

Patentbericht.

Klasse 6: Bier, Branntwein, Wein, Essig, Hefe.

Herstellung eines Denaturierungsmittels für Spiritus aus Steinkohlenteer. (No. 144 483. Vom 6. September 1902 ab. Georges Hache in Paris.)

Gemäß vorliegender Erfindung wird dem Teer durch eine nur kurz andauernde Berührung mit Spiritus ein Gemisch der leichten Kohlenwasserstoffe u. s. w. entzogen, welches ohne Rückstand verbrennt und sich wegen seiner komplizierten Zusammensetzung nicht entfernen läßt. Der Steinkohlenteer wird zunächst durch einfaches Dekantieren gereinigt und dann mit dem gleichen Volumen 95-grädigen Spiritus in der Kälte gemischt. Man läßt alsdann absitzen und kann nach ziemlich kurzer Zeit den oberen flüssigen Teil von der darunter befindlichen breiigen Masse trennen. Bei diesem Verfahren hat der Spiritus alle in dem Steinkohlenteer enthaltenen Kohlenwasserstoffe, deren spez. Gew. zwischen 0,75 und 1,1 beträgt, aufgenommen. Der auf diese Weise mit Steinkohlenteerkohlenwasserstoffen beladene, innig mit einer großen Zahl verschiedener Kohlenwasserstoffe (etwa 45) gemischte Spiritus kann durch Rektifikation nicht mehr gereinigt werden; jedoch schädigt die Gegenwart dieser verschiedenen Kohlenwasserstoffe nicht nur in keiner Weise eine größere Verwendbarkeit des denaturierten Spiritus, sondern sie verleiht ihm auch die Bestandteile, welche ihm für die Analogie mit dem Petroleum in seinen verschiedenen Anwendungswegen für die Heizung, Beleuchtung und Krafterzeugung an sich fehlen.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines Denaturierungsmittels für Spiritus, dadurch gekennzeichnet, daß man gleiche Mengen von Steinkohlenteer und hochgrädigem Spiritus mischt und die dabei entstehende alkoholische, das Denaturierungsmittel darstellende Lösung von dem festen Rückstand trennt.

Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberei, Druckerei und Appretur.

Bearbeitung der Schafwolle oder anderer aus Keratin bestehender Fasern. (No. 144 485. Vom 24. Januar 1901 ab. Dr. Albert Kann in Passaic N. Y., V. St. A.)

Es war bis jetzt unmöglich, auf Schafwolle oder eine andere aus Keratin bestehende Faser, z. B. Roßhaar, bei der Operation des Waschens, Färbens und Druckens kaustische Alkalien oder andere einigermaßen stärker alkalisch reagierende Substanzen heiß zur Anwendung zu bringen, ohne die Faser zu schädigen und zu schwächen. Es wurde nun gefunden, daß man durch Behandlung der genannten Fasern mit Formaldehyd dieselben so verändern kann, daß sie, ohne in ihren sonstigen Eigenschaften geschädigt zu werden, eine Behandlung mit stärkeren und heißeren Alkalien aushalten. Die Faser wird dann durch diese Reagenzien bedeutend weniger geschwächt und verkürzt sich auch nicht. Die mit Formaldehyd behandelte

Faser färbt sich auch mit vielen Farbstoffen langsamer und mit manchen auch mit anderen Nuancen als gewöhnliche Wolle.

Patentanspruch: Verfahren zur Vorbereitung von Wolle oder anderen aus Keratin bestehenden Fasern, dadurch gekennzeichnet, daß diese Fasern vor der Behandlung mit alkalischen Flüssigkeiten der Einwirkung von Formaldehydlösung oder Formaldehyddampf ausgesetzt werden, wodurch erzielt wird, daß konzentriertere und heißere Alkalilösungen als bisher zur Anwendung kommen können.

Erzeugung von Weiß- und Buntreserven für Indigoartikel. (No. 144 286. Vom 10. September 1901 ab. Franz Schaab in Trier.)

Patentanspruch: Verfahren zur Erzeugung von Weiß- und Buntreserven für Indigoartikel unter Verwendung der Kontinuieküpe, darin bestehend, daß man auf den Stoff die Reserve aufdrückt, hierauf mit Lösungen von kohlensäuren bez. kaustischen Alkalien oder alkalisch wirkenden Salzen behandelt und dann nach gutem Trocknen in üblicher Weise in der Kontinuieküpe ausfärbt.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Verfahren und Vorrichtung zur Elektrolyse von Chloralkalien. (No. 144 392. Vom 22. Dezember 1901 ab. H. Cuénod und Ch. Fournier gen. Mongin in Genf.)

Patentansprüche: 1. Ein Verfahren zur Elektrolyse von Chloralkalien beabs. Gewinnung von Chlor und Alkali ohne gleichzeitige Bildung von Sauerstoffverbindungen des Chlors unter Benutzung einer zwischen die Kathoden- und Anodenzelle gebrachten Mittelzelle und Speisung jeder der drei Zellen für sich, dadurch gekennzeichnet, daß der Elektrolyt der Mittelzelle (*m*) mit einem Metallsuperoxyd versetzt wird und unter Erwärmung dieses Elektrolyten die Höhenunterschiede zwischen

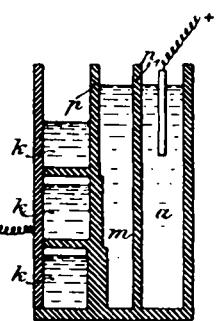


Fig. 1.

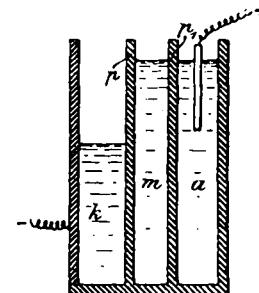


Fig. 2.

den Flüssigkeitssäulen der Mittelzelle (*m*) und der Kathodenzelle (*k*) einerseits und der Mittel- und der Anodenzelle (*a*) andererseits so bemessen werden, daß vermöge der Osmose die Kathoden- und die Anodenflüssigkeit in einem ihre gegenseitige Absättigung zu Alkalichlorid bedingenden

Verhältnis in die Mittelzelle eindringen, zum Zwecke, durch ihre Verbindung eine Neubildung des Elektrolyten in der Mittelzelle (m) herbeizuführen. 2. Ein Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kathodenflüssigkeit durch mehrere voneinander getrennte Zellen von derart verschiedener Höhe des hydraulischen Druckes oder Gegendruckes strömt, daß die Differenz zwischen Außen- und Innendruck mit dem zunehmenden Gehalt der Flüssigkeit an Atz-natron wächst. 3. Ein Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kathodenflüssigkeit in mehrere übereinander liegende, miteinander kommunizierende Flüssigkeitssäulen zerlegt und die frische Salzlösung in die oberste Abteilung geleitet wird, während der Gehalt an Atzalkali nach unten hin zunimmt, zum Zwecke, den einzelnen Säulen einen ihrem Gehalte an Atzalkali entsprechenden, nach unten wachsenden Gegendruck der Mittelzelle entgegenzusetzen. 4. Ein Verfahren nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen übereinander liegenden Abteilungen der Kathodenzelle von dem Inhalt der Mittelzelle durch poröse Wände von verschiedener, von oben nach unten zunehmender Stärke getrennt werden.

Gewinnung von Saponin aus Roßkastanien.

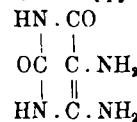
(No. 144 760. Vom 7. August 1900 ab.
Dr. Ludwig Weil in Straßburg i. E.)

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung von Saponin aus Roßkastanien, dadurch gekennzeichnet, daß man die geschälten Samen zuerst entfettet, die entfetteten Samen dann mit heißem Weingeist extrahiert, die beim Abkühlen des filtrierten Extraks entstehenden Niederschläge in heißem Weingeist auflöst und diese Lösung nach entsprechender Behandlung mit frischgefalltem Blei-hydroxyd mit Äther fällt.

Darstellung von 4,5-Diamido-2,6-dioxypyrimidin. (No. 144 761. Vom 19. Oktober 1901 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Das Dioxydiamidopyrimidin ist, wie die Versuche W. Traubes gezeigt haben, ein wertvolles Ausgangsmaterial für die Darstellung von Xanthin-basen.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von 4,5-Diamido-2,6-dioxypyrimidin der Formel:



darin bestehend, daß man die Acetyl-derivate dieses Diamidodioxypyrimidins so lange der Einwirkung von Alkalien unterwirft, bis vollständige Verseifung eingetreten ist.

Vorrichtung zum Reinigen der durch Zersetzung von Naphta oder Steinkohlen-tee entstehenden Destillationsprodukte. (No. 143 549. Vom 30. Oktober 1901 ab. Alexander Nikiforoff in Moskau.)

Patentanspruch: Vorrichtung zum Reinigen der durch Zersetzung von Naphta oder Steinkohlen-

tee entstehenden Destillationsprodukte, gekennzeichnet durch einen mit Wasser gekühlten Behälter, der zwei durch eine Scheidewand und ein Rührwerk voneinander getrennte Abteilungen enthält, in denen die hochsiedenden Produkte kondensiert und gleichzeitig der Raß zurückgehalten wird.

Darstellung von 1.2.3-Nitroresorcin. (No.

145 190. Vom 15. November 1902 ab.

Dr. Hugo Kauffmann und Erwin de Pay in Stuttgart.)

Es wurde ein Verfahren gefunden, das die Herstellung des Nitroresorcins ($\text{OH}:\text{NO}_2:\text{OH} = 1:2:3$) in einfacher Weise von Resorcin bez. dessen Sulfosäuren ausgebend gestattet, während dies bisher nicht gelungen ist. Das 1.2.3-Nitroresorcin findet Verwendung zur Herstellung von Farbstoffen und für Zwecke der Photographie.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung des Nitroresorcins ($\text{OH}:\text{NO}_2:\text{OH} = 1:2:3$), darin bestehend, daß man Resorcindisulfosäure nitriert und aus dem Nitroprodukt die Sulfogruppen abspaltet.

Klasse 18: Eisen-Hüttenwesen.

Vorbereitung armer Eisenerze für die magnetische Aufbereitung durch oxydierende Röstung. (No. 144 954. Vom 1. Juli 1902 ab. Raymond Renard und A. Becker in Lipetsk, Zentral-Rußland.)

Patentanspruch: Verfahren zur Vorbereitung armer Eisenerze für die magnetische Aufbereitung durch oxydierende Röstung und darauffolgende Behandlung mit reduzierenden Gasen beabs. teilweise Reduktion des zuvor im wesentlichen in Oxyd übergeführten Eisengehaltes und Überführung in das magnetische Eisenoxyduloxyd, dadurch gekennzeichnet, daß die reduzierenden Gase im unteren Teil eines Schachtofens ohne Luftpzutritt zur Einwirkung auf das Erz gebracht werden, während denselben bei ihrem Aufsteigen im Ofen Luft zugeführt wird, sodaß die Verbrennung der reduzierenden Gase bei vorhandenem Luftüberschuss eine Erhitzung und oxydierende Röstung des Erzes im oberen Teil des Ofenschachtes bewirkt.

Herdfrischen unter Mischen von gefrischtem Eisen mit Roheisen. (No. 144 955. Vom 10. Oktober 1902 ab. H. Knoth in Birmingham, V. St. A.)

Patentanspruch: Verfahren des Herdfrischens unter Mischen von gefrischtem Eisen mit flüssigem Roheisen, dadurch gekennzeichnet, daß der Ofen nach Fertigstellung eines jeden Einsatzes zunächst völlig entleert, und alsdann das für den nächsten Einsatz zu verwendende gefrischte Eisen mit dem Roheisen außerhalb des Ofens gemischt und in denselben oder einen anderen Ofen zurückgegeben wird.

Klasse 23: Fett- und Ölindustrie.

Verwendung des Salicylsäurebenzylesters als Fixateur in der Parfümerie. (No. 144 002. Vom 6. November 1902 ab. Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.)

Es wurde die Beobachtung gemacht, daß der ge-

nannte Ester, obwohl er in konzentrierter Form kaum einen Geruch besitzt, sich doch in vorzüglicher Weise für die Anwendung in der Parfümerie eignet. Der Salicylsäurebenzylester läßt sich nämlich als Fixateur in der Parfümerie verwenden, da er die Eigenschaft besitzt, selbst bei Zusatz sehr kleiner Mengen zu Mischungen künstlicher oder natürlicher Riechstoffe deren Riechkraft erheblich zu verstärken bez. gegen zu rasches Verfliegen zu schützen. Diese Wirkung beruht darauf, daß der in konzentrierter Form geruchlose Salicylsäurebenzylester in genügender Verdünnung einen zwar schwachen, aber wegen der Schwerflüchtigkeit des Esters äußerst anhaftenden Geruch entwickelt und zugleich die anderen in der Riechstoffmischung enthaltenen Duftkörper am zu raschen Verdunsten verhindert und somit festhält.

Patentanspruch: Verwendung des Salicylsäurebenzylesters als Fixateur des Geruches bei der Zusammenstellung von Parfüms und bei der Herstellung parfümierter Waren.

Abscheidung der ölichen Bestandteile aus Fetten und Wachsarten. (No. 144 368. Vom 15. Juni 1902 ab. Halvor Breda in Berlin.)

Das Ausgangsprodukt wird bei gewöhnlicher Temperatur mit Aceton behandelt. Hierbei findet eine Lösung der meisten weicheren Bestandteile statt, während die härteren zumeist in schwer löslicher Form zurückbleiben. Die von den Rückständen abgezogene klare Acetonlösung wird dann mit Wasser verdünnt, wobei dann nicht die festeren, sondern die ölichen Anteile des Rohproduktes zunächst ausfallen. Erst bei späterem Wasserzusatz beginnen sich auch die festeren Produkte abzuscheiden. Die Abscheidung erfolgt in natürlichem Zustande, welcher eine direkte Weiterverarbeitung zuläßt.

Patentanspruch: Verfahren zur Abscheidung der ölichen Bestandteile aus Fetten und Wachsarten, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohfette mit Aceton behandelt, von einem bei gewöhnlicher Temperatur etwa zurückbleibenden Rückstand getrennt und aus der Acetonlösung zunächst die aufgenommenen, ölichen Bestandteile durch Wasserzusatz ausgefällt werden.

Herstellung eines Schmiermittels für Dampfzylinder. (No. 144 465. Vom 8. März 1901 ab. Firma Emil Finke in Bremen.)

Die nach dem Verfahren gewonnenen Dampfzylinderschmiermittel erleiden auch bei sehr hohen Dampfspannungen und Temperaturen keine Zersetzung; ebenso können sich in den Schiebern u. s. w. keine festen Rückstände bilden. Sie entsprechen den weitgehendsten Anforderungen in Bezug auf Schmierfähigkeit und Sicherheit bei hohen Dampfspannungen und Temperaturen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung eines Schmiermittels, insbesondere für Dampfzylinder, dadurch gekennzeichnet, daß das von den Wollfettsäuren in bekannter Weise befreite Neutralwollfett, Rohlanolin oder Wollwachs allein oder in Mischung mit Mineralölen gleichzeitig hohem Druck und hoher Temperatur ausgesetzt wird, worauf etwa gebildete geringe Säure-

mengen in Form von löslichen oder unlöslichen Seifen gebunden werden. 2. Ausführungsform des unter I. gekennzeichneten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß das Neutralwollfett oder seine Mischung mit Mineralöl entsprechend den Drucken, unter welchen es im Dampfzylinder Verwendung finden soll, Temperaturen bis zu über 300° C. und Drucken bis zu 50 Atm. bei Gegenwart von Wasserdampf ausgesetzt wird.

Klasse 78: Sprengstoffe, sowie Sprengen mittels Explosivstoffen, Zündwarenherstellung.

Hellroten Phosphor enthaltende Zündmassen für Zündhölzer und sonstige Zünder, sowie Anstrichmassen für Reibflächen. (No. 144 456. Vom 30. Mai 1902 ab. Chemische Fabrik Bettenhausen, Marquart & Schulz in Bettenhausen-Cassel und Dr. R. Schenck in Marburg.)

Der durch die bekannte Umwandlung des weißen Phosphors in Lösungsmitteln, welche, wie z. B. Bromphosphor, neben einer guten Aufnahmefähigkeit für weißen Phosphor katalytische Eigenschaften besitzen, entstehende hellrote Phosphor eignet sich wegen seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften ganz hervorragend zur Herstellung von Zündhölzern, sonstigen Zündern sowie Reibflächen. Er teilt mit dem durch Umwandlung des weißen Phosphors bei hoher Temperatur entstehenden sogenannten amorphen Phosphor die wichtige Eigenschaft, ungiftig zu sein. Er ist auch vollständig frei von Arsen, selbst wenn das Ausgangsmaterial solches enthält. Infolge seiner feinen Verteilung aber zeigt er eine außerordentlich große Reaktionsfähigkeit. Hölzer mit selbst relativ hohem Gehalt an hellrotem Phosphor sind nicht explosiv und lassen sich an jeder Reibfläche leicht und glatt entzünden. Ein weiterer Vorzug dieses Präparates gegenüber dem roten Phosphor ist der, daß es mit großen Mengen Leim verarbeitet werden kann.

Patentanspruch: Zündmassen für Zündhölzer und sonstige Zünder sowie Anstrichmassen für Reibflächen, gekennzeichnet durch einen Gehalt an hellrotem Phosphor, wie solcher durch Umwandlung des weißen Phosphors in Lösungsmitteln, welche gleichzeitig Katalysatoren sind, erhältlich ist.

Darstellung von Sprenggelatinen. (No. 144 846. Vom 26. April 1902 ab. Karl Kaiser in Berlin.)

Acetylen löst sich in organischen Flüssigkeiten, wie Benzol, Chloroform, Glycerin, Essigäther und besonders in Aceton leicht und in großen Mengen. Diese hochprozentigen Lösungen von Acetylen sind explosiv. Die in ihnen enthaltene Energie läßt sich für die Herstellung außerordentlich wirksamer Explosivstoffe verwerten, indem man bei der Herstellung von Sprenggelatinen in den zur Gelatinierung dienenden Flüssigkeiten Acetylen löst.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Sprenggelatinen, dadurch gekennzeichnet, daß als Gelatinierungsmittel Lösungen von Acetylen in zur Gelatinierung geeigneten Lösungsmitteln, im besonderen in Aceton Verwendung finden.