

besser in Reuter zusammengesetzt wird. III. Die durch die Gährung bewirkten Verbesserungen sind, ausser dem Entstehen aromatischer Stoffe, besonders folgende: a) Verminderung des Rohfasergehaltes und wahrscheinlich Lockerung der zurückbleibenden Rohfaser. b) Relative Vermehrung des Gehaltes an sonstigen Futterstoffen, besonders an stickstofffreien Extractstoffen, wodurch das Heu schmackhafter, gediehlicher und wahrscheinlich auch verdaulicher wird, als das schnell an der Sonne, ohne Gährung getrocknete Heu. IV. Durch die Gährungen scheint eine Abnahme des Pentosangehaltes im Heu, wenigstens im Grashen, bewirkt zu werden und auch der Gehalt an Reinprotein scheint zu sinken.

Rh.

Rolants. Gewinnung von Alkohol aus Kakteenfrüchten. (Ann. agron. 25, 395; Biederm. Centralbl. f. Agric.-Ch. 29, 276.)

Verf. empfiehlt den Anbau dieser in den französischen Colonien sehr verbreiteten Pflanze zur Spiritusfabrikation. Zu diesem Zweck werden die Früchte mittels Schnitzelmaschinen zerkleinert, abgepresst, die Schnitzel nach Zusatz ihres gleichen Gewichtes Wasser nochmals gepresst, die vereinigten Säfte aufgekocht und nach dem Abkühlen mit Hefe, am besten in verschlossenen Metallgefässen, versetzt. Der durchschnittliche Ertrag belief sich auf 41 l absoluten Alkohol pro 1000 kg Früchte. Der Alkohol zeigt einen angenehmen Geruch in Folge eines geringen Gehaltes an aromatischen Estern, die sich übrigens durch einfache Rectification entfernen lassen.

Rh.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Apparat zur elektrolytischen Herstellung von Bleichflüssigkeit. (No. 111 574. Vom 19. Januar 1899 ab. Dr. Wilhelm Stelzer in Colonie Grunewald bei Berlin.)

Der Apparat ist geeignet, ein besseres und wirksameres Bleichproduct zu erzeugen, als dies mit den bisherigen Apparaten möglich war. Er hat die Form eines Cylinders. Die Elektroden sind so angeordnet, dass in Abständen von ca. 4 cm abwechselnd positiv-elektrische und negativ-elektrische durchlöcherter Platten, die aus Kohle, aus Metallsuperoxyden oder dergl. hergestellt sind, über einander lagern. Sämmtliche positive, sowie auch sämmtliche negative Platten sind durch Kohlenstäbe oder Stäbe aus Compositionsmasse für elektrolytische Zwecke mit einander leitend verbunden. Um eine Berührung dieser Stäbe mit den, mit entgegengesetzter Electricität geladenen

Platten zu verhindern, sind diese Stäbe an diesen Stellen mit Glasröhren überzogen. Das äussere Gehäuse des Apparates besteht aus einem Thoncylinder. In den untersten Zwischenräumen mündet das Zuführungsrohr für Luft und dasjenige für die zu zersetzende Salzlösung. Der Apparat hat gegenüber den jetzt existirenden Apparaten folgende guten Eigenschaften: 1. Vollständige Geruchlosigkeit während der elektrolytischen Zersetzung der Salzlösung infolge sofortiger Oxydation des auftretenden freien Chlorgases durch die eingeblasene atmosphärische bez. ozonisirte Luft, sowie Oxydation des auftretenden

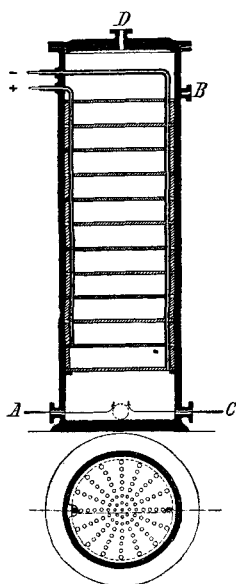


Fig. 3.

Wasserstoffgases zu Wasser. 2. Vollkommene Zersetzung der Salzlösung infolge der gleichmässigen Vertheilung der Lösung durch die zu einzelnen Kammern angeordneten, siebartig durchlöcherter Platten und Emulsionierung der Lösung mit Luft durch Einblasen derselben durch den gesammten Apparat. 3. Erzeugung eines hochwerthigen Bleichproductes. In den Zeichnungen (Fig. 3) bedeutet: A das Einführungsrohr der Salzlösung, B das Abflussrohr der Bleichflüssigkeit, C das Einführungsrohr für die atmosphärische bez. ozonisirte Luft, D das Abzugsrohr für die verbrauchte Luft und für Gase.

Patentanspruch: Apparat zur elektrolytischen Herstellung von Bleichflüssigkeit, bestehend aus einem geschlossenen Cylinder, in welchem eine grössere Anzahl siebartig durchlöcherter Elektrodenplatten von abwechselnder Polarität in regelmässigen Abständen über einander geschaltet sind und welcher zweckmässig zugleich mit einer Vorrichtung zum Einblasen eines Stromes von event. ozonisirter Luft versehen ist, welche die mechanische Mischung des Elektrolyten bewirken und ausserdem die reducirende Wirkung des Wasserstoffgases aufheben soll.

Darstellung von Schwefelsäuredimethylester. (No. 113 239. Vom 8. März 1899 ab. Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.)

Der Schwefelsäuredimethylester $\text{SO}_2 < \begin{smallmatrix} \text{O} & \text{CH}_3 \\ \text{O} & \text{CH}_3 \end{smallmatrix}$ dürfte sich zu Methylierungen eignen. Da er erst bei etwa 188° siedet, so könnte man Methylierungen mittels dieses Körpers in offenen Gefässen ausführen, worin natürlich ein grosser Vortheil liegen wird gegenüber der Anwendung von Chlormethyl und methylschwefelsauren Salzen, die meist das Arbeiten in geschlossenen Gefässen erfordern. Ebenso liegt es auf der Hand, dass die Möglichkeit, anstatt des theuren Jodmethyls den Schwefelsäuredimethylester zu verwenden, für die Technik einen wesentlichen Fortschritt bedeuten würde. Eine einfache und billige Herstellungsweise dieses Esters müsste daher für die Technik von grosser Bedeutung sein.

Das vorliegende Verfahren beruht auf der Beobachtung, dass bei der Einwirkung rauchender Schwefelsäure auf Methylalkohol und darauf folgender Destillation im Vacuum der Dimethylester glatt ohne Weiteres erhalten werden kann. Beispiel: 400 Th. rauchende Schwefelsäure von 25 Proc. Anhydridgehalt werden unter gutem Rühren und unter Kühlung bei 30 bis 40° in 100 Th. Methylalkohol eingetragen. Das Reaktionsgemisch wird dann bei etwa 20 mm im Vacuum destilliert. Der überdestillierte Schwefelsäuredimethylester wird mit verdünnter Sodälösung gewaschen und kann zur weiteren Reinigung erforderlichenfalls nochmals im Vacuum destilliert werden.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Schwefelsäuredimethylester, darin bestehend, dass man rauchende Schwefelsäure bei mittlerer Temperatur auf Methylalkohol einwirken lässt und das Reaktionsgemisch im Vacuum der Destillation unterwirft.

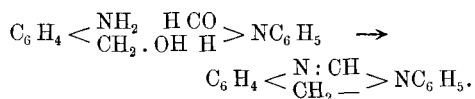
Darstellung von Salzen der hydroschwefligen Säure in fester Form. (No. 112483.)

Vom 24. Mai 1899 ab. Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.) Die Versuche, Natriumhydrosulfit aus seinen Lösungen in fester Form abzuscheiden, waren bislang resultatlos. Es hat sich nun gezeigt, dass die Abscheidung von festem Hydrosulfit gelingt, wenn man nicht zu verdünnte Lösungen desselben mit Kochsalz sättigt; man erhält dann eine reichliche Krystallisation von Hydrosulfit. Führt man die Operation des Aussalzens bei höherer Temperatur aus, z. B. bei 50 bis 60°, so erreicht man den Vortheil, dass beim Abkühlen die Abscheidung der Krystalle in derber Form erfolgt.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Salzen der hydroschwefligen Säure in fester Form, darin bestehend, dass man wässrige Lösungen von Hydrosulfit mit Kochsalz sättigt.

Darstellung von Phenyldihydrochinazolin (Orexin). (No. 113163. Vom 23. März 1899 ab. Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.)

Bisher erfolgte die Darstellung des Phenyldihydrochinazolins (Orexin, Patentschrift 51712), sowie einzelner seiner Derivate, z. B. Anisyldihydrochinazolin, in der Weise, dass die aus dem o-Nitrobenzylchlorid und den Aminen dargestellten Anilide durch Kochen mit Ameisensäure in die Formylverbindungen übergeführt und hierauf reducirt wurden. Gleichzeitig mit der Reduction trat dann auch die Ringschliessung ein. Es wurde nun gefunden, dass die Darstellung des Orexins auch gelingt, wenn man auf o-Amidobenzylalkohol Formanilid einwirken lässt. Die Reaction geht unter Austritt von 2 Mol. Wasser vor sich:



Es ist nicht nothwendig, fertig gebildetes Formanilid zu verwenden, vielmehr genügt es, wenn man o-Amidobenzylalkohol mit Ameisensäure und Anilin oder o-Amidobenzylalkohol mit ameisen-sauren Salzen und salzsaurem Anilin unter geeigneten Bedingungen condensirt. Es empfiehlt sich

stets, die Reaction bei 100 bis 130° und unter Verwendung der üblichen Wasserentziehungsmittel auszuführen.

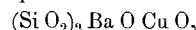
Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Phenyldihydrochinazolin, genannt Orexin, darin bestehend, dass man o-Amidobenzylalkohol entweder mit Formanilid oder mit Ameisensäure und Anilin — am besten unter Verwendung wasserentziehender Mittel — bei erhöhter Temperatur condensirt.

Klasse 22: Farbstoffe, Firnisse, Lacke, Anstriche, Klebmittel.

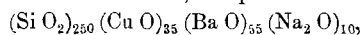
Herstellung von grünen, blauen und violetten Mineralfarben aus Kieselsäure und Baryum- und Kupferverbindungen.

(No. 112761. Vom 11. October 1899 ab. Alfred Frédéric Le Chatelier in Versailles.)

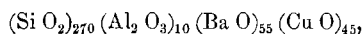
Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Verfahren zur Darstellung neuer Farbkörper, welche aus Kupferbaryumsilicaten bestehen und zur Herstellung von Malfarben, sowie für keramische Zwecke verwendet werden können. Als Ausgangsmaterialien dienen im Wesentlichen Kieselsäureanhydrid in Form von Quarzsand oder in anderer Form, eine geeignete Baryumverbindung (Carbonat, Hydroxyd, Superoxyd, Silicat, Nitrat u. s. w.) und eine Kupferverbindung (Oxyd, Carbonat, Silicat, Nitrat u. s. w.). Gegebenenfalls können, je nach dem Anwendungszweck, noch Flussmittel, wie Glas, Natrium- oder Kaliumcarbonat, Natrium- oder Kaliumsilicat hinzugefügt werden; ebenso können auch thonige Materialien, wie Thon, Kaolin, Porzellan, Steinzeug- oder Steingutmasse, hinzugesetzt werden. — Beispiel I. Ein inniges fein gemahlenes Gemisch von 30 Th. Kieselsäureanhydrid, 49 Th. Baryumcarbonat, 20 Th. Kupferoxyd, entsprechend der Formel



wird eine Stunde auf 1050° erhitzt und liefert ein sehr ergiebiges violettstichiges Blau. Beispiel 2. Ein Gemisch von 375 Th. Kieselsäureanhydrid, 265 Th. Baryumcarbonat, 70 Th. Kupferoxyd, 42 Th. Natriumbicarbonat, entsprechend der Formel

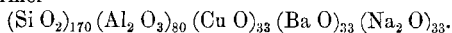


wird bei gegen 1200° geschmolzen und dann noch eine Stunde auf 1000° gehalten. Man erhält ein sehr reines Blau, welches den schönsten Kalkblaus ähnlich ist. Beispiel 3. Ein Gemisch aus 75 Th. Kieselsäureanhydrid, 54 Th. Baryumcarbonat, 18 Th. Kupferoxyd, 15 Th. weissem Thon, entsprechend der Formel



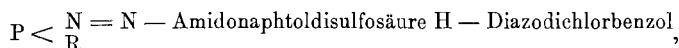
ist genügend plastisch, um sich formen zu lassen, und liefert nach der Erhitzung eine violette poröse Masse. Beispiel 4. Wenn man ein ebenfalls plastisches Gemisch aus 250 Th. Barytblau, 50 Th. blauem Glas, 50 Th. weissem Thon, bei welchem das Barytblau aus 600 Th. Kieselsäureanhydrid, 382 Th. Barymsuperoxyd, 120 Th. Kupferoxyd, 240 Th. Natriumbicarbonat durch Erhitzen auf 950 bis 1000° erhalten wird, während das blaue Glas aus 120 Th. Kieselsäureanhydrid, 12 Th. Kupferoxyd, 40 Th. Natriumcarbonat durch Er-

hitzen bis zum Schmelzen entsteht, nochmals erhitzt, so erhält man ein Product, entsprechend der Formel



Man erhält aus diesem Gemisch beim Erhitzen auf 920° eine dichte, halbverglaste tiefblaue Masse. Ähnliche Mischungen können mit zahllosen Abänderungen je nach dem zu erreichenden Zweck vorgenommen werden. Die so erhaltenen Farbkörper besitzen folgende Eigenschaften: Der Farbton ist kräftig und je nach der angewendeten Mischung und den Erhitzungsbedingungen verschieden, von Grün über Blau bis zum Violett gehend. Endlich sind die Producte beständig, so dass sie sehr verschieden zusammengesetzten Grundmassen zugesetzt werden können, ohne dass die Farbe zerstört wird. Unter Anderem können die violettblauen Barytfarben zur Herstellung von Malfarben aller Art, ferner zur Färbung der Scherben von Thonwaaren, der Gläser und halbverglasten Massen und zur Herstellung von Glasuren auf Thonwaaren aller Art benutzt werden.

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung von zur Herstellung von Malfarben, Thon- und Glaswaaren und dergl. geeigneten, grünen bis blauen und violetten Kupferbaryumsilicaten, dadurch gekennzeichnet, dass Kieselsäure mit Baryum- und Kupferverbindungen mit oder ohne Zusatz von alkalischen Flussmitteln und thonigen Materialien, sowie von Metalloxyden oder Glassubstanzen bis zum Schmelzen oder Fritten erhitzt wird, worauf



event. ein weiteres Erhitzen bei niedrigerer Temperatur folgt.

Herstellung wetterbeständiger Farben. (No. 113 242. Vom 15. Juni 1897 ab. Dr. H. Loesner in Leipzig-Lindenau.)

Ein Ölfarbenauftrag auf Eisen kann nur dann gleichzeitig rostschützend wirken, wenn er vor allem auf die Dauer luftdicht abschliesst. Von dieser Voraussetzung ausgehend, wurde das vorliegende Verfahren der Darstellung wirklich wetterbeständiger Farben ausgearbeitet. Es wird dem Firniss oder einem trocknenden Öl Cement und Kieselsäure zugesetzt und dadurch die Haltbarkeit des Firnissanstriches in überraschender Weise erhöht, ohne die Streichfähigkeit merkbar zu beeinflussen. Nach dem Trocknen einer solchen Farbe bildet sich eine absolut undurchlässige Schicht, welche gegen die Einflüsse der Atmosphäre, insbesondere auch des Wasserdampfes, vollkommen indifferent bleibt; denn es bilden sich hierbei Silicatschichten, die mit der Zeit steinhart werden und gegen Luft für alle Zeit völlig undurchlässig sind. Folgendes Ausführungsbeispiel giebt die Zusammensetzung des neuen Anstriches an: Mit 30 bis 40 Th. Firniss oder einem entsprechenden anderen trocknenden Öle wird ein Gemisch von 30 Th. Cement und 10 Th. Kieselsäure, ausserdem 20 bis 30 Th. eines Farbkörpers (Schwarz, Oxyd Roth, Baryumsulfat etc.) angerieben. Die Zusätze müssen vorher fein gepulvert und auf das Sorgfältigste getrocknet werden.

Patentspruch: Verfahren zur Herstellung wetterbeständiger Farben, dadurch gekennzeichnet, dass einem trocknenden Öl ein trockenes Gemisch von Cement und Kieselsäure mit und ohne Farbkörper zugesetzt wird.

Darstellung substantiver Trisazofarbstoffe mittelst Dichloranilinen. (No. 112 820.

Vom 13. April 1899 ab. Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M.)

Die vorliegende Erfindung betrifft die Anwendung der Dichloraniline zum Aufbau von Farbstoffen von der Art des Diamingrüns. Dem Verfahren liegt die wichtige Beobachtung zu Grunde, dass durch Einführung des p- wie des m-Dichloranilins in die nach dem Verfahren des Patentes 66351 erhältlichen wasserlöslichen Farbstoffe ein neuer und unerwarteter Effect eintritt. Beim Färben von Farbstoffen der Diamingrünreihe in alkalischen Bädern hat man öfters beobachtet, dass Zersetzung der Farbstoffe eintrat, woran der Gebrauch von Kupfergefässen die Schuld trägt. Es hat sich nun die überraschende Thatsache gezeigt, dass, wenn die mit der H-Säure zuerst (sauer) verbundene Azocomponente ein Polyhalogenderivat ist, die Beständigkeit der Farbstoffe in alkalischer Lösung derart erhöht wird, dass man sie unzer setzt in Kupfergefässen färben kann.

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung substantiver Trisazofarbstoffe der allgemeinen Constitution

unter Benutzung des durch Patent 66 351 geschützten Verfahrens, darin bestehend, dass an Stelle von P die Tetrazoverbindung von Benzidin, Tolidin und Dianisidin und an Stelle von R Phenol, Salicylsäure, m-Phenylendiamin, Amidonaphtolsulfosäure γ und Amidonaphtoldisulfosäure H verwendet werden.

Darstellung von blauen Baumwollfarbstoffen. (No. 113 195. Vom 10. April 1897 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

In der englischen Patentschrift 17 738 vom Jahre 1895 ist beschrieben, dass neue Baumwollfarbstoffe erhalten werden, wenn Amidonaphtolsulfosäuren oder auch die entsprechenden Nitronaphtolsulfosäuren mit Schwefel und Schwefelalkali oder mit Alkalisulfiden oder Gemengen von Schwefel und Alkali bez. analog wirkenden Substanzen auf höhere Temperaturen erhitzt werden. Es wurde nun gefunden, dass die nach obigem Verfahren aus Periamidonaphtolsulfosäuren gewonnenen Farbstoffe bez. die direct erhaltenen Rohschmelzen sich in zwei Farbstoffe zerlegen lassen, von denen der eine die Fähigkeit aufweist, Baumwolle auch in kaltem Bade rein blau anzufärben, während der andere braune bis braunschwarze Nüancen liefert. Diese Trennung lässt sich bewerkstelligen, indem man die zerkleinerten Schmelzen wiederholt mit kleinen Mengen warmen Wassers so lange behandelt, bis von dem leichter löslichen Producte nichts mehr gelöst wird, bis also das Filtrat ungefärbt ist.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung neuer blauer Baumwollfarbstoffe, darin bestehend, dass man die nach dem Verfahren des englischen Patentes 17 738 vom Jahre 1895 aus Periamidonaphtolsulfosäuren gewonnenen Rohschmelzen mit warmem Wasser so lange extrahirt, bis das in denselben enthaltene leichter lösliche blaue Product vollkommen in Lösung gegangen ist und hiernach aus den vereinigten Filtraten die Farbstoffe in geeigneter Weise isolirt.

Darstellung blauer Baumwollfarbstoffe. (No. 113 332. Zusatz zum Patente 113 195 (siehe vorstehend) vom 10. April 1897. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Neuerung in dem durch das Hauptpatent geschützten Verfahren zur Darstellung blauer Baumwollfarbstoffe, darin bestehend, dass man statt der dort benutzten Rohschmelzen hier die nach dem Verfahren des Patentes 95 918¹⁾ vom 20. September 1895 aus Peridioxynaphtalin-sulfosäuren erhaltenen Rohschmelzen mit warmem Wasser so lange auslaugt, bis der in denselben enthaltene leichter lösliche Bestandtheil vollkommen in Lösung gegangen ist, darauf aus den vereinigten Filtraten die Farbstoffe in geeigneter Weise isolirt.

Umwandlung der Diäthylamido-m-oxybenzylbenzoësäure in Diäthylamidooxyanthrachinonsulfosäure. (No. 112 913. Vom 15. Mai 1898 ab. Société anonyme des matières colorantes et produits chimiques de St. Denis in Paris.)

In der Patentschrift 112 297²⁾ ist ein Verfahren beschrieben, welches ermöglicht, substituirte Amidoanthrachinone aus substituirten Amidobenzylbenzoësäuren durch Behandlung mit concentrirter Schwefelsäure und Oxydation der erhaltenen Anthranole darzustellen. Es wurde ein anderes Verfahren gefunden, das zu demselben Ergebnisse wie das erstgenannte, jedoch directer führt; es besteht darin, als Condensationsmittel an Anhydrid reiche Schwefelsäure anzuwenden; dieses Condensationsmittel dient gleichzeitig als Oxydationsmittel und ausserdem bewirkt es die Sulfurirung der verwendeten Producte.

Patentanspruch: Verfahren zur Umwandlung von Diäthylamido-m-oxybenzylbenzoësäure in Diäthylamidooxyanthrachinonsulfosäure, darin bestehend, dass man die erstere mit Schwefelsäure von 30 proc. Anhydridgehalt behandelt.

Darstellung beizenziehender secundärer Disazofarbstoffe. (No. 113 241. Vom 23. September 1896 ab. Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.) Die Erfindung betrifft die Herstellung beizenziehender Wollfarbstoffe aus Pikraminsäure, Clève-Säure und β -Naphtol, welche sich durch kräftige dunkle Nuance und hervorragende Echtheit auszeichnen.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung schwarzer Beizenfarbstoffe, darin bestehend, dass

man diazotirte Pikraminsäure mit 1 Molecül α_1 -Naphtylamin- β_3 - oder β_4 -monosulfosäure bez. einem Gemische dieser beiden Säuren combinirt und die so gewonnene Amidoazoverbindung nach vorausgegangener Diazotirung mit β -Naphtol combinirt.

Klasse 80: Thonwaaren, Steine, Kalk, Cement, Asphalt, auch Brikettpressen.

Ringofen mit in die Aussenwandungen gelegten Rauchkanälen. (No. 111 763.

Vom 26. Januar 1899 ab. Johann Fedor Czak in Budapest.)

Die in der Zeichnung (Fig. 4) veranschaulichten Neuerungen haben den Zweck, in dem Ringofen in vollkommener Weise arbeiten zu können, als dies bei der Bauart des Ofens der Patentschrift 3193 der Fall ist. In der Aussenwand *a* des Ringofens werden neben einander liegende senkrechte Kanäle oder Röhren *b*, *d* angeordnet, die entlang der ganzen Höhe des Ringofens verlaufen. Diese

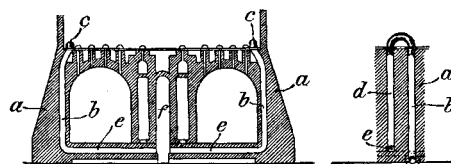


Fig. 4.

Kanäle werden paarweise derart mit einander verbunden, dass der die Gase von der Sohle der zugehörigen Brennkammer absaugende Kanal *b* dieselben bis zum Gewölbescheitel des Ringofens emporführt und hier an den Kanal *d* mittels eines über den Gewölbescheitel laufenden Abzweiges *c* abgibt. Die Rauchgase werden dann durch *d* bis zur Sohle des Ringofens zurückgeleitet und hierselbst in einen Kanal *e* geführt, durch welchen sie alsdann in wagerechter Richtung entlang der Sohle des Ringofens in den Rauchsammler gelangen, der mit dem Schornstein in Verbindung steht. Eine jede Kammer ist mit mehreren solcher Kanalsysteme (in der Zeichnung zwei) ausgestattet.

Patentanspruch: Ringofen mit in die Aussenwandungen gelegten Rauchkanälen, dadurch gekennzeichnet, dass je zwei neben einander liegende Kanäle (*b*, *d*) derart mit einander verbunden sind, dass der Kanal (*b*) die Rauchgase von der Sohle der Brennkammer entnimmt und sie durch ein Rohrstück (*c*) bekannter Art nach dem Kanal (*d*) überleitet, welcher sie durch den unter der Sohle der Brennkammer gelegenen Kanal (*e*) nach dem Rauchsammler abführt.

Cementbrennofen. (No. 112 045. Vom 3. März 1899 ab. P. O. von Krottnauer in Chicago.)

Der Ofen (Fig. 5) besteht aus einem äusseren drehbaren Cylinder, in welchen ein inneres, unbewegliches Rohr eingeführt ist, das durch Hindurchleiten von Luft, Wasser oder dergl. gekühlt werden kann. Durch diese Anordnung entsteht ein ringförmiger Brennraum, in welchem das Brenngut am oberen Ende eingetragen wird, während an dem entgegengesetzten Ende des Brenn-

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1898, 421.

²⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1899, 725.

raumes die Flamme eintritt. Dadurch, dass das innere Rohr die drehende Bewegung nicht mitmacht, wird die untere Mantelhälfte dieses Rohres ausserordentlich hoch erhitzt und infolge dessen befähigt, durch Strahlung dem in dem ringförmigen Brennraum bewegten Brenngut mehr Hitze

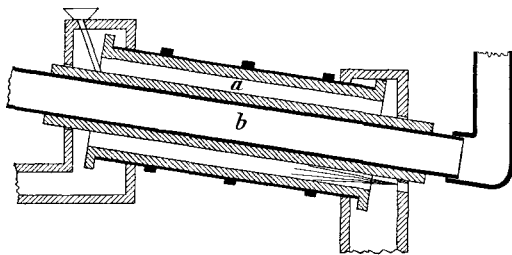


Fig. 5.

zuzuführen, als dies durch das blosse Hindurchstreichen der Flamme geschehen könnte. Die untere Mantelfläche des inneren Rohres dient also im Wesentlichen als Wärmespeicher und Wärmeüberträger, wodurch die Wärmewirkung des Ofens in hohem Maasse gesteigert wird.

Patentanspruch: Cementbrennofen, dadurch gekennzeichnet, dass in seinem drehbaren Aussen-

cylinder (a) ein unbewegliches Rohr (b) eingelagert ist, zu dem Zwecke, die Wärmewirkung im Ofen zu steigern.

Herstellung von weissem Cement. (No. 112 983. Zusatz zum Patente 110 523 vom 9. Mai 1899. Chr. Ehemann in München.)

Bei Herstellung des Cementes nach Patent 110 523 spielt der Feldspath die Rolle gleichzeitig eines Schmelzmittels und einer Kieselsäure zuführenden Beimengung. Auch künstliche Verbindungen führen zum gleichen Resultate, wenn sie nur gleichfalls Kieselsäure zuführen und als Schmelzmittel dienen. In Betracht kommen hierfür die eisenfreien sauren kieselsauren Fritten bez. Gläser, dargestellt aus Alkalien und Kieselsäure, alkalischen Erden und Kieselsäure, ohne oder mit Thonerde, welche letztere Verbindung ja ohnehin auf synthetischem Wege den Feldspath ersetzt. Diese Verbindungen, mit eisenfreiem Thone und eisenfreiem Kalke laut Patent 110 523 zusammen gebrannt, haben zu einem gleichen Endresultate geführt.

Patentanspruch: Ausführungsform des Verfahrens zur Herstellung von weissem Cemente gemäss Patent 110 523, gekennzeichnet durch den Ersatz des Feldspathes durch eisenfreie saure kieselsaure Fritten und Gläser.

Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Berlin. Nach dem vom 10. Juli datirten Handelsabkommen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika werden für Deutschland u. A. folgende ermässigte Zollsätze zugestanden: Roher Weinstein und rohe Weinhefe 5 Proc. vom Werth. Branntwein oder andere aus Getreide oder anderen Materialien hergestellte oder destillirte Spirituosen für eine Gallone von Normalstärke 1 Doll. 75 c. S.

St. Petersburg. Nach Mittheilung der „St. Petersburger Zeitung“ sind die Bestimmungen über den Handel mit künstlichen Süsstoffen dieser Tage gesetzlich normirt worden und zwar in der Weise, dass der Verkauf von künstlichen Süsstoffen, insbesondere von Saccharin, nur Apotheken und Drogenhandlungen freigegeben ist, wobei die letzteren eine besondere Erlaubniss einzuholen haben. Abgelassen wird Saccharin nur gegen ärztliches Recept. Die Verwendung von künstlichen Süsstoffen zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln ist bedingungslos untersagt. Die Einfuhr von künstlichen Süsstoffen ist nur Apotheken und Drogenhandlungen gestattet. Die Erzeugung von Saccharin und ähnlichen Stoffen ist nur unter der Bedingung gestattet, dass das Product ausschliesslich an die hierzu ermächtigten Verkaufsstellen geliefert wird. Die Einfuhr von Nahrungs- und Genussmitteln, die mit künstlichen Süsstoffen versetzt sind, ist untersagt. G.

Athen. Seitens der griechischen Regierung ist die Einfuhr von Saccharin verboten worden. Motivirt wird dieses Verbot mit der Gesundheitsschädlichkeit des Präparats. Nur die Verwendung des Saccharins für therapeutische Zwecke ist freigegeben, indess darf die Menge, welche jedem Apotheker einzuführen gestattet ist, 300 g pro Jahr nicht übersteigen. P.

Chicago. Mit dem 1. Juli d. J. ist im Staate Illinois ein neues Gesetz zur Verhinderung der Verfälschung von Nahrungsmitteln in Kraft getreten. Nach demselben ist die Herstellung und der Verkauf aller gesundheitsschädlichen Artikel verboten, ebenso von verfälschten Nahrungsmitteln. Als verfälscht anzusehen ist „all food that is mixed, coated, polished, or powdered, whereby damage or inferiority is concealed, or if, by any means, it is made to appear better or of greater value than it really is“. Eine Ausnahme ist jedoch für solche Artikel gemacht, welche keine gesundheitsschädlichen Bestandtheile enthalten und unter speciellen Namen im Handel bekannt sind, sowie, falls es sich um Mischungen und Präparate (mixtures or compounds) handelt, wenn diese in der Aufschrift deutlich als solche bezeichnet sind und nicht etwa unter einem fremden Namen verkauft werden. Verboten ferner ist die Herstellung und der Verkauf von imitirten Früchten, Gelées und Fruchtbutter, enthaltend Glycose, Dextrin oder Stärke; sonstige Imitationen müssen die deutliche Aufschrift „imitation fruit, jelly, jam or butter“ tragen, sowie Namen und Adresse des Fabrikanten bez. Händlers. Extracte, welche aus mehr als