

durch Verbindungsrohre mit den Unterkesseln starr verbunden sind, während die anderen Kesselenden mit den Unterkesseln eine elastische Verbindung durch Rohrbogen haben und an Tragseilen, Ketten od. dgl. so aufgehängt sind, daß die Kessel durch gewichtsbelastete Hebel im Gleichgewicht gehalten werden. — Im Unterkessel entstehender Schaum zerfließt beim Auftreffen auf die heißen Wände des Oberkessels und gelangt nicht bis zum Austrittsrohr. Die Destillation kann daher schneller vor sich gehen und auf die Hälfte der sonst erforderlichen Zeit verkürzt werden. Zeichn. (D. R. P. 410 712, Kl. 12 r, vom 26. 3. 1924, ausg. 7. 3. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 2349.) *dn*

Cheche Mathias Stinnes, Essen (Ruhr). Erfinder: Dr. Hugo Kiemstedt, Karnap. **Regenerierung von zum Waschen von Leuchtgas verwendetem Öl**, 1. dad. gek., daß das gebrauchte Waschöl einem zur Ausscheidung der verdickten Bestandteile geeigneten organischen Lösungsmittel bei gewöhnlicher Temperatur versetzt, kurze Zeit durchgeführt und dann bei gewöhnlicher oder zweckmäßig durch Kühlung erniedrigter Temperatur stehengelassen wird, worauf das entasphaltierte Öl mit dem Entasphaltierungsmittel abgelassen und nach Abtreibung des letzteren das so regenerierte Öl nach etwaiger Kühlung dem Waschprozeß wieder zugeführt wird, während der ausgeschiedene Asphalt im Abscheidekessel durch Abtreiben von Resten

des Entasphaltierungsmittels befreit wird. — 2. dad. gek., daß als Entasphaltierungsmittel neutrale Produkte, wie Petroleum, Braunkohlenteer, Steinkohlenurteer usw., verwendet werden mit der Einschränkung, daß diese Produkte niedriger als Waschöl sieden und durch Destillation vom Waschöl leicht abgetrennt werden können. — 3. dad. gek., daß ein unter 100° siedendes Entasphaltierungsmittel gebraucht wird. — 4. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens, bestehend aus einem mit Rührwerk (A) versehenen kühl- und heizbaren Behälter mit mehreren in verschiedener Höhe angebrachten

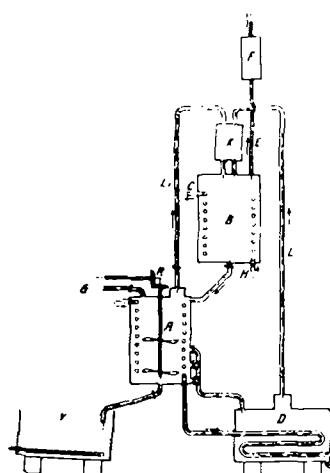
Abläufleitungen, einem höher stehenden kühlbaren Vorratsbehälter (B) für das Entasphaltierungsmittel, der gleichzeitig als Vorlage für die in den Leitungen (L und L₁) hochsteigenden und vom Kühler (K) verdichten Dämpfe des Entasphaltierungsmittels dient, wobei der Behälter (B) zum Ausgleich des Druckes der ganzen Apparatur gegen Atmosphärendruck mit einem Entlüfter (E) versehen und vor dem Ende des Entlüfters ein mit absorbierenden Substanzen gefülltes Filter (F) eingeschaltet ist, während der Rührwerkskessel (A) in Verbindung mit einer Destillierblase (D) und einem Vorratsbehälter (V) für den Asphalt steht, auf dessen Boden eine Verteilerdüse für Druckluft angebracht ist. — Wird das Verfahren bei einer Anlage mit 40 t Waschölkumlauf beispielsweise so ausgeführt, daß täglich nur 2 t Waschöl entasphaltiert werden, so wird binnen kurzer Zeit ein gleichmäßig gutes Öl zirkulieren; nach einer gewissen Zeitspanne können die Entasphaltierungsoperationen (auch der Zusatz neuen Öls) wesentlich eingeschränkt werden, da bald alle leicht verdickenden Bestandteile entfernt sind. Die Benzolauswaschung wird rationeller, da bei gleicher Ölmenge besser absorbiert werden kann als mit normalem, meist stark verdicktem Öl. (D. R. P. 408 030, Kl. 26 d, vom 6. 4. 1924, ausg. 9. 1. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 2350.) *dn*

III. Spezielle chemische Technologie.

1 Metalle, Metallgewinnung.

Dr. Max Dieckmann, Gräfelfing b. München. **Verfahren zur Metallisierung mittels Kathodenzerstäubung im Vacuum**, da. gek., daß der Raum, welcher den Entladestrom zwischen den Elektroden führt, durch metallische Kapselung derart begrenzt wird, daß in den übrigen Teil des Rezipienten, in welchem sich die

zu metallisierende Ware befindet, wesentlich nur die zerstäubten Metallteilchen, aber keine Stromlinien gelangen. — Da die Kathoden nicht in das intensive Stromlinienfeld eingebracht werden, werden sie nicht durch die elektrische Ladungmittelbar oder unmittelbar zur erhöhten Freigabe gasförmiger Produkte, Kohlenwasserstoffe usw. gebracht, welche die Farbe der metallischen Metallüberzüge ungünstig beeinflussen. (D. R. P. 413 356, Kl. 48 b, vom 5. 11. 1924, ausg. 7. 5. 1925.) *dn*



Ferdinand Peter Egeberg, Christiania. **Verfahren zur Behandlung von Erzschlamm in einer pneumatischen Schwimmzelle**, in welcher durch Einführen von Gas durch den porösen Boden der Zelle auf der Oberfläche des die Zelle entlangfließenden und stetig von Gasblaschen durchströmten Erzschlamms eine hohe erhaltige Schaumschicht erhalten wird, worin ein wesentlicher Teil des Trennvorganges besteht, dad. gek., daß der Schlamm in einem Strom von geringer und im wesentlichen gleichbleibender Tiefe den im wesentlichen horizontalen porösen Boden der Zelle mit derart großer Stromgeschwindigkeit entlanggeführt wird, daß die niedersinkenden Teilchen des Schlammes die Zelle entlang in fortschreitender Bewegung gehalten werden. — Die Erfindung betrifft das als pneumatische Schwimmverfahren bekannte Verfahren, d. h. die Abtrennung der schwimmbaren Bestandteile eines Erzschlamms od. dgl. bei Gegenwart eines Schwimmmittels in einer pneumatischen Schwimmzelle, in welche Luft durch einen porösen Boden od. dgl. eintritt, so daß die schwimmbaren Bestandteile von durch den Schlamm emporsteigenden Luftblasen getroffen und in Form eines Schaumes in eine oder mehrere Überflußrinnen geführt werden. Zeichn. (D. R. P. 408 497, Kl. 1 a, vom 1. 7. 1920, Prior. V. St. A. 1. 4. 1919, ausg. 17. 1. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 2341.) *dn*

Dipl.-Ing. Ernst Diepschlag, Breslau. **Verfahren zum Fördern von Gichtstaub und anderen Feinerzen im Hochofenbetrieb**, 1. dad. gek., daß die bisher nur für breiige und mehlähnliche Massen benutzten Druckkesselförderanlagen benutzt werden. — 2. Anwendung des Verfahrens zur unmittelbaren Förderung von Gut in die Schmelzone von Hochöfen, um Kaltwindzuführung und die nicht betriebssicheren Heißwindejektoren zu vermeiden. — Die Vorteile der Druckkesselförderung bestehen in dem Fehlen bewegter und dadurch dem Verschleiß ausgesetzter Teile, in dem geringen Druckluftverbrauch, in der geringen Geschwindigkeit, mit der das Gut durch die Förderanlage hindurchfließt, ohne die Leitungen wesentlich zu verschleissen, und darin, daß Entstaubungsvorrichtungen entbehrlich sind, durch die die pneumatischen Förderanlagen teuer und gesundheitsschädlich sind. Gegenüber Saugluftförderanlagen besteht der Vorteil, daß man auf größere Höhe oder durch längere Leitungen hindurch fördern kann und in dem Falle einer Entstaubungsanlage für die Luftpumpe. Zeichn. (D. R. P. 411 267, Kl. 18 a, vom 25. 10. 1918, ausg. 25. 3. 1925.) *dn*

Dissertationen.

Technische Hochschule Braunschweig.

Dipl.-Ing. H. Trieloff: „Über die Darstellung von Triazolcarbonsäurechloriden und ihre Reduktion zu den entsprechenden Aldehyden nach dem Rosenmund'schen Säurechlorid-Reduktionsverfahren“.

In dieser Arbeit sind die verschiedensten vinalen 1, 2, 3- sowie asymmetrischen 1, 3, 4-Triazolcarbonsäuren auf ihre Neigung zur Bildung der Säurechloride untersucht worden, um festzustellen, welchen Einfluß Substituenten innerhalb des Triazols, der Schmelzpunkt der Säuren und die Stellung der Carboxylgruppe selbst auf die Reaktionsfähigkeit des Carboxylhydroxyls ausüben.

Die in hinreichender Ausbeute erhaltenen Triazolcarbonsäurechloride wurden sodann einem Reduktionsverfahren nach Rosenmund unterzogen. — Die Arbeit wurde angefertigt unter der Leitung des Privatdozenten Dr. phil. Rojahn, Braunschweig.