

von Typhus mit Erfolg angewandt und stets eine starke Temperaturabnahme constatirt. — *T.*

E. M. Holmes. Die wirksamen Bestandtheile des Mutterkorns. (Pharm. Journ. 64, 523.)

Der Verf. giebt eine Übersicht über die Resultate der neuesten Arbeiten über Mutterkorn und erwähnt besonders eine von Meulenhoff kürzlich veröffentlichte Abhandlung. Er führt 1. als wirksamsten Bestandtheil die nur in Alkohol lösliche Sphacelinsäure an; wässrige Aufgüsse sind also unzweckmässig. Ferner 2. einen nicht in allen Mutterkornarten vorkommenden krampferzeugenden Körper; 3. eine saure, wasserlösliche Substanz, von Dragendorff Sclerotinsäure genannt, welche sowohl blutstillende, als auch oxytoxische Eigenschaften besitzen soll; 4. Keller's Ergotinin, das einzige Alkaloid des Mutterkorns, von denselben Eigenschaften wie 3.; 5. einen unwirksamen, schwach sauren Körper, Scleraurin, und 6. die giftige Sphaceliasäure, mit Jacoby's Sphacelotoxin jedenfalls identisch. — Im Handel giebt es zwar Ergotinin und -Citrat, Cornutin und -Citrat und Sclerotinsäure, aber diese sind bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung und medicinischen Wirkung noch nicht genügend gekennzeichnet. — Tanret's Ergotinin ist nicht rein und nicht vollständig krystallinisch, färbt sich auch, dem Lichte ausgesetzt, dunkel; aus der ätherischen Lösung desselben lässt sich aber durch Fällen mit ätherischer Citronensäurelösung reines Keller'sches Ergotinin erhalten. *D.*

E. Schaer. Ueber den Ort der Alkaloidbildung in der Cinchona-Pflanze. Nach P. J. Lotsy. (Ber. d. D. pharm. Ges. 1900, 124.)

Im Jahre 1896 sprach de Vrij die Vermuthung aus, dass die Bildung der Chinaalkaloide in den Blättern vor sich gehe, ohne diese durch Untersuchungen ihm aufgestossene Vermuthung jedoch experimentell zu begründen. Lotsy (Mededeelingen uit's Land plantentuin, Java) hat nun auch den thatsächlichen Beweis für die Richtigkeit von de Vrij's Ansicht erbracht. Er hat zu verschiedenen Zeiten Blätter von Cinchona succirubra untersucht, und zwar, da die einzelnen Blätter in

Bezug auf den Alkaloidgehalt sich zu gleicher Zeit ganz verschieden verhalten, immer die Hälften einzelner Blätter. Lotsy nahm von einem lebenden Blatt die eine Hälfte ohne den Mittelnerv, während die andere Hälfte am Baum sitzen blieb, und untersuchte zunächst die abgeschnittene Hälfte und nach Beendigung des Versuches die andere in folgender Weise: Die zerschnittene Blattfläche wurde mit salzsäurehaltigem Alkohol extrahirt, das eingedampfte Extract mit Wasser mehrfach aufgenommen und abgedampft. Diese Lösung wurde dann mit KOH alkalisch gemacht und die freien Alkaloide mit Chloroform ausgeschüttelt. Der durch Verdampfen des Chloroforms gewonnene Rückstand wurde mit 1/2-proc. Salzsäure aufgenommen, filtrirt und das durch KOH aus dem Filtrat gefällte Alkaloidgemenge gewogen.

Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus diesen Untersuchungen sind folgende: Junge Blätter enthalten procentisch etwa 10 mal so viel Alkaloid wie alte (1 Proc. gegen 0,1 Proc.). Die durchschnittliche Alkaloidproduction der Blätter eines ausgewachsenen Cinchonabaumes mit etwa 10 000 Blättern (= 5 kg Blattsubstanz) beträgt im Jahre etwa 2 kg, eine Menge, die in der Rinde nie gefunden wird. Die Production der Blätter an Alkaloid kann also den Alkaloidgehalt der Rinde vollkommen decken; ja ein Theil scheint sogar weiter verändert zu werden. Da einmal gebildetes Alkaloid aus abgeschnittenen Blättern nicht mehr verschwindet, was in lebenden Blättern der Fall ist, so ist anzunehmen, dass dies Alkaloid vom Stamm abgeführt wird. Ferner sind sowohl lebende wie abgeschnittene Blätter, die alkaloidfrei sind, etwas später oft reich an Alkaloid, woraus hervorgeht, dass im Blatte selbst Alkaloidbildung stattfindet. Wahrscheinlich ist das im Blatt gebildete Alkaloid kein Chinin, sondern wird erst in der Rinde oder auf dem Wege dorthin in dieses umgewandelt. Am Schluss meint Verf., dass bei der Synthese des Chinins in der Pflanze die Chinasäure eine wichtige Rolle spiele, auf Grund der Betrachtung, dass verschiedene Pflanzensäuren (Chelidon-, Mecon-, Cumalinsäure) in naher Beziehung zu Pyridinderivaten bez. Chinolinderivaten stehen, von dem sich ja auch das Chinin ableitet.

B.

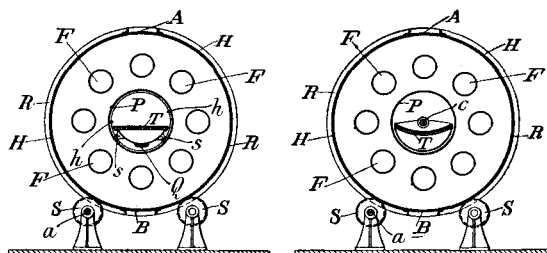
Patentbericht.

Klasse 10: Brennstoffe.

Rotirende Retorte. (No. 111288. Vom 13. Aug. 1898 ab. Eduard Larsen in Kopenhagen.)

Vorliegende Erfindung betrifft eine Verbesserung an solchen rotirenden Retorten zum Verkohlen von Holz, Torf, Kohle u. dergl., welche mit dieselben der Länge nach durchziehendem Heizrohre versehen sind. Die Feuerung ist in das Innere der Retorte, und zwar innerhalb des Heizrohres verlegt. Zu diesem Zwecke wird der Feuerungsrost derart aufgehängt bez. gelagert, dass er an der Drehbewegung der Trommel nicht theilnimmt. In Fig. 2 und 3 ist die neue Anordnung in zwei Ausführungsformen zur Darstellung gebracht. In Fig. 2 ist der Rost *T* nebst dem Aschenfall auf Rollen *s*

im Innern eines centralen Heizrohres *P* der Retorte *H* angeordnet. An seiner untersten Seite



ist der Aschenfall mit einem Gewichte *Q* beschwert, welches die horizontale Stellung des Rostes sichert,

In Fig. 3 ist der Rost T an einer die Trommel durchziehenden centralen Welle c aufgehängt, so dass auch bei dieser Ausführungsform eine vollkommene Unabhängigkeit des Rostes von der Bewegung der Retorte gewährleistet ist. Behufs besserer Ausnutzung der Feuergase ist es angezeigt, rings um das centrale Heizrohr noch Heizrohre F durch die Retorte hindurchzuziehen, so dass die Heizgase die Trommel der ganzen Länge nach zwei oder mehrmals durchziehen müssen, bevor sie zum Schornsteine gelangen. Die Drehung der Retorte kann beispielsweise dadurch zu Stande kommen, dass mittels Welle a angetriebene Zahnräder S in einen an dem Umfange der Retorte angeordneten Zahnkranz R eingreifen. A ist die Aufgebeöffnung und B die Entleerungsöffnung für das Material.

Patentanspruch: Rotirende Retorte zum Verkohlen bez. Destillieren von Holz, Kohle, Torf u. dergl., mit die Retorte der Länge nach durchziehendem Heizrohr, dadurch gekennzeichnet, dass der in dem Heizrohr (P) aufgehängte oder auf Rollen gelagerte Rost (T) an der Drehung der Retorte nicht theilnimmt.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Apparat zur Elektrolyse von Wasser. (No. 111 131. Vom 13. Juni 1899 ab. Dr. Oscar Schmidt in Zürich.)

Die vorliegende Erfindung besteht in einem mehrzelligen Apparat zur elektrolytischen Zersetzung von Wasser behufs fabrikmässiger Darstellung von Wasserstoff und Sauerstoff, ist nach Art einer Filterpresse gebaut und dadurch gekennzeichnet, dass die durch die Gasentwicklung dem Wasser in Richtung auf die Gasauslässe mitgetheilte, entsprechend lebhaft und zu reichlichem Wasserausstritt führende Strömung in eine rückkehrende, d. i. kreisende Circulation ungewandelt wird. Dies wird dadurch erreicht, dass jeder der beiden Gasauslässe in ein Gefäss, Gasscheider genannt, mündet, welches andererseits mit dem die entsprechenden Zellen mit Wasser versorgenden Canal communicirt. e (Fig. 4 und 5) sind die vermittelt ihrer verdickten Randtheile an einander gereihten (doppel-poligen) Elektroden und d die zur Herstellung der Elektrodenräume zwischengeschalteten Diaphragmen, deren zwischen die Elektrodenränder eingeklemmten Randtheile zugleich die Elektroden gegen einander isoliren. Jede Platte e ist oben und unten im verdickten Randtheile je von zwei Bohrungen durchbrochen, so dass der Apparat oben und unten von zwei Canälen durchzogen wird, von denen die unteren zur Speisung der Elektrodenräume mit Wasser, die oberen zur Abführung der entwickelten Gase dienen. Die beiden Wasser-canäle w und w^1 stehen an einem Ende des Apparates durch Rohre w_2 mit einem gemeinsamen Wasserzulauf W , und am entgegengesetzten Ende die beiden Gascanäle durch Rohre h^1 und o^1 (letzteres in Fig. 4 durch ersteres verdeckt) je mit einem Gasscheider für Wasserstoff bez. Sauerstoff in Verbindung, von denen H am Boden durch ein Fallrohr w_3 mit dem diesseitigen Ende des Wasser-

canals w^1 communicirt. Die Gasscheider bestehen aus aufrecht stehenden cylindrischen Gefässen mit Gasauslass in der Decke. Der Wasserzulauf wird zweckmässig durch W so geregelt, dass die Gasscheider bis über die Einmündung der Gasrohre mit Wasser gefüllt sind. Die in die Gasscheider unter Mitreissen von Wasser einströmenden Gase trennen sich hier von diesem. Gleich-

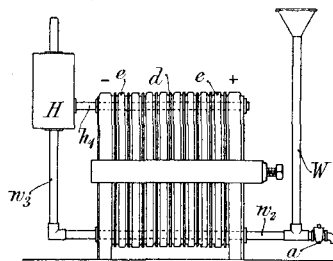


Fig. 4.

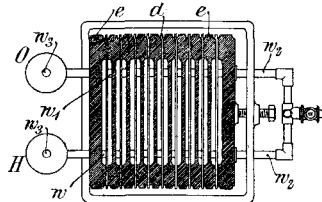


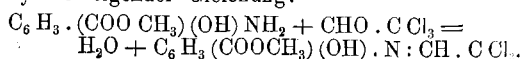
Fig. 5.

zeitig sinkt Wasser aus jedem der Gasscheider durch das Fallrohr nach dem betreffenden Wassercanal. Der Apparat kann vermittelst a entleert werden.

Patentanspruch: Ein nach Art der Filterpresse gebauter mehrzelliger Apparat zur Elektrolyse von Wasser, dadurch gekennzeichnet, dass zum Zweck der Zurückführung des von den Gasen mitgerissenen Wassers in die entsprechenden Elektrodenräume die Gasaustrittscanäle je in ein mit dem Wassercanal für die betreffenden Räume communicirendes Gefäss münden.

Darstellung von Chloralamidooxybenzoesäureestern. (No. 112 216. Vom 28. Februar 1899 ab. Kalle & Co. i. Biebrich a. Rh.)

Die Verbindungen p-Amido-m-oxybenzoesäureester und m-Amido-p-oxybenzoesäureester werden unter dem Namen „Orthoform“ und „Orthoform neu“ als local anästhetisch wirkende Antiseptica empfohlen. Versuche haben ergeben, dass bei Vereinigung der Ester mit Chloral Verbindungen von erhöhter hypnotischer Wirkung entstehen, die wahrscheinlich in Folge der anästhetischen Eigenschaften der Amidooxybenzoesäureester, geschmacklos sind. Die Darstellung der beiden isomeren Chloralamidooxybenzoesäureester geschieht entweder durch Zusammenreiben molecularer Mengen Ester mit Chloral oder durch Eintragen der Ester in geschmolzenes Chloralhydrat. Hierbei werden, je nach Anwendung von Chloral bez. Chloralhydrat 1 oder 2 Moleküle Wasser abgespalten. Der Vorgang entspricht bei Anwendung von Chloralhydrat folgender Gleichung:



Beide Chloralamidooxybenzoesäureester bilden gelbe Krusten, die sich zu Pulver zerreiben lassen. Sie sind im Wasser sehr schwer, in warmem Alkohol und Äther leicht löslich, lassen sich aber nicht umkrystallisiren. Beide Verbindungen schmelzen unter Zersetzung: der Chloral-p-amido-m-oxybenzoesäureester bei 135°, der Chloral-m-amido-p-oxybenzoesäureester bei 152°.

Patentansprüche: 1. Die Darstellung von Chloral-p-amido-m-oxybenzoesäureestern und Chloral-m-amido-p-oxybenzoesäureestern durch Einwirkenlassen von Chloral oder Chloralhydrat auf p-Amido-m-oxybenzoesäureester und m-Amido-p-oxybenzoesäureester. 2. Ausführungsform des durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens, darin bestehend, dass äquimoleculare Mengen Ester und Chloral mit einander verbunden werden. 3. Ausführungsform des durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens, darin bestehend, dass der Ester in die äquimoleculare Menge geschmolzenen Chloralhydrats eingetragen wird.

Darstellung von Leukobasen der Triphenylmethanreihe. (No. 112 175. Zusatz zum Patente 109 664 vom 16. April 1899. Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin.)

In der Patentschrift 109 664¹⁾ ist ein Verfahren zur Herstellung neuer Leukobasen der Triphenylmethanreihe beschrieben, welches darin besteht, dass man o-Toluidin bez. ein Alkylderivat desselben mit Tetraalkyldiamidobenzhydrol vermittelt starker Schwefelsäure condensirt. Bei weiterer Ausbildung dieses Verfahrens wurde gefunden, dass es sich verallgemeinern und auf solche Amidoderivate der Benzolreihe ausdehnen lässt, in welchen, gleichwie bei dem o-Toluidin, die Orthostellung zu der Amidogruppe durch einen Substituenten ersetzt ist. Derartige Substituenten sind z. B. Chlor, Brom, die Nitro-, Äthoxyl- bez. Methoxylgruppe. Diese Substitutionsproducte liefern, ebenso wie die Producte des Hauptpatentes, bei Gegenwart von stark concentrirter Schwefelsäure mit dem Hydrol condensirt andere Producte als bei Ausführung dieser Condensation in der seither üblichen Weise mit verdünnten Säuren.

Patentanspruch: Abänderung des durch Patent 109 664 geschützten Verfahrens zur Darstellung von Leukoverbindungen der Triphenylmethanreihe, darin bestehend, dass man das o-Toluidin oder seine Alkylderivate durch solche Benzolderivate ersetzt, welche in der Orthostellung zur Amidogruppe bez. Alkylamidogruppe durch Chlor, Brom, die Nitro-, Äthoxyl- bez. Methoxylgruppe substituirt sind.

Darstellung von Dinitroanthraflavinsäure. (No. 112 179. Vom 16. September 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Nach Schardinger entsteht durch Einwirkung von Salpetersäure auf Anthraflavinsäure ein Tetranitroderivat, welches charakterisirt ist durch ziemlich leichte Löslichkeit in heissem Wasser. Dagegen wird das 2.3'-Dioxyanthrachinon durch die

berechnete Menge von 2 Mol. Salpetersäure in ein Product übergeführt, welches ein einheitliches Dinitroderivat und nicht etwa, wie man nach den vorliegenden Erfahrungen erwarten sollte, ein Gemenge von Anthraflavinsäure und dessen Tetranitroderivat ist. Dinitroanthraflavinsäure löst sich in Natronlauge, Soda, essigsäurem Natron, Kalk- und Barytwasser leicht mit orangerother Farbe. Sie lässt sich zu einer Diamidoverbindung reduciren. Die so erhältliche Diamidoanthraflavinsäure färbt Wolle in saurem Bade und auf Vorbeize roth. Die Färbung wird durch nachträgliche Behandlung mit Bichromat in ein werthvolles waschtes Rothbraun übergeführt.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Dinitroanthraflavinsäure, darin bestehend, dass Anthraflavinsäure nach dem Auflösen in concentrirter oder rauchender Schwefelsäure mit 2 Mol. Salpetersäure nitriert wird.

Klasse 22: Farbstoffe, Firnisse, Lacke.

Darstellung eines schwarzen, direct färbenden Baumwollfarbstoffes. (No. 112 182.

Vom 28. März 1899 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.) Nach dem D. R. P. 103 861¹⁾ entsteht beim Verschmelzen von p-Oxy-o'-p'-dinitrodiphenylamin, d. h. dem Einwirkungsproduct von Dinitrochlorbenzol auf p-Amidophenol, mit Schwefel und Schwefelalkalien ein Baumwolle blauschwarz färbender Farbstoff. Man glaubte bisher annehmen zu müssen, dass im Oxydinitrodiphenylamin die Parastellung der Hydroxylgruppe zur Imidogruppe die allein günstige Stellung zur Bildung eines schwarzen Farbstoffes sei. Es wurde nun gefunden, dass auch Körper der Oxydinitrodiphenylaminreihe, in welchen sich die Hydroxylgruppe in Orthostellung zur Imidogruppe befindet, befähigt sind, schwarze Baumwollfarbstoffe zu liefern. Ein sehr werthvolles Tiefschwarz erhält man beim Verschmelzen derjenigen o-Oxydinitrodiphenylamin-carbonsäure, welche man durch Einwirkung von 1.3.4-Dinitrochlorbenzol auf o-Amidosalicylsäure bei Gegenwart von Natriumacetat darstellen kann.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines Baumwolle direct schwarz färbenden Farbstoffs, darin bestehend, dass man die durch Einwirkung von 1.3.4-Dinitrochlorbenzol auf o-Amidosalicylsäure erhältliche o-Oxydinitrodiphenylamin-carbonsäure mit Schwefel und Schwefelalkali, mit Alkalipolysulfiden, mit Schwefel und Alkali oder analog wirkenden Substanzen oder Gemischen auf höhere Temperaturen erhitzt.

Darstellung von Chlorindigo. (No. 112 400.

Vom 14. April 1899 ab. Alfred v. Janson auf Schloss Gerdauen, O.-Pr.)

Wenn man o-Chlor-o-nitrobenzaldehyd, ähnlich wie nach dem Verfahren von Baeyer, mit Aceton oder dessen Ersatzmitteln, wie Brenztraubensäure und Acetaldehyd, und mit Alkalien, Erdalkalien oder deren Carbonaten behandelt, so erhält man einen Chlorindigo, der sich durch seine hervorragenden Färbeeigenschaften auszeichnet. Mit

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1900, 276.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1899, 574.

diesem Chlorindigo erzielt man auf Wolle sowohl wie Baumwolle weit reinere und vollere Färbungen als mit dem natürlichen oder auch synthetischen gewöhnlichen Indigo. Chlorindigo gleicht äusserlich dem gewöhnlichen Indigo. Er unterscheidet sich von letzterem durch seine grössere Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln. In kalter Schwefelsäure von 66° B. löst sich der Chlorindigo mit blauer Farbe im Gegensatz zum gewöhnlichen Indigo, der mit gelbgrüner Farbe in Lösung geht, die erst bei längerem Stehen oder Erwärmen in Blau übergeht. Der o-Chlor-o-nitrobenzaldehyd wird gewonnen durch auf einander folgendes Chloriren, Bromiren und Oxydiren des o-Nitrotoluols. Die beiden ersten Reactionsphasen sind beschrieben in den Patenten 107505 und 107501. In der Hydrosulfitküpe verküpt sich der Chlorindigo leichter als gewöhnlicher Indigo und seine Küpe giebt, wir schon erwähnt, viel schönere Färbungen als die Küpe des gewöhnlichen Indigos. Das Chlorindigweiss scheint auch eine grössere Affinität zur Faser zu haben, als gewöhnlicher Indigo.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Chlorindigo, darin bestehend, dass man o-Chlor-o-nitrobenzaldehyd zusammen mit Aceton oder dessen Ersatzmitteln, wie Brenztraubensäure, Acetaldehyd, der Einwirkung von alkalischen Condensationsmitteln unterwirft.

Darstellung von Monoazofarbstoffe für Wolle.

(No. 112280. Vom 7. April 1898 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Es wurde gefunden, dass man durch Einwirkung von diazotirter Pikraminsäure auf α_1 - α_4 -Amidonaphtolsulfosäuren, besonders α_1 - α_4 - α_2 -, α_1 - α_4 - α_3 -, α_1 - α_4 - β_3 -Amidonaphtolsulfosäure, α_1 - α_4 - β_2 - β_3 -, α_1 - α_4 - β_2 - α_3 - u. α_1 - α_4 - α_2 - β_3 -Amidonaphtoldisulfosäure, schwarze Farbstoffe erhält, die sich durch hervorragende Echtheitseigenschaften auszeichnen und vorzüglich egalisirende schwarze Monoazofarbstoffe sind. Schwarze Monoazofarbstoffe von ähnlichen Eigenschaften sind bisher nicht in den Handel gebracht worden; durch dieselben wird der volle Ersatz des Blauholz in sehr wichtigen Zweigen der Wollfärberei-Industrie geboten.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von schwarzen Monoazofarbstoffen, darin bestehend, dass man diazotirte Pikraminsäure auf nachfolgende α_1 - α_4 -Amidonaphtolsulfosäuren: Amidonaphtolsulfosäure α_1 - α_4 - α_2 , Amidonaphtolsulfosäure α_1 - α_4 - α_3 , Amidonaphtolsulfosäure α_1 - α_4 - β_3 , Amidonaphtoldisulfosäure α_1 - α_4 - β_2 - α_3 , Amidonaphtoldisulfosäure α_1 - α_4 - β_2 - β_3 , Amidonaphtoldisulfosäure α_1 - α_4 - α_2 - β_3 einwirken lässt.

Herstellung eines Schmiermittels für Leder

u. dgl. (No. 112339. Vom 3. Juni 1899 ab. Antoine Badoil und Paul Graziani in Marseille.)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Lederschmiermittels, welches bei der Behandlung der Flachsstengel mit Seifenwasser und Säure als Nebenproduct gewonnen wird. Durch die Gewinnung eines solchen Nebenproductes wird die gekennzeichnete, mit ziemlichen Kosten verknüpfte

Behandlung der Flachsstengel erst technisch ausführbar. Die Flachsstengel enthalten im Ganzen nur 37 Proc. faserige Bestandtheile, in den übrigen bleibenden 63 Proc. sind 48 Proc. Lignin enthalten. Ein sehr zweckmässiges Verfahren zur Behandlung der Flachsstengel besteht darin, dass man 100 kg Flachs mit einer wässrigen Lösung von 8 kg Seife während 2 Stunden auf eine Temperatur von 70 bis 80° erhitzt. Infolge dieser Behandlung gehen die nicht faserigen Stoffe in Lösung. Nach Zusatz von 3 l Salzsäure auf 1000 l Lauge wird die Masse mindestens 1 Stunde lang bei einer Temperatur von 60° weiter behandelt. Die von den Faserstoffen abgetrennte Flüssigkeit wird nun gemäss vorliegender Erfindung einer Temperatur von über 100° ausgesetzt und hierauf an freier Luft oder im Vacuum eingedampft. Die Abdampfung darf nur so weit getrieben werden, bis das Product einen weichen Teig bildet. Dieser Teig lässt sich gut mit Olein vermischen, er eignet sich, sei es allein oder mit Olein gemischt, vorzüglich zum Schmieren von Leder.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines zum Schmieren von Leder u. dergl. geeigneten Schmierstoffes aus der von der Behandlung der Flachsstengel mit Seifenwasser und mit Säure in der Wärme herrührenden Flüssigkeit, darin bestehend, dass man die Flüssigkeit auf eine über 100° C. liegende Temperatur erhitzt und durch nachheriges Abdampfen an der Luft oder im Vacuum in einen weichen Teig überführt, welcher eventuell noch mit Ölen vermischt wird.

Klasse 23: Fett- und Mineralölindustrie.

Abscheidung des Schmieröls aus Condensationswasser. (No. 112512. Vom 13. Juni 1899 ab. Julius Schwager in Berlin.)

Durch das vorliegende Verfahren soll eine vollständige Reinigung des Dampfwassers erzielt werden. Dasselbe besteht darin, das Condensat über bituminöse Kohle zu leiten, deren reinigende Wirkung mit der Zerkleinerung dieser Kohle zunimmt, so dass ihre grösste Reinigungswirkung in Staubform erfolgt.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Abscheidung des Schmieröls aus Condensationswasser, dadurch gekennzeichnet, dass das Condensationswasser über bituminöse, bis zu Staub zerkleinerter Kohle filtrirt wird. 2. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die bituminöse Staubkohle in dem zu entöhlenden Condensationswasser bewegt wird.

Kochen von Harzseife. (No. 111132. Vom 20. Mai 1899 ab. Louis Keferstein in Berlin, Edward James Smith in Charlottenburg und Georg Huth in London.)

Patentanspruch: Verfahren zum Kochen von Harzseife, gekennzeichnet durch die Anwendung eines Kessels, welcher durch ein Sieb in einen oberen zur Aufnahme des Harzes und einen unteren zur Aufnahme der Lauge dienenden Raum getrennt ist, derart, dass das durch die aufsteigenden Dämpfe schmelzende Harz in Regenform durch das Sieb in die Lauge tropft und mit derselben zur Erzeugung der Harzseife verkocht wird.