

dass trotz des starken Luftstromes im Trockenraume ein verhältnismässig geringer Luftstrom aus dem Trockenraum entfernt wird, und dass dieser Luftstrom sehr viel Wasserdampf mit sich führt. Enthält diese abgeführte Trockenluft auch schädliche Gase, so ist es leicht, diesen geringen Luftstrom durch Reinigungsapparate hindurchzuführen und die schädlichen Gase zu entfernen, was bei den bisherigen Trockenanlagen, bei denen ein grosser Luftstrom entweicht, sehr viel schwieriger sein dürfte.

Diese beschriebenen Trockenanlagen sind mit allergrösstem Erfolge zum Darren von Superphosphat in die Praxis eingeführt. Das Entfernen des Wassers aus dem frisch aufgeschlossenen Superphosphat ist insofern mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, als das Material keine zu grosse Temperatur verträgt, bei der Bewegung und Erwärmung sehr leicht schmierig und ballig wird. Mit Hilfe der neuen Trockenanlage ist es aber möglich, den frischen Aufschluss noch im warmen Zustande der Trockenanlage direct zuzuführen. Damit nicht zu grosse Stücke in die Elevatorbecher und den Einfalltrichter gelangen, welche zur Verstopfung Veranlassung geben könnten, wird das Material durch einen aus Eisenstäben gebildeten weiten Rost in den Rumpf des Elevators eingeworfen. Die kräftige Oberflächentrocknung beim Einfall in die Trommel verhindert ein Zusammenballen des Materials und befördert ein Zerbröckeln der grossen mürben Stücke. Infolge der durch die grosse Windgeschwindigkeit entstehenden scharfen Verdunstung kann auch die Temperatur der eintretenden Gase sehr viel höher gesteigert werden, als dies bei wenig bewegtem Luftstrom möglich ist, denn dem Material selbst wird durch die scharfe Verdunstung Wärme entzogen, sodass die Temperatur des Materials die erlaubte Grenze nicht überschreitet, selbst wenn die Temperatur des Luftstroms eine sehr hohe ist. Bei den ausgeführten Anlagen verlässt das Material die Trockenanlage mit einer Temperatur von etwa 85°, bei welcher ein Rückgang der löslichen Phosphorsäure nicht eintritt. Das gedarre Fabrikat kommt zu 95 Proc. fein gepulvert aus der ersten Ausfallöffnung und nur 5 Proc. entfallen auf grössere Stücke, welche durch den zweiten Trichter ausgezogen werden können. Dabei kann die Leistung der Darre bis auf jede beliebige Grösse gesteigert werden, und an der Hand der gewonnenen Erfahrungen sind die Grössenverhältnisse leicht bestimmbar. Bisher sind die Anlagen für Superphosphat ausgeführt für eine tägliche Leistung von 600 bis 1200 Ctr. und sind dieselben im

Betriebe überschritten worden. Durch die Möglichkeit, ganz frischen Aufschluss trocken zu können, werden die Arbeitslöhne für das Darren bedeutend herabgesetzt, denn das Material wird auf dem Wege von dem Aufschlusskeller nach dem Lagerraum durch die Darre hindurch geschickt und erfordert nur das einmalige Umladen des Materials. Die Betriebsverhältnisse gegenüber den bisher bekannten Darren für Superphosphat sind also wesentlich vereinfacht. Der Betriebsdirector einer chemischen Düngerfabrik gibt nach längerer Betriebszeit sein Urtheil dahin ab: „Die Trockendarre dürfte das Vollkommenste sein, was in dieser Hinsicht in unserer Industrie existirt, in ihren Leistungen wird sie wohl alle vorhandenen Trockensysteme überflügelt haben.“ Aber nicht nur für Superphosphat, sondern auch für eine grosse Menge anderer Materialien ist diese Trockeneinrichtung geeignet, da bei den erwähnten hohen Verdampfungsziffern und bei der Sicherheit, mit welcher die Temperatur der Trockengase und die Geschwindigkeit derselben eingestellt werden kann, sie auch in anderen Industriezweigen die bisher bekannten Trockenapparate überflügeln dürfte.

Farbstoffe.

Rothe basische Phenazinfarbstoffe der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 90565).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung rother basischer Farbstoffe, darin bestehend, dass im Verfahren des Patents No. 69188 das Nitroso-dimethylanilin durch Nitrosomonobenzyl-o-toluidin oder Benzolazomonobenzyl-o-toluidin ersetzt wird.

Amidoazo farbstoffe erhalten dieselben Farbwerke (D.R.P. No. 90770) aus β -Amidonaphtholdisulfosäure:

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung schwarzer alkaliechter Säuremonoazofarbstoffe aus Amidonaphtholdisulfosäure des Patentes No. 53023, darin bestehend, dass man die aus diazotirtem p-Nitranilin, p-Nitro-o-toluidin und $\alpha_1\alpha_2$ -Nitronaphthylamin einerseits und Amidonaphtholdisulfosäure des Patentes No. 53023 in schwach saurer oder alkalischer Lösung andererseits erhaltenen Farbstoffe mit Schwefelalkalien oder Polysulfureten der Alkalien in neutraler oder alkalischer Lösung reducirt.

Neue Bücher.

W. Rhenius: Schutz der Waarenbezeichnungen (Berlin, C. Heymann's Verlag).

Das Gesetz vom 12. Mai 1894 wird hier für die Praxis in vortrefflicher Weise erläutert.

A. Classen: Quantitative Analyse durch Elektrolyse. 4. Aufl. (Berlin, Julius Springer). Pr. 8 M.

Die vorliegende neue Bearbeitung erfreute sich der Mitwirkung von W. Löb; die praktische Brauchbarkeit des Buches ist ja bekannt. Besonders lobenswerth sind die Literaturangaben und die neuen Abbildungen.

Ferd. Fischer: Das Studium der technischen Chemie an den Universitäten und technischen Hochschulen Deutschlands und das Chemikerexamen (Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn).

Möglichst vollständige Sammlung der in der Literatur zerstreuten Arbeiten und eigenen Ermittelungen. Für Ergänzungen oder etwaige Berichtigungen wäre Verf. dankbar.

L. Medicus: Kurzes Lehrbuch der chemischen Technologie (Tübingen, Laupp'sche Buchhandl.). Pr. 24 M.

Das Buch ist bestimmt „zum Gebrauch bei Vorlesungen auf Hochschulen“. Diesem Zweck entspricht dasselbe recht gut; es sei daher bestens empfohlen.

G. W. A. Kahlbaum: Monographien aus der Geschichte der Chemie (Leipzig, J. A. Barth).

Das vorliegende 1. Heft enthält zwei wertvolle Abhandlungen von Kahlbaum und A. Hoffmann über die Einführung der Lavoisier'schen Theorie in Deutschland und den Anteil Lavoisier's an der Feststellung der das Wasser zusammensetzenden Gase. Ref. kann dasselbe zum Studium sehr empfehlen.

Patentanmeldungen.

Klasse:

(R. A. 4. März 1897.)

12. A. 4799. Analyse von Gasgemischen. — M. Arndt, Aachen. 18. 6. 96.
— G. 9938. Darstellung von Dijodsalicylsäureestern. — A. Gallinek und E. Courant, Berlin. 24. 7. 95.

12. K. 13 965. Darstellung haltbarer Diazoverbindungen für Druckfarben. — Kinzberger & Co., Prag. 7. 5. 96.
— K. 14 276. Darstellung von 1.3-Naphtodiketon. — Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 7. 8. 96.
22. J. 4088. Bereitung von Bleiweißölfarbe. — Ch. D. Ismay, Newcastle on Tyne. 22. 9. 96.
48. L. 9197. Herstellung löslicher Anoden. — P. Limpricht und H. Schmidt, Hamburg-Uhlenhorst. 16. 11. 94.

(R. A. 8. März 1897.)

12. F. 9535. Darstellung der Tetralalkylbarsäuren aus Harnsäure; Zus. z. Anm. F. 8957. — E. Fischer, Berlin. 15. 10. 96.
22. F. 9347. Darstellung von stickstoffhaltigen Lenkofarbstoffen der Anthracenreihe; Zus. z. Anm. F. 9089. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 18. 9. 96.

(R. A. 11. März 1897.)

8. B. 19 195. Erzeugung eines schwarzen Disazofarbstoffs auf Baumwolle aus $\alpha_1\alpha_2$ -Naphtylendiamin. — Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 8. 6. 96.
10. N. 3877. Verkoken von Braunkohle. — D. Nagy, Budapest. 8. 10. 96.
12. B. 19733. Darstellung von Goldschwefel. — Bertsch & Harmsen, Lüneburg. 10. 10. 96.
— P. 8198. Destillationsverfahren für Sägemehl und Theer. — H. Propfe, Mannheim. 22. 5. 96.
— P. 8571. Darstellung von Alkalicyaniden. — G. Petschow, Danzig. 7. 12. 96.
22. F. 8922. Darstellung von Sulfosäuren stickstoffhaltiger Anthracenfarbstoffe; Zus. z. Pat. 84 509. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 11. 3. 96.
— W. 12 167. Darstellung von Azofarbstoffen aus Acidyl-derivaten des α -, -Amido- α_1 -naphtols. — O. N. Witt, Berlin. 11. 9. 96.
26. Sch. 11 973. Acetylengaserzeuger. — W. Schroers jr., Leipzig-Entritsch. 16. 10. 96.
40. S. 10 052. Darstellung von Phosphorkupfer auf nassem Wege. — J. L. Seyboth, München. 21. 1. 97.
78. K. 14 072. Herstellung von Sprengstoffen aus Ammoniakalpeter und Seifen. — L. Kelbetz, Wiener Neustadt. 12. 6. 96.

(R. A. 15. März 1897.)

12. F. 8303. Darstellung von Salzen von Diazo- und Tetraazoverbindungen mit β -Naphtolsulfosäuren; Zus. z. Anm. F. 8245. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 14. 5. 95.
— F. 9224. Darstellung von Diacetyl-p-äthylamido- und -methylamidophenol. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 16. 7. 96.
— H. 17 570. Herstellung von Zinkoxyd. — W. Hampe und C. Schnabel, Klausthal. 17. 7. 96.
— M. 13 305. Darstellung von o-Toluolsulfochlorid aus einem Gemisch von o- und p-Toluolsulfochlorid. — Majert & Ebers, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Grünau-Berlin. 13. 10. 96.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Berliner Bezirksverein.

Dritte ordentliche Sitzung am Dienstag, 2. Februar 1897 im Wirthshaus von Neumann, Rosenthalerstr. 36. Vorsitzender Prof. Dr. Delbrück, Schriftführer Dr. Herzberg.

Das Protokoll in der Fassung des in der Vereinszeitschrift veröffentlichten Referats wird genehmigt. Vom Bezirksverein Hannover ist ein Glückwunschschreiben eingegangen, welches zur Kenntnis genommen wird. Das neue Vereinslocal entspricht den Anforderungen und wird bis auf Weiteres beibehalten.

Herr Regierungs-rath Dr. Rhenius hält einen Vortrag: Einiges über Waarenzeichen, der bereits in der Vereinszeitschrift zum Abdruck kam (S. 180).

Dann folgt:

Über die Vorgänge bei der Krystallisation von Zuckerlösungen.

Vorgetragen von Prof. Dr. A. Herzfeld.

Der Zucker krystallisiert bekanntlich im monoklinen System, beim Zerschlagen von Zuckerstücken im Dunkeln oder dem Zerknirschen zwischen den Zähnen findet ein