sa. Umsteuervorrichtung für Regenerativöfen nach Patent 436 585²), dad. gek., daß für die den Zu- und Abfluß der Gase beherrschenden Ventile (c¹, c²) je eine Welle (d¹, d²) mit den die Ventile verstellenden Nockenscheiben (e¹, e²) vorgesehen ist, welche beide von einer gemeinschaftlichen Welle angetrieben werden. — Die Erfindung gewährleistet eine größere Festigkeit wie die im Hauptpatent beschriebene Einrichtung. (D. R. P. 439 286, Kl. 24 c, Gr. 7, vom 17. 6. 1925, ausg. 7. 1. 1927.) on.



¹) Vgl. vorstehendes Patent.

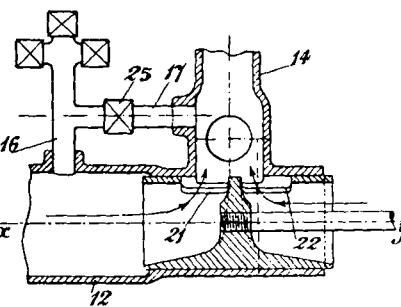
²) Vgl. vorstehendes Patent.

Francke Werke Komm.-Ges. auf Aktien, Bremen. Gas- erzeuger zur Vergasung von Rohbraunkohle, gek. durch eine Fangglocke (a), über deren Oberteil eine Haube (l) mit Schlitten gestülpt und in deren Unter- teil ein Kegel (k) eingesetzt ist, in Verbindung mit einem die Glocke umgehenden Gasabzugsring (h), dessen Slitze (e) mit den Gasein- strömöffnungen (f, c) der Fangglocke in nahezu gleichen Höhen liegen. — Die durch diese Anordnung hervorgerufene beträchtliche Querschnittsverminderung in Verbindung mit der Durchsaugung warmer, aufnahmefähiger Gase aus tieferen Zonen an den Stellen, die am meisten zum Verschlacken neigen, unterstützt die Trocknungsarbeit und verhindert das Verschlacken und damit die Feuer- durchbrüche und das Oberfeuer, so daß der Betrieb störungsfrei vor sich

geht. (D. R. P. 439 875, Kl. 24 e, Gr. 4, vom 23. 4. 1922, ausg. 20. 1. 1927.) on.

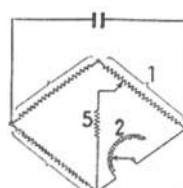
Oskar Ritschel, Duisburg. Luftentsäuerung mittels chemischer Bindemittel bekannter Art für die Be- und Entlüftung von Zentralheizungsanlagen, dad. gek., daß bei der Belüftung der Anlage die einströmende Luft zwangsläufig durch die Bindemittel geführt wird, während bei der Entlüftung der Anlage die Luft freien und unbehinderten Austritt hat. — Hierdurch werden Verrostungs- und Korrosionserscheinungen vermieden. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 015, Kl. 36 c, Gr. 2, vom 18. 7. 1925, ausg. 26. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1878.) on.

Jaques Gustave Schulz und Henri Jean Marie Loriot, Paris. Vorrichtung zum Anlassen eines Gaserzeugers, mit Hilfe eines von der Brennkraftmaschine erzeugten Zuges, wobei die Maschine durch einen Vergaser gespeist wird, dad. gek., daß zwischen dem Gaszufuhrkanal (12) und der Saugleitung (14) eine Zweigleitung (16, 17) vorgesehen ist, die unter Wirkung eines Kahnes (25) steht, derart, daß, wenn beim normalen Betrieb die Gas- und Lufteinlässe (21, 22) geschlossen und die Maschine weiter mit



Hilfe des Vergasers angelassen wird, der Hahn (25) der Zweigleitung (16, 17) geöffnet werden kann, so daß die Maschine weiter mit dem Vergaser arbeitet, ohne zu bremsen, und trotzdem einen Zug durch die Zweigleitung (16, 17) auf den Gaserzeuger ausübt. — Die bekannten Vorrichtungen weisen folgende Nachteile auf: 1. ist bei ihnen keine besondere selbsttätig wirkende Vorrichtung vorgesehen, um flüssigen Brennstoff zuzuleiten, so daß der Motor während der Zündung den gewünschten Zug auf den Gaserzeuger ausüben kann; 2. haben sie keine besondere Verzögerungsvorrichtung. Diese Übelstände sind hier vermieden. Weitere Anspr. (D. R. P. 440 865, Kl. 46 d, Gr. 12, vom 8. 1. 1925, Prior. Frankreich 15. 2. 1924, ausg. 18. 2. 1927.) on.

Edouard Roth, Belfort, und Charles Linke, Paris. Vorrichtung zum selbsttätigen Regeln der Innenstemperatur von Öfen entsprechend einer vorgeschriebenen Zeittemperaturkurve, dad. gek., daß von zwei Abschnitten (1, 2) eines Stromkreises der Widerstand des einen (1) mit der Brenndauer verändert, der Widerstand oder die elektromotorische Kraft des andern (2) durch die Ofentemperatur beeinflußt wird, und daß die die beiden Stromkreisabschnitte durchlaufenden Ströme ein Relais (5) beeinflussen, das bei



Innehaltung der vorgeschriebenen Zeittemperaturkurve in Ruhe bleibt, beim Abweichen davon aber die Ofentemperatur regelt. — Die Erfindung ermöglicht eine selbsttätige Regelung der Temperatur als Funktion der Zeit, so daß es möglich ist, einem beliebigen Gesetz der Veränderung der Temperatur zu folgen. Die Erfindung paßt für alle Arten von Öfen. (D. R. P. 441 099, Kl. 80 c, Gr. 16, vom 21. 2. 1924, Prior. Frankr. vom 5. 5. 1923, ausg. 24. 2. 1927.) *on.*

The Koppers Comp., Pittsburgh (Penns., V. St. A.). Regenerativkoksofenbatterie mit stehenden Retorten, bei welcher alle Retorten und Heizwände miteinander abwechselnd in einer Reihe auf einer Seite der Ofenbatterie angeordnet sind und alle Regeneratoren in einer Reihe auf der anderen Seite der Batterie liegen, sowie Regeneratoren und Heizwände senkrechten Zug haben, dad. gek., daß jeder Regenerator bei der Zuführung vorgewärmter Heizstoffe zwei Heizwände bedient, deren jede an dem oberen Teil bzw. an dem Fuß mit zwei getrennten Regeneratoren verbunden ist, wobei jeder der Regeneratoren nur mit einer der Heizwände in unmittelbarer Verbindung steht. — Der Zweck der Erfindung ist, eine Ofenbatterie zu schaffen, bei der ein besonders großes Fassungsvermögen der Retorten, bezogen auf eine gegebene Grundfläche, erhalten wird und bei der eine Vereinfachung der Anordnung der Kanäle und Züge zwischen den Regeneratoren und den Heizwänden erreicht wird. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 441 422, Kl. 10 a, Gr. 1, vom 24. 1. 1923, Prior. V. St. A. vom 24. 7. 1922, ausg. 10. 3. 1927.) *on.*

5. Kältemaschinen, Kühlanlagen.

Carl Sensenbrenner, Düsseldorf-Oberkassel. Ventillose Ammoniak-Absorptions-Eis- und Kältemaschine mit zwei durch ein Rohr verbundenen Gefäßen, von denen das eine abwechselnd als Kondensator und Verdampfer, das andere abwechselnd als Kocher und Absorber dient, dad. gek., daß diese Ammoniak-Eis- und Kältemaschine eine an sich bekannte Steuerung für die Ammoniakgase besitzt, die aus einer unten offenen beweglichen, das zu absorbierende Gas zwangsläufig durch die Flüssigkeit leitenden Umsteuerglocke besteht, und ein in dieser Umsteuerglocke verschiebbares, durch Schwimmer, Anschläge oder der gleichen hochgehaltenes Rohr, das die entwickelten Ammoniakgase zwingt, vor ihrem Austritt unter dem Deckel der Glocke entlang zu streichen und die hier befindlichen leichten unlöslichen Gase mitzunehmen, beim Absorbieren aber sich so einstellt, daß die Absorption ungehindert stattfinden kann. — Durch diese Steuerung wird eine ventillose Ammoniak-Eis- und Kältemaschine in der an sich bekannten handlichen Form geschaffen, die vorteilhafter ist wie die bekannten Vorrichtungen. Zeichn. (D. R. P. 346 298, Kl. 17 a, Gr. 9, vom 29. 10. 1924, ausg. 1. 11. 1926.) *on.*

Wilhelm Hohbach und Willy Gumper, Ulm a. D. Lamellenkühler, dad. gek., daß für die zu kühlende Flüssigkeit an sich bekannte, im Zickzack verlaufende Adern vorhanden sind, während der Eingang und der Ausgang für das Kühlmittel wabenartig ausgebildet ist. — Dadurch, daß die Wabenauspressungen hinten gegenüber denen vorn an den Lamellen um die Rinnenneigung versetzt sind, wird dem Luftstrom der Weg in der schrägen Richtung der Rinnen ermöglicht, und zwar in schräg nach unten und schräg nach oben gerichteten Zweigen; der parallel mit der Ober- bzw. Unterkante der Lamellen eintretende Luftstrom wird gleich nach seinem Eintritt wegen der Rinnen abgelenkt, was unter Druck gegen die Rinnen vor sich geht und die Kühlwirkung fördert. Zeichn. (D. R. P. 434 787, Kl. 17 f, Gr. 11, vom 24. 7. 1925, ausg. 12. 3. 1927.) *on.*

„Feno“ Gesellschaft für Energieverwertung m. b. H., Berlin-Mariendorf. (Erfinder: Rudolf Ferdinand Mewes und Karl Rudolf Eduard Mewes, Berlin.) Verfahren zum Verflüssigen und Trennen von Luft oder anderen schwerverflüssigbaren Gasgemischen in unterteilter Trennungssäule, dad. gek., daß bei gleichem Druck in den Teilen neben den verflüssigten und zu trennenden Gasgemischen in den ersten Teil der Trennungssäule flüssiges Leichtsiedendes, bei Luft flüssiger Stickstoff als Waschmittel oben zugeführt, in den zweiten Teil oder die folgenden Teile der Trennungssäule aber flüssiges Schwersiedendes

oder ein Flüssigkeitsgemisch aus Schwer- und Leichtsiedendem, bei Luft also flüssiger Sauerstoff oder ein Flüssigkeitsgemisch aus Sauerstoff und Stickstoff, gleichfalls oben oder etwas tiefer eingeführt wird. — Die neue technische Wirkung besteht darin, daß in der ersten Säule durch Waschen mit flüssigem Stickstoff in Dauerbetrieb als Grenze reiner gasförmiger Stickstoff dicht unter dem Verflüssiger und in der zweiten Säule durch Waschen mit flüssigem Sauerstoff oder einem Flüssigkeitsgemisch aus Sauerstoff und Stickstoff direkt über dem Verdampfer reiner gasförmiger Sauerstoff als Grenze erzwungen wird, wobei durch Leitung und Kühler die Sauerstoff enthaltenden Dämpfe in die erste Säule selbsttätig zurückgeleitet werden. Zeichn. (D. R. P. 436 068, Kl. 17 g, Gr. 2, vom 17. 2. 1922, ausg. 23. 10. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1926 II 3106.) *on.*

Feno Gesellschaft für Energieverwertung m. b. H., Berlin-Mariendorf. (Erfinder: Rudolf Ferdinand Mewes und Karl Rudolf Eduard Mewes, Berlin.) Verfahren zum Verflüssigen und Trennen von Gasgemischen, insbesondere von Luft, gemäß Patent 436 068¹⁾, dad. gek., daß die Entnahme des dampfförmigen Stickstoffes und die Zurückführung des flüssigen Waschstickstoffes möglichst an der höchsten Stelle der Verstärkungssäule, dagegen die Entnahme des dampfförmigen Sauerstoffes und die Zurückführung des flüssigen Waschsauerstoffes möglichst an der tiefsten Stelle der Abtriebssäule erfolgt, so daß Entnahme und Zurückführung stets an gleicher Stelle durchgeführt werden. — Die nach dem Verfahren des Hauptpatentes notwendige Einführung des flüssigen Sauerstoffes weit oberhalb des Sauerstoffverdampfers bereitet der Einstellung des Gleichgewichtes zwischen oberem und unterem Säulenteil technische Schwierigkeiten, welche noch durch einen dazwischen vorgesehenen Hilfsverdampfer erhöht werden. Außerdem ist der Zusammenhang zwischen Stickstoffkreislauf und der Kälteleistung, die zur Deckung der Verluste erforderlich ist, nicht genügend gewahrt. Diese Übelstände werden erfindungsgemäß ausgeschaltet. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 439 261, Kl. 17 g, Gr. 2, vom 21. 1. 1923, ausg. 7. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1196.) *on.*

Theodor Kautny, Düsseldorf-Grafenberg. Transportgefäß für verflüssigte Gase nach Patent 439 142²⁾, dad. gek., daß die innerhalb des Metallmantels vorgesehenen einzelnen Schichten aus Isoliermaterial durch Zwischenlagerung von Papier oder einem ähnlichen Stoff getrennt sind. — Die einzelnen Lagen des schlecht wärmeleitenden Überzugsstoffes können auf diese Weise eine voneinander unabhängige verschiedene Kälteschrumpfung und Wärmedehnung erfahren, wodurch das Eintreten von Rissen verhindert wird. Zeichn. (D. R. P. 439 873, Kl. 17 g, Gr. 3, vom 25. 11. 1924, ausg. 18. 1. 1927.) *on.*

Dr.-Ing. Siller & Rodenkirchen G. m. b. H., Rodenkirchen. Doppelrohrverdampfer für Kältemaschinen nach Patent 425 711³⁾,

bei welchem die Verbindungen der Außen- und Innenrohre jeweils auf entgegengesetzten Seiten liegen, gek. durch die Verbindung mit einem Tauchbehälter, derart, daß der von unten nach oben durch das Innenrohrsystem geleitete, zu kühlende Kälteträger (Sole) nach Austritt aus der oberen Mündung (o) des Innenrohrsystems in ungefährer Höhe des Flüssigkeitsspiegels des Tauchbehälters (d) in diesen einfließt und nach Durchfließen desselben unten aus einem Auslaß (p) austritt. — Die Anwendung des Grundgedankens des Hauptpatentes auf einen Tauchverdampfer läßt den in der Aufwärtsführung des Kälteträgers in den Innenrohren liegenden Vorteil der Verhinderung des Mitreißen von Luft besonders hervortreten. (D. R. P. 441 490, Kl. 17 a, Gr. 18, vom 2. 10. 1925, ausg. 2. 3. 1927.) *on.*

des Flüssigkeitsspiegels des Tauchbehälters (d) in diesen einfließt und nach Durchfließen desselben unten aus einem Auslaß (p) austritt. — Die Anwendung des Grundgedankens des Hauptpatentes auf einen Tauchverdampfer läßt den in der Aufwärtsführung des Kälteträgers in den Innenrohren liegenden Vorteil der Verhinderung des Mitreißen von Luft besonders hervortreten. (D. R. P. 441 490, Kl. 17 a, Gr. 18, vom 2. 10. 1925, ausg. 2. 3. 1927.) *on.*

¹⁾ Vgl. vorstehendes Patent.

²⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 265 [1927].

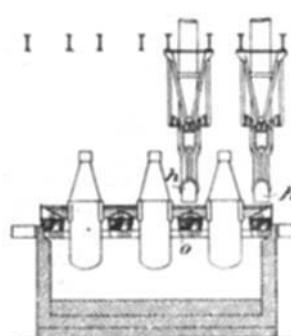
³⁾ Ebenda 38, 829 [1926].

Firma Carl Still, Recklinghausen. **Berieselungsvorrichtung für Gasskrubber, Reaktionstürme u. dgl. aus einem wagerechten, die Berieselungsfläche in der Hauptsache überdeckenden und mit Ablaufrohren versehenen Flüssigkeitsverteilbecken,** dem die Flüssigkeit mittels eines Zulaufverteilers am Rande zugeführt und in welchem sie angestaut wird, dad. gek., daß der Rand des Zulaufverteilers bei jedem Stand der Flüssigkeit in diese eintaucht. — Durch die Vorrichtung wird eine dauernd gleichförmige Berieselung der ganzen Füllungsgrundfläche auch bei beliebig wechselnder Zuflussstärke durch eine Vorrichtung von einfachster Bauart und ohne bewegte Teile erzielt. Weiterer Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 442 126, Kl. 17 e, Gr. 1, vom 21. 11. 1920, ausg. 22. 3. 1927.) *on.*

III. Spezielle chemische Technologie.

t. Metalle. Metallgewinnung.

Gustav Hilger, Gleiwitz. **Verteilungsvorrichtung für die Be- schickung von Öfen bei Durchführung elektrothermischer Pro- zesse,** von Hochöfen, bei Schwei- rei-, Getreidespeicher-, Baubetrieb od. dgl. nach Patent 435 596¹⁾, dad. gek., daß der Rüssel (h) das Gut über einen Balken (o) entleert mit beiderseitiger Böschung, die gerade oder nach außen gerundet sein kann, und daß der Balken so eingerichtet ist, daß er gleichzeitig zur Gasab- führung nutzbar gemacht werden kann. — 2. dad. gek., daß die Balken oder Teile derselben beweglich sind, um eine Verstopfungs- gefahr auszuschalten. — Der Balken kann durch Wasser, Luft od. dgl. gekühlt werden, wodurch eine seilige Gasabführung ermöglicht wird. Zur Anordnung der Fahrbahnbeschickung kann mit Vorteil die Elektrodenaufhängung nutzbar gemacht werden. Bei dem teilweise gedeckten Ofen können Gase von verschiedenem Heizwert ge- sondert abgeführt werden. Weitere Anspr. (D. R. P. 439 153, Kl. 18 a, Gr. 6, vom 12. 12. 1925, ausg. 5. 1. 1927.) *on.*



Filip Tharaldsen, Oslo. **Verfahren zur Erzeugung von Zink im Lichtbogen-Strahlungsofen mit Einführung des Gutes von den oberen Stellen der Ofenwandung,** dad. gek., daß die Einführung derart erfolgt, daß die tiefliegende Stelle der Lichtbogenbildung bzw. der Quelle der strahlenden Wärme von ungeschmolzenem Gut unbedeckt bleibt und daß mindestens zwei gegenüberliegende Wände des Ofens von dem herab- rutschenden Gut gegen die Strahlungswärme geschützt werden. — Die Vorteile der vorliegenden Erfindung sind erheblich. Die wirksamen Erhitzungsflächen der Beschickung und dementsprechend die Leistungsfähigkeit des Ofens im Verhältnis zu dessen Abmessungen sind sehr groß. Wände und Gewölbe sind geschützt, so daß die Gefahr eines Schmelzens dieser Teile vermieden wird. Zeichn. (D. R. P. 437 196, Kl. 40 c, Gr. 16, vom 22. 11. 1921, ausg. 13. 11. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 799.) *on.*

Siemens & Halske A.-G., Berlin-Siemensstadt. (Erfinder: Dr. Bruno Fetschneuer, Berlin-Reinickendorf.) **Gewinnung von Hafnium aus hafniumhaltigen Mineralien,** wobei diese durch Einwirkung von Chlor oder einem anderen Halogen und einem Reduktionsmittel, insbesondere Kohlenstoff, bei erhöhter Temperatur aufgeschlossen werden, dad. gek., 1. daß die sich bildenden hafniumreichen Chloride getrennt aufgefangen und weiterbehandelt werden. — 2. dad. gek., daß aus den hafniumreichen Gasgemischen die Hafniumverbindungen unter Benutzung ihrer kleineren Diffusionsgeschwindigkeit abgetrennt werden. — Fängt man die hafniumreichen Chloride getrennt auf, so scheidet ein großer Teil des Zirkons von vornherein aus dem Reinigungsverfahren aus, so daß zur Gewinnung auch relativ arme Erze verwendet werden können. Zeichn. (D. R. P. 437 352, Kl. 40 a, Gr. 46, vom 17. 2. 1924, ausg. 16. 11. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 785.) *on.*

Gerhard Donner, Duisburg. **Verfahren zum Betreiben der Regenerativfeuerungen von Martinöfen mit Preßgas,** dad. gek., daß das zu Heizzwecken in bekannter Weise gereinigte, gekühlte und nicht vorgewärmte Generatorgas unter einer Verdichtung von 1800 bis 3000 mm Wassersäule durch mischkammerlose Brenner in den Ofen eingeführt wird. — Hierdurch werden die erforderlichen Schmelztemperaturen nicht nur erreicht, sondern noch übertroffen, wozu noch als besonderer Vorteil der Fortfall der Wärmespeicher für die Vorwärmung von Gas und die nicht un wesentliche Brennstoffersparnis gegenüber dem üblichen Martinofenbetrieb bei Verwendung geringwertigen Gases kommt. Zeichn. (D. R. P. 438 420, Kl. 18 b, Gr. 13, vom 18. 5. 1920, ausg. 14. 12. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 948.) *on.*

Metall-Industrie, Schwelm i. Westf. **Rost zum Brennen von Emailwaren,** dad. gek., daß die einzelnen Roststäbe miteinander durch Stangen verbunden sind, auf denen die Roststäbe sich verschieben lassen. — Hierdurch ist jedem einzelnen Stab die Möglichkeit gegeben, sich zu dehnen oder zu schrumpfen, da die gering querschnittigen Verbindungsstangen leicht nachgeben. Zeichn. (D. R. P. 439 253, Kl. 48 c, Gr. 4, vom 4. 4. 1925, ausg. 7. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1364.) *on.*

Henry Harris, London. **Verfahren und Vorrichtung zum Ausscheiden von Verunreinigungen aus Metallen oder Metalllegierungen durch Behandlung mit Reagentien,** dad. gek., daß das die Ausscheidung bewirkende Reagens in Form einer Lösung angewendet wird, aus der durch die Wärme des Metallschmelzflusses das Reagens in einen zur Durchführung der Reaktion geeigneten physikalischen Zustand übergeführt wird, wobei das Metall während der Behandlung in flüssigem Zustand erhalten wird. — Zweck der vorliegenden Erfindung ist, die Unkosten und Nachteile, die der Benutzung eines geschmolzenen Reagens anhaften, zu beseitigen sowie die Behandlung der geschmolzenen metallischen Masse zu vereinfachen und wirtschaftlicher zu gestalten. Ferner wird die wirksame Anwendung gewisser Reagentien möglich, die bisher in Form einer Schmelze nicht benutzt werden konnten. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 045, Kl. 40 a, Gr. 15, vom 12. 4. 1924, Prior. Großbritannien vom 5. 5., 26. 9. 1923 und 29. 2. 1924, ausg. 29. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1634.) *on.*

Curt Kilian, Berlin-Charlottenburg. **Verfahren zur Erzeugung von Roheisen aus staubförmigen Erzen im Hochofen,** dad. gek., daß die staubförmigen Erze und der Hauptteil des Koks in ebenfalls staubförmigem Zustande an der Gicht des Ofens aufgegeben und während ihres Falleus reduziert werden, während unten durch die Blasformen nur soviel Brennstoff zugeführt wird, als zum Schmelzen des reduzierten Gutes erforderlich ist. — Die Reduktion des Eisenerzes findet nur durch Kohlenoxyd, also indirekt statt, ein Vorgang, durch den große Mengen an Koks erspart werden. Ferner müssen der Wind oder das Kohlenoxyd sich nicht gewaltsam durch die Möllersäule von über 20 m Höhe hindurcharbeiten. Die Schonung der Ofenwände, die Verringerung der Druckbeanspruchung des Ofens und damit eine Verbilligung der Herstellung sind weitere Vorteile. Der Ofen geht in den höheren Schichten ziemlich kalt und vermeidet dadurch Abkühlungs- und Ausstrahlungsverluste möglichst. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 099, Kl. 18 a, Gr. 3, vom 15. 11. 1924, ausg. 24. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1522.) *on.*

Siemens & Halske A.-G., Berlin-Siemensstadt. (Erfinder: Dr. Martin Hosenfeld, Berlin-Siemensstadt, und Dr.-Ing. Hermann Walde, Berlin-Charlottenburg.) **Verfahren zur Abscheidung von Chrom,** dad. gek., daß zur Konstanthaltung des Elektrolyten nicht gepresstes und gesintertes Chrompulver benutzt wird, das mit der positiven Elektrode in leitender Verbindung steht. — Beim Verchromen auf galvanischem Wege war die Benutzung löslicher Chromanoden bisher mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da das Gießen von reinem Chrom in Platten- oder Stabform außerordentlich schwierig ist. Außerdem wurden solche gegossenen Anoden leicht passiv, so daß häufig Störungen beim Betrieb auftraten. Erfindungsgemäß werden die Nachteile in einfacher Weise beseitigt. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 196, Kl. 48 a, Gr. 6, vom 3. 7. 1925, ausg. 27. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1636.) *on.*

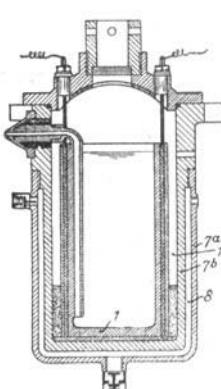
¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 356 [1927].

Edwin Bryant Thornhill, Hector George Sylvester Anderson, Hurley, New Mexico, und Edward Joseph Franklin, Salt Lake City, Utah, V. St. A. Verfahren zur Herstellung von Schwammeisen, bei dem eine Mischung von Eisenerz und kohlenhaltigem Stoff durch eine Reduktionskammer geführt wird, in der eine reduzierende Atmosphäre aufrechterhalten wird, und bei dem die Mischung in dieser Kammer einer durch Bestrahlung auf sie wirkenden Erhitzung ausgesetzt wird, dad. gek., daß die auf einem im wesentlichen ebenen Herd befindliche Mischung während der Erhitzung so bewegt wird, daß immer frische Flächen der Hitzebestrahlung ausgesetzt werden und ein Zusammenbacken des Gutes verhindert wird, und daß die Erhitzung so geregelt wird, daß ein Schmelzen des reduzierten Eisens ausgeschlossen ist. — Wenn das Gut den Rand des Herdes erreicht hat, ist es von Sauerstoff befreit. Es enthält das Eisen in metallischem Zustand und besitzt ein schwammiges, poröses Gefüge. Es wird dann zur Auslaßöffnung geschafft und dabei so abgekühlt, daß eine Wiederaufnahme vom Sauerstoff nicht zu befürchten ist. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 225, Kl. 18 a, Gr. 18, vom 15. 9. 1922, ausg. 1. 2. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1634.) on.

Dr.-Ing. Erich Moldenhauer, Düsseldorf. Vorrichtung zum Absperren und Wiederöffnen von Hochofengichtgas- und anderen Gasleitungen, entsprechend der veränderlichen Gaslieferung mittels Wasserverschluß, dad. gek., daß das Einlassen und Ablassen des Sperrwassers selbsttätig erfolgt. — Es wird so ein selbsttätiges Arbeiten erzielt und damit auch eine zentrale Betätigung eines verzweigten Rohrnetzes ermöglicht. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 577, Kl. 18 a, Gr. 8, vom 15. 4. 1920, ausg. 11. 2. 1927.) on.

Siemens-Elektrowärme-Gesellschaft, Sörnewitz b. Meißen. Verfahren zum Betrieb von Blankglühöfen, nach Patent 433 2791, dad. gek., daß an der Unterdruckseite der Pumpe in unmittelbarer Nähe derselben ein Strömungswiderstand in der Rohrleitung vorgesehen ist. — Dadurch wird erreicht, daß die ganze Rohrleitung mit Ausnahme des kurzen Stückes zwischen Strömungswiderstand und Pumpe unter Überdruck steht, mithin keine Luft in das Schutzgas gesaugt werden kann. Zeichn. (D. R. P. 440 938, Kl. 18 c, Gr. 9, vom 4. 12. 1925, ausg. 16. 2. 1927.) on.

Paul Haßler, Nürnberg. Elektrischer Metallschmelzofen für unter Preßluft hochdruck arbeitende Spritzgußmaschinen, dad. gek., daß das Stahlgehäuse des Schmelzofens zur Bildung eines vom Kühlwasser durchflossenen Ringraumes (8) aus zwei ineinander geschobenen Behältern (7a, 7b) zusammengesetzt ist, und das so gebildete Gehäuse außerdem durch eine wärmeisolierende Ringzone (12), die den Schmelzkessel (1) gegen Strahlungsverluste schützt, vor schädlicher Erhitzung durch den letzteren bewahrt ist. — Hierdurch ist auch bei Dauerbetrieb des Schmelzofens das Stahlgehäuse vor allzu großer Erwärmung geschützt und dessen Festigkeit voll ausgenutzt. (D. R. P. 441 283, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 26. 7. 1925, ausg. 1. 3. 1927.) on.



dad. gek., daß das Stahlgehäuse des Schmelzofens zur Bildung eines vom Kühlwasser durchflossenen Ringraumes (8) aus zwei ineinander geschobenen Behältern (7a, 7b) zusammengesetzt ist, und das so gebildete Gehäuse außerdem durch eine wärmeisolierende Ringzone (12), die den Schmelzkessel (1) gegen Strahlungsverluste schützt, vor schädlicher Erhitzung durch den letzteren bewahrt ist. — Hierdurch ist auch bei Dauerbetrieb des Schmelzofens das Stahlgehäuse vor allzu großer Erwärmung geschützt und dessen Festigkeit voll ausgenutzt. (D. R. P. 441 283, Kl. 31 c, Gr. 26, vom 26. 7. 1925, ausg. 1. 3. 1927.) on.

Georges Antony Henri Méker, Courbevoie, Frankr. Drehbarer Zementierofen mit einem in der Heizkammer umlaufenden Rohr, dad. gek., daß in das umlaufende Rohr (A) eine zylindrische, durch einen Deckel (i) verschließbare Büchse (H) derart einsetzbar ist, daß sie mit dem Rohr umläuft. — Zweck der Erfindung ist, einen drehbaren Zementierofen zu schaffen, dessen Be- schickung auch mit kleinen

Werkstücken einfach und schnell vor sich geht, ohne daß das umlaufende Rohr wesentlich an Temperatur verliert. Weitere

¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 33 [1927].

Anspr. (D. R. P. 441 471, Kl. 18 c, Gr. 3, vom 15. 2. 1925, Prior. Frankr. 21. 2. 1924, ausg. 4. 3. 1927.) on.

William Davis Moore, Birmingham (V. St. A.). Überzugsmasse für die feuerfeste Auskleidung von Gießformen, insbesondere Grünsandformen, für Schleuderguß, dad. gek., daß die Masse die Eigenschaft hat, der Form die Feuchtigkeit zu entziehen, sich bei Abbindung auszudehnen und sich in die Sandschicht einzulagern, so daß ein schalenartiger Überzug entsteht, welcher die Sandschicht gegen die einreibende Wirkung des flüssigen Metalls schützt. — Hierdurch werden Gußfehler an der Oberfläche des Gußstückes und unzulässige Mengen von Abfall vermieden. Weitere Anspr. (D. R. P. 441 739, Kl. 31 c, Gr. 18, vom 25. 7. 1923, ausg. 10. 3. 1927.) on.

Firma Ferdinand Irmscher, Wittgendorf (Bez. Chemnitz). Vorrichtung zum Härteln von dünnen Massenartikeln, z. B. Strick- und Wirkmaschinennadeln. Von den bekannten Vorrichtungen unterscheidet sich die neue dadurch, daß eine Anzahl gefüllter Behälter gleichzeitig dem Glühofen zugeführt wird und nach erfolgter Erwärmung des Inhalts sämtliche Behälter gleichzeitig über dem Kühlbad entleert werden. Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 442 498, Kl. 18 c, Gr. 2, vom 15. 4. 1925, ausg. 22. 3. 1927.) on.

Rundschau.

Die Konserven-Versuchsstation Braunschweig, welche sich seit 1900 in den Räumen Hohetorwall 7 befand, ist zum 1. April 1927 in neue, zeitgemäße Räume nach Wendenmaschstr. 21 verlegt worden. Der Versuchsstation ist gleichzeitig ein Konserven-Technikum (private Lehranstalt) angegliedert worden, das zur Ausbildung von Konserventechnikern dient. Die Leitung hat der Nahrungsmittelchemiker Dr. H. Serger schon seit dem Jahre 1911.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Deutscher Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums München 1927, vom 26.—29. Mai.

Vorträge Sonnabend, den 28. Mai, 9 Uhr vormittags:

Prof. Dr. H. J. Say: „Die Funktion der Patente im Wirtschaftskampf“. — Geh. Rat Dr. Kastl, Geschäftsführendes Präsidialmitglied des Reichsverbandes der Deutschen Industrie: „Die Bedeutung des Warenzeichens in der Weltwirtschaft“. — Reichsgerichtssenatspräsident Dr. Lobe: „Die Auswirkung des Entwurfs eines neuen Strafgesetzbuches auf den gewerblichen Reichsschutz“.

Deutsche Glastechnische Gesellschaft.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Goethestr. 91.

Einladung zur 7. Glastechnischen Tagung in Weimar am 19. und 20. Mai 1927.

Donnerstag, den 19. Mai 1927, vormittags 9 Uhr: Sitzung der Fachausschüsse. 1. Fachausschuß für Physik und Chemie. (Hotel Erbprinz.) 2. Fachausschuß für Wärmewirtschaft und Ofenbau. (Hotel Fürstenhof.) 3. Fachausschuß für Bearbeitung des Glases. (Hotel Elephant.) Zur Teilnahme an den Sitzungen der Fachausschüsse sind nur die Mitglieder berechtigt.

Freitag, den 20. Mai 1927, vormittags 9 Uhr: Vorträge mit Lichtbildervorführung im großen Saal der „Stahlarmbrust-Schützengesellschaft“. Dr. H. Fischer, Ilmenau: „Die Entwicklung der Thermometerindustrie in Thüringen“. — Doz. Dr.-Ing. H. Salmann, Aachen: „Die Gase im Glas“. — Prof. Dr. W. Eitel, Berlin: „Das Sillimanit-Mullit-Problem“. — Dr. E. Berger, Jena: „Beitrag zur Frage nach der Natur des Glaszustandes“. — D. A. Klein, Jena: „Untersuchungen über den Ausdehnungsverlauf beim Übergang vom umorphfesten in zähflüssiges Glas“. — Dr. E. Berger, Jena: „Physikalische und chemische Eigenschaften im Fünfstoff-System der Natron-Kali-Kalk-Alumosilikat-Schmelzen (Gla:gebiete)“. —

