

schen Körpern entstehen Phosphore mit verschiedenfarbigem Phosphoreszenzlicht, beispielsweise leuchtet Uranin-Borphosphor gelbgrün, Oxyphthoësäure-Borphosphor hellgrün, Anthracen-Borphosphor und Terephthalsäure-Borphosphor blau. Das Phosphoreszenzlicht ist bei vielen dieser neuen Körper so kräftig, daß es selbst bei Tageslicht gut wahrzunehmen ist. (D. R. P. 407 944, Kl. 22 f, vom 11. 3. 1921, ausg. 30. 12. 1924.) dn.

Dipl.-Ing. Hans Klencke, Frankfurt (Main). Verfahren zur Herstellung von Sulfat nach dem Hargreaves-Verfahren, dad. gek., daß die Eigenwärme des bei der Verbrennung des Schwefels entstehenden Schwefeldioxyds zur Beheizung der Apparatur in der Weise herangezogen wird, daß die heißen Gase zuerst zur mittelbaren und darauf zur unmittelbaren Erhitzung des Reaktionsraumes dienen. — Die Reaktion kann z.B. in einem Drehofen vorgenommen werden, der im Innern ein mit Schamotte ausgekleidetes Rohr enthält. Die Schwefigsäuredämpfe gehen zunächst durch das äußere Rohr, das sie erwärmen und dann durch das innere Rohr, wo sie mit dem Kochsalz zusammen treffen. Um auch zusammengesetzte Teile des Salzes zur Reaktion zu bringen, befinden sich Schamottekugel im Rohr, die die Stücke pulverisieren. Die Umsetzung wird dadurch erleichtert und vervollständigt. Zeichn. D. R. P. 413 711, Kl. 12 i, vom 21. 7. 1923, ausg. 18. 5. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 II 594.) dn.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst (Main). Erfinder: Dr. Rudolf Weybrecht (†) und Heinrich Emrich, Höchst (Main). **Vorrichtung zur getrennten Zuführung von Salz und Schwefelsäure in mechanische Sulfatöfen,** 1. gek. durch eine mit der Rührwerkswelle rotierende, im Ofeninnern angeordnete schräge Fläche, auf welche das durch den Einfallschacht zugebrachte Salz auffällt. — 2. dad. gek., daß der schrägen Fläche die Form eines Löffels oder einer Rinne gegben ist. — Die Schwefelsäure, welche durch ein aus temperatur- und säurebeständigem Material bestehendes besonderes Rohr einläuft, trifft an jeder Stelle ihres Einlaufs immer auf neues Salz. Es wird durch diese Vorrichtung stets eine bestmögliche Mischung der beiden Ingredienzien bereits in der Ofenmitte erzielt, wodurch die Gewähr für ein gutes und gleichmäßiges Sulfat gegeben ist. Zeichn. (D. R. P. 413 720, Kl. 12 i, vom 27. 11. 1923, ausg. 22. 5. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 II 594.) dn.

Arthur Walter, Mückenberg (Kr. Liebenwerda). Verfahren zur Herstellung von Schwefelkohlenstoff im elektrischen Ofen, 1. dad. gek., daß zur Erhitzung des Kohlenstoffs Lichtbogenwiderstand und zur Erhitzung und Vergasung des Schwefels eine besondere Widerstandsbeheizung verwendet wird. — 2. dad. gek., daß die Widerstandsbeheizung in Parallelschaltung zum Lichtbogen zur Regulierung der erforderlichen Reaktionstemperaturen verwendet wird. — 3. Elektrischer Ofen zur Ausführung des Verfahrens, dad. gek., daß in seinem oberen Teil durch die Strahlungswärme des Ofens beheizte Trockenkammern vorgesehen sind. — Durch das Verfahren ist die Möglichkeit gegeben, für jede Reaktionskomponente die jeweils günstigste Temperatur oder Reaktionsgeschwindigkeit dauernd auf das genaueste einzuhalten. Durch geeignete Schaltung werden diese beiden Beheizungen derartig in Wechselwirkung gebracht, daß einerseits die Einhaltung der gewünschten Temperaturen gewährleistet ist, anderseits die Stromentnahme aus dem elektrischen Netz vollkommen stoßfrei und gleichmäßig wird. Durch diese Anordnung wird eine Wirtschaftlichkeit erreicht, die die bekannten Einrichtungen weit übertrifft. Zeichn. (D. R. P. 413 777, Kl. 12 i, vom 24. 10. 1922, ausg. 16. 5. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 II 595.) dn.

Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München. Verfahren und Vorrichtung zur Trennung von Wasserstoff und Sauerstoff aus elektrolytisch entwickeltem Knallgas durch Tieftkühlung, 1. dad. gek., daß das Knallgas in elektrolytischen Apparaten bei Ausschluß von Trennvorrichtungen untermäßigem Überdruck erzeugt wird, wonach es unter Aufrechterhaltung des Entwicklungsdruckes — zweckmäßig durch Kühlung — getrocknet und bis zur Verflüssigung des Sauerstoffes mittels flüssigen Stickstoffs in Kondensationsapparaten tiefgekühlt wird. — 2. dad. gek., daß die Knallgas führenden Apparateile so dimensioniert werden, daß der im Falle einer Zündung auftretende Überdruck von denselben schadlos ertragen wird. — 3. dad. gek., daß die Verflüssigung des Sauer-

stoffs durch unter verminderter Druck siedenden Stickstoff vorgenommen wird. — 4. dad. gek., daß der Partialdruck des zur Kondensation des Wasserstoffes dienenden verdampfenden Stickstoffs durch Einleiten des abgeschiedenen Wasserstoffs in den Stickstoff erfolgt. — Das Verfahren vermeidet die Schwierigkeit und Gefährlichkeit des Arbeitens mit Knallgas unter hohem Druck. Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Möglichkeit, daß die Teile der Apparatur, in denen Knallgas vorhanden ist, sich auf ein kleines Volumen reduzieren und so kräftig ausführen lassen, daß der im Falle einer Explosion auftretende Überdruck von diesen Apparateilen schadlos ertragen werden kann. Es ist besonders dann von Vorteil, wenn der bei der Elektrolyse gewonnene Wasserstoff für die Ammoniaksynthese verwendet wird. Der Mehraufwand an Energie, der durch die Knallgastrennung verursacht wird, sinkt dann unter 3 % der derzeit für die Elektrolyse benötigten. Zeichn. (D. R. P. 414 187, Kl. 12 i, vom 9. 2. 1924, ausg. 25. 5. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 II 590.) dn.

Dissertationen.

Technische Hochschule Braunschweig.

Am Institut für chem. Technologie promovierten auf Grund ihrer unter Prof. Dr. Reinke ausgeführten Arbeiten die Diplom-Ingenieure Baule: „Fermente und Vitamine von *Urtica urens*, deren Einwirkung auf Hefegärungen“; A. Mayer: „Einfluß von *Capsella bursae pastoris* und deren Extrakte auf Hefegärungen im Sinne der Vitaminforschung“; Ferdinand Rühl: „Aufklärung der Konstitution eines im Holzessigdestillat vorkommenden Methylcyclopentenolons“.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Eisengießereitechnische Hochschulwoche.

Stuttgart, vom 5.—10. 10. 1925.

Die Veranstaltung will den praktischen Eisengießern, den im Gießereifach beschäftigten Ingenieuren und Chemikern und auch den Studierenden der Eisenhüttenkunde Gelegenheit geben, den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis und die Methoden und Ziele der Praxis auf dem Gesamtgebiet der Eisengießerei im Zusammenhang kennen zu lernen.

1. Vorträge. 5. 10.: Baurat Dr. Geiger, Maschinenbauschule Esslingen: „Aus der Rohstofflehre des Eisengießereiwesens“. — Geh. Bergrat Prof. Dr. Dr.-Ing. E. h. B. Osann, Preußische Bergakademie, Clausthal: „Über Schmelzfößen in der Eisengießerei“. — Dr. Klingenstein, Maschinenfabrik Esslingen: „Über Einzelfragen aus der Metallurgie des Gießerei-Eisens (Entschwefelung: Flusßpatfrage, Schlackenführung, Ölofen)“.

6. 10.: Prof. Dr. Keßner, Technische Hochschule Karlsruhe: „Die Bedeutung der Gießereitechnik für den Maschinenkonstrukteur“. — Direktor Dr. Ing. E. h. Greiner, Maschinenfabrik Esslingen: „Über gießgerechte Konstruktion, Beispiele aus der Praxis“. — Direktor Fink, Stotz A.-G., Kornwestheim: „Über Formerei mit besonderer Berücksichtigung modernster Formmaschinen“.

7. 10.: Prof. Dr. Wilke-Dörfert, Technische Hochschule Stuttgart: „Chemie im Dienste des Eisengießers“. — Dr. Bardehauer, Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf: „Über die Theorie der Eisen-Kohlenstoff-Legierungen, insbesondere die Feinstruktur des Gußeisens“.

8. 10.: Dr. Stotz, Stotz A.-G., Kornwestheim: „Über Spezial-, besonders Temperguss“.

10. 10.: Dr. Klingenstein, Maschinenfabrik Esslingen: „Die Hilfsstoffe der Eisengießerei und ihre Bewertung“. (Mit Diskussion.) — Direktor Stähle, Geschäftsführer der Württ. Gruppe d. Ver. Deutsch. Eisengießereien: „Über Abnahme und Normung im Eisengießereiwesen“. — Prof. Engelhardt, Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg: „Über das Feinen von Grauguß im Elektroofen“. (Mit Filmvorführung.)

II. Demonstrationen und Besichtigungen.

6. 10.: „Besichtigung der Gießerei der Maschinenfabrik Esslingen, Werk Mettingen.“