

**Fröhlich:****Über einen neuen elektrischen Widerstandsofen.**

Fröhlich behandelte sehr ausführlich die theoretischen Anforderungen, die an einen solchen Ofen zu stellen sind. Aus der anschließenden Diskussion, an der sich die Herren Droßbach, Ruff und Nernst beteiligten, ist die Berichtigung von Droßbach bemerkenswert, daß nicht sehr wenige Körper, wie Fröhlich meint, sondern sehr viele Oxyde, wie z. B. Thoriumoxyd, völlig

rein auch bei Weißglut den elektrischen Strom nicht leiten, daß aber mit zunehmender Verunreinigung auch die Leitfähigkeit steigt. Nernst teilt mit, daß diese Erhöhung der Leitfähigkeit der molekularen Menge der Beimengung proportional ist. Er führt als weiteres Beispiel an, daß reines Magnesiumoxyd den Strom nicht leitet.

Die Vorträge von Bancroft, Kershaw und Brochet fielen aus, weil die Redner nicht erschienen waren. A.

## Patentbericht.

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

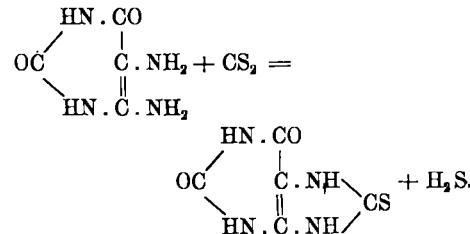
**Apparat zur ununterbrochenen Elektrolyse von Lösungen der Alkalichloride.** (No. 141187. Vom 17. Januar 1900 ab. Österreichischer Verein für chemische und metallurgische Produktion in Außig.)

**Patentansprache:** 1. Ein Apparat zur ununterbrochenen Elektrolyse von Lösungen der Alkalichloride, bestehend aus einzeln oder zu mehreren in ein entsprechend geformtes, als Bad oder Wanne dienendes, mit einem Ablauf versehenes Gefäß eingesetzten Zellen, die so eingerichtet und angeordnet sind, daß außerhalb und seitlich der aus einem für Flüssigkeiten andurchlässigen Material gefertigten Zelle, die oben geschlossen und unten offen ist, die Kathode, innerhalb dagegen die horizontal gelagerte Anode und über dieser die Zuführstellen für die Elektrolytlösung sich befinden, dadurch gekennzeichnet, daß der Anodenkörper, der unter Umständen auch mit Durchbrechungen versehen sein kann, den Horizontalquerschnitt der Zelle so vollständig ausfüllt, daß die Kommunikation zwischen dem Zellerraum oberhalb der Anode und dem Raum unterhalb derselben nur durch enge Spalten vermittelt wird, zu dem Zweck, daß die in den Raum oberhalb des Anodenkörpers zugeführte Elektrolytlösung nur durch diese Spalten in den Raum unterhalb der Anode herabfließen kann, und auf diesem Wege durch die am Anodenkörper entwickelten und von diesem aufsteigenden Chlorbasen stetig mit der im Gehalt an Alkalichlorid bereits geschwächten Anodenlauge innig und gleichmäßig vermischt wird. 2. Eine Ausführungsform des durch den Anspruch 1 geschützten Apparates, bei welcher der Vertikalabstand der unteren Anodenfläche von dem Niveau des unteren Zellrandes mindestens 0,5 cm für jedes zu erzielende Prozent an Alkalihydrat in der ablaufenden alkalischen Lauge beträgt.

**Darstellung von Thioxanthin aus 4,5-Diamino-2,6-dioxypyrimidin.** (No. 142468. Vom 10. Juli 1902 ab. C. F. Boehringer & Söhne in Waldhof b. Mannheim.)

Es wurde gefunden, daß sich das 4,5-Diamino-2,6-dioxypyrimidin (4,5-Diaminouracil) durch Behandlung mit Schwefelkohlenstoff unter Schwefel-

wasserstoffabspaltung in das Thioxanthin (2,6-Dioxy-8-thiopurin) überführen läßt. Die Reaktion vollzieht sich gemäß folgender Gleichung:



**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Thioxanthin, darin bestehend, daß man 4,5-Diamino-2,6-dioxypyrimidin (Diaminouracil) mit Schwefelkohlenstoff in alkalischer Lösung behandelt.

**Darstellung neutral löslicher Silberverbindungen der Gelatosen.** (No. 141967. Vom 5. Juli 1900 ab. Farbwerke vorm.

Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

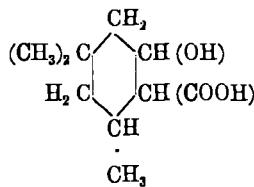
Es wurde die Beobachtung gemacht, daß man aus Gelatosen neutrale wasserlösliche hochprozentige Silberverbindungen gewinnen kann, in welchen das Silber maskiert fest gebunden ist und die vermöge dieser Eigenschaft therapeutisch wertvoll sind: sie enthalten bis 20 Proz. und mehr Silber. Unter Gelatosen sind zu verstehen die Spaltungsprodukte des Glutins und Aldehydglutins, die unter den Namen Glutosen (Proto-, Deutero- u. s. w. Glutose), Leimpepton, Leimalbumose, Semiglutin u. s. w. bekannt sind. Zur Gewinnung der neuen Silberverbindungen neutralisiert man die wässrige Lösung der Gelatosen, versetzt mit Silbernitratlösung und dampft sodann ein oder fällt die Silberverbindungen durch Alkohol oder Aceton.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung neutral löslicher Silberverbindungen der Gelatosen, darin bestehend, daß man Lösungen von Gelatosen neutralisiert und mit Silbernitratlösung versetzt, sodann die Lösungen zur Trockne bringt oder durch Zusatz von Alkohol oder Aceton die Silberverbindungen fällt.

**Darstellung eines Cyclogeraniolenaldehyds.**

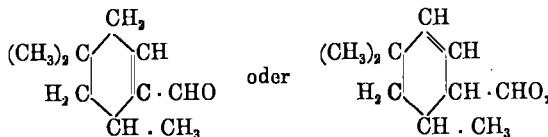
(No. 141973. Vom 11. Januar 1902 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Es wurde gefunden, daß bei der trockenen Destillation des Calciumsalzes der gemäß Patent 136 873<sup>1)</sup> darstellbaren Cyclogeraniolanoxycarbon-säure von der Formel:



mit der äquivalenten Menge von ameisensaurem Calcium nicht allein das Carboxyl durch Formyl ersetzt, sondern auch gleichzeitig ein Molekül Wasser im Kern abgespalten wird unter Bildung eines Cyclogeraniolenaldehyds. Dasselbe ist ein farbloses, angenehm riechendes Öl, das bei 101 bis 102° (17 mm) unzersetzt siedet. Der Cyclogeraniolenaldehyd soll als Riechstoff oder als Vorprodukt zur Darstellung von Riechstoffen Verwendung finden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung eines Cyclogeraniolenaldehyds von der Formel:



darin bestehend, daß man das Calciumsalz der gemäß Patent 136 873 darstellbaren Cyclogeraniolanoxycarbon-säure mit ameisensaurem Calcium der trockenen Destillation im Vakuum unterwirft.

### Klasse 23: Fett- und Ölindustrie.

**Wiedergewinnung des zur Entfettung von Wolle dienenden Lösungsmittels.** (No. 141 595. Vom 15. Juni 1900 ab. Emile Maertens in Providence, V. St. A.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Wiedergewinnung des zur Entfettung von Wolle dienenden Lösungsmittels, dadurch gekennzeichnet, daß die bei der Wollentfettung erhaltenen Lösungen vor dem Abdestillieren des Lösungsmittels zur Beseitigung der darin enthaltenen Emulsionen mit freie Säure enthaltenden Salzlösungen behandelt werden.

### Klasse 39: Horn, Elfenbein, Kautschuk, Guttapercha und andere plastische Massen.

**Herstellung eines Guttaperchaersatzes.** (No.

142 166; Zusatz zum Patente 116 092<sup>2)</sup>) vom 24. Juni 1899. Felten & Guilleaume Carlswerk, Akt.-Ges. in Mülheim a. Rh.)

**Patentanspruch:** Eine Ausführungsform des durch Patent 116 092 geschützten Verfahrens zur Herstellung eines Guttaperchaersatzes, gekennzeichnet durch den Ersatz der Wachse durch Harze, Asphalt, Teer oder Pech, deren Schmelzpunkte

oder Zähflüssigkeit in bekannter Weise durch Ein-tropfen von Wasser mit oder ohne Zusatz von Salzen in die auf mehr als 100° C. erhitzten Materialien erhöht wurden.

### Klasse 40: Hüttenwesen, Legierungen (außer Eisenhüttenwesen).

**Wiedergewinnung des beim Rösten und Auslaugen von Schwefelerzen angewandten Natriumbisulfates mit Hilfe des in den Erzen enthaltenen Schwefels.** (No. 142 032. Vom 31. Oktober 1901 ab. International Chemical Company in New-York.)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine weitere Ausbildung des bekannten Aufschließverfahrens geschwefelter Erze oder Metalle mittels sauren schwefelsauren Natriums, und zwar besteht das Neue darin, daß der Schwefel der Metallsulfide als Schwefelsäure gewonnen und in dieser Form zur Rückbildung des bei dem Verfahren erforderlichen sauren Alkalialsulfates aus dem endgültig erhaltenen schwefelsauren Alkali benutzt wird.

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Wiedergewinnung des beim Rösten und Auslaugen von Schwefelerzen angewandten Natriumbisulfats mit Hilfe des in den Erzen enthaltenen Schwefels, dadurch gekennzeichnet, daß der beim Rösten der Erze entwickelte Schwefelwasserstoff in Schwefelsäure übergeführt und diese auf die bei der Verarbeitung der Lauge als Rest erhaltene neutrale Natriumsulfatlösung zwecks Überführung in Bisulfat zur Einwirkung gebracht wird. 2. Ausführungsform des Verfahrens gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die aus dem Schwefelwasserstoff hergestellte Schwefelsäure dem neutralen Natriumsulfat nach der Ausfällung der löslichen Metallsulfate zugesetzt wird.

### Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

**Verarbeitung von Raffinadefüllmassen.** (No. 141 065. Vom 13. Juli 1901 ab. Heinrich Passburg in Moskau.)

Bei der bisherigen Verarbeitung von Raffinadefüllmassen übt die hohe Temperatur einen schlechten Einfluß auf die Farbe derselben, wie auch der daraus erzielten Produkte aus, indem durch die hobe Temperatur, besonders bei langer Arbeitsdauer Zucker zerstört wird und die Zersetzungprodukte dunkel gefärbt werden. Diesem Übelstande abzuhelpfen, ist der Zweck vorliegender Erfindung. Erreicht soll derselbe dadurch werden, daß die Füllmasse gleich nach dem Verlassen des Vakuums in Gefäßen beliebiger, für den vorliegenden Zweck besonders geeigneter Form, also Brot- oder Platten- bez. Stückzuckerformen, sofort künstlich auf annähernd 0° abgekühlt wird.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Verarbeitung von Raffinadefüllmassen, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllmassen in Brot-, Platten- oder Würfel-formen auf eine Temperatur von annähernd 0° abgekühlt werden.

<sup>1)</sup> Zeitschr. angew. Chemie 1902, 1275.

<sup>2)</sup> Zeitschr. angew. Chemie 1900, 1298.