

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 3. März 1894.

Allgemeine Verfahren und Apparate. D. M. Lamb in Boston (Mass., V. St. A.). Verfahren zur Herstellung einer Füllung für galvanische Elemente. (D. P. 71728 vom 14. October 1891, Kl. 21.) Die wirksame Masse für elektrische Batterien wird mit harz- oder wachsartigen Stoffen behandelt, so dass die Masse aus losen Körnern besteht, von denen jedes einen Ueberzug von wachs- oder harzartigem Stoff besitzt. Zu diesem Zweck werden die gepulverten depolarisirenden Bestandtheile mit harz- oder wachsartigen Stoffen vermengt, demnächst bis zum Schmelzen der Harze und so weiter erhitzt und während der Erhitzung bis zur Bildung von Körnern gut durchgeführt.

Th. Craney in South Bay, City. Elektrolytischer Zersetzungsapparat. (D. P. 71674 vom 20. September 1892, Kl. 75.) Die Kohlenanode des elektrolytischen Zersetzungsapparates soll in der Weise gegen die zerstörende Einwirkung des elektrischen Stromes und der auftretenden Ionen (z. B. Chlor) geschützt werden, dass man die Kohle in eine oder mehrere, aus nicht porösem und nicht leitendem Material (z. B. aus Steingut, Glas etc.) bestehende Zellen bringt und die elektrolytische Wirkung der Anode nur auf einen oder mehrere von der Hauptmasse der Anode abgesonderte Theile der letzteren beschränkt. Hiernach besteht die Anode z. B. aus einem mit fest zusammengedrücktem Kohlenpulver gefüllten, beiderseits offenen Cylinder, welcher mit seinem unteren Ende in ein ebenfalls mit Kohlenpulver gefülltes weiteres Gefäß hineinragt, so dass nur die Oberfläche der Kohlenfüllung des letzteren mit dem Elektrolyten in Berührung kommt. Eine schützende Zelle für den Kohlenkörper kann auch erhalten werden durch Ineinandersetzen von mehreren kegelförmigen Hohlkörpern, die durch Rippen oder Vorsprünge in geeigneter Entfernung von einander abgehalten werden, so dass nur die zwischen den einzelnen kegelförmigen Theilen liegenden Anodenoberflächen an der Elektrolyse theilnehmen. Auch kann man das Kohlenpulver in einen dickwandigen Cylinder einpressen, in dessen Wandung schräge Oeffnungen angebracht sind.

Ozon. D. Korda in Paris. Verfahren und Apparat zur Ozonerzeugung mit Hülfe eines elektrischen Drehfeldes. (D. P. 72050 vom 26. Januar 1892, Kl. 12.) Durch Anwendung mehrphasiger Wechselströme wird ein elektrisches Drehfeld hergestellt, welches zwischen den wirkenden Elektroden Entladungen wechselnder Polarität erzeugt. Der zu ozonisirende Sauerstoff wird auf diese Weise möglichst ausgiebig bearbeitet. Zur Spannungserhöhung der Entladungsstrahlen des mit geringer Spannung eingeführten Wechselstromes werden unter Benutzung der Capacität des Ozonisirapparates Selbstinductionsspulen eingeschaltet, wobei zur Concentrirung der Entladungsstrahlen ein Körper von hoher Dielektricitätsconstante angeordnet werden kann. Der mit hoher Spannung zugeführte Sauerstoff dient in Folge seiner Expansion eventl. gleichzeitig zur Kühlung der Ozonröhren.

Wasser. H. J. E. Jensen und E. F. G. Busch in Hamburg. Filtrirvorrichtung. (D. P. 71817 vom 23. März 1892, Kl. 12.) Mehrere Filterzellen hängen an entsprechenden Abflussröhren in der mit zertheilter Cellulose oder Asbest vermischten, zu filtrirenden Flüssigkeit. Letztere legen sich auf die Siebflächen der Zellen auf und damit dies ganz gleichmässig geschehe, ist folgende Einrichtung getroffen: Jede Filterzelle ist durch stützende Querwände in mehrere Abtheilungen getheilt, von denen jede durch gleich grosse Oeffnungen mit dem Abflussrohr verkehrt. In dieses ist concentrisch ein zweites Rohr eingelegt, das zum Abfluss des filtrirten Wassers dient und zu dem Ende mit Löchern versehen ist, die nach der Seite des Abflusses hin kleiner werden. Auf diese Weise wird der Reibung der Flüssigkeit, die an dem vom Ausfluss entfernteren Ende am stärksten ist, entgegengewirkt, sodass die Zelle sich in ihrer ganzen Länge gleichmässig mit Filtermaterial belegt. Um das Filtermaterial behufs Reinigung abzuspülen, lässt man die Spülflüssigkeit in entgegengesetzter Richtung durchs Filter treten. Da es von Vortheil ist, wenn hierbei jede Zelle für sich durch einen möglichst starken Durchfluss gereinigt wird, so ist in dem für sämmtliche Zellen gemeinsamen Spülwasserrohr eine Absperrvorrichtung vorgesehen, welche gestattet, nur immer eine einzige Zelle mit der Spülwasserleitung in Verbindung zu bringen.

Metalloide. Chemische Fabrik Bettenhausen-Marquardt & Schulz, in Bettenhausen-Kassel. Verfahren zur Darstellung von Borsäure und Borax aus borsäurehaltigen Mineralien. (D. P. 72012 vom 26. Juni 1892; Zusatz zum Patent 71310¹⁾ vom 14. Juni 1892, Kl. 12.) Statt das Aufschliessen der borsäurehaltigen Mineralien mit Kohlensäure zu bewirken, wie im Hauptpatent angegeben ist, geschieht dies nach dem Zusatzpatente mittels schwefliger Säure.

¹⁾ Diese Berichte 27, 3, 52.

J. Meyer in Frankfurt a. M. Vacuum-Abdampfpanne für Schwefelsäure. (D. P. 71580 vom 22. März 1893, Kl. 75.) Die Vacuum-Abdampfpanne besitzt einen schwach nach abwärts geneigten Boden und besteht zunächst dem Säureeinlauf aus Blei, im Uebrigen aus Eisen oder Platin, wobei das Vacuumrohr zweckmässig an der Einlaufseite angeordnet ist. Das Concentrationsverfahren wird so geleitet, dass die beständig zuströmende Säure im verdünnten Zustande mit dem Blei, im concentrirten mit dem Eisen bezw. Platin in Berührung kommt. An den Concentrationsapparat wird zweckmässig eine Destillationsvorrichtung in der Weise angeschlossen, dass diese unter dem gleichen Vacuum steht und die concentrirte Säure in fortlaufendem Strome durch den Flüssigkeitsverschluss (Heberrohr) in dieselbe übertritt.

G. Siebert in Hanau a. M. Verdampf- und Concentrationsapparat, insbesondere zur Concentration von Schwefelsäure. (D. P. 71586 vom 11. April 1893; Zusatz zum Patente 67863¹⁾ vom 28. Juni 1892, Kl. 75.) Der Verdampf- und Concentrationsapparat des Patentes 67863 ist dahin abgeändert, dass auf jeder Terrassen-Ober- bezw. Vorderkante Blechstreifen angeordnet und mit dem einen Ende an der verticalen Kesselwand derartig befestigt sind, dass abwechselnd rechts und links ein Durchgang für die nächste und tiefer liegende Terrasse entsteht, so dass ein Ueberfließen der oben eintretenden Flüssigkeit über die Kante verhindert wird und die Flüssigkeit jede Terrasse in der ganzen Länge von rechts nach links bezw. umgekehrt durchfliessen muss.

Ammoniak. E. Ledig in Chemnitz. Absorptionsapparat für Ammoniakgas. (D. P. 71577 vom 9. März 1893, Kl. 75.) Der Absorptionsapparat besteht aus einem sich um seine horizontale hohle Achse drehenden Cylinder, dessen Inneres durch feste, abwechselnd ring- und scheibenförmige, concentrisch zur Drehachse liegende Zwischenwände in eine Anzahl von Kammern getheilt ist; die Zwischenräume derselben sind mit eine grosse Oberfläche bietenden, fest eingebauten Einlagen aus Blech, Holz etc. ausgefüllt, zwischen denen die an einem Ende des Cylinders eintretende Absorptionsflüssigkeit dem von der anderen Seite einströmenden und abwechselnd in der Richtung von der Achse zum Cylindermantel und umgekehrt sich bewegenden Ammoniakgase entgegengeführt wird. Die die Zuführung bezw. Abführung des zu absorbirenden Gasgemenges vermittelnden Kopfstücke des Cylinders tauchen je nach unten in einen Wasserverschluss. Um der Absorptionsflüssigkeit einen allmählichen Durchfluss von Kammer zu Kammer zu sichern, nehmen

¹⁾ Diese Berichte 26, 3, 558.

die Durchmesser der mittleren Oeffnungen der ringförmigen Wände in der Richtung vom Gaseingang zum Gasausgang allmählich ab.

H. W. Seifert in Halle a. S. Apparat zur Gewinnung von Ammoniak und anderen flüchtigen, stickstoffhaltigen Basen aus Abwässern und dergl. (D. P. 71414 vom 3. Februar 1893, Kl. 75.) Die zu behandelnden Abwässer etc. und die das Ammoniak etc. bindende verdünnte Schwefelsäure werden innerhalb eines luftleer gemachten Gefässes jedes für sich über in Abständen über einander angeordnete Teller vertheilt. Die die Abwässer aufnehmenden Teller umgeben ringförmig die die Schwefelsäure aufnehmenden. Beide Arten Teller sind abwechselnd an ihrem äusseren und an ihrem inneren Umfang bezw. in der Mitte mit im Kreise angeordneten Löchern versehen, so dass Abwässer bezw. Schwefelsäure gezwungen sind, über ihre Teller einen schlangenartigen Weg, abwechselnd von der Mitte nach dem Umfang und umgekehrt, zurückzulegen. Auf dem langen Wege bindet die Schwefelsäure das in dem Abwasser vorhandene und in Folge der Luftleere aus demselben entweichende Ammoniak etc.

Phosphate. K. Kraut in Hannover. Verfahren zur Herstellung eines als Düngemittel verwendbaren Magnesia-Thonerdephosphats. (D. P. 71587 vom 12. April 1893, Kl. 16.) Natürliche oder künstliche Thonerdephosphate, Magnesia und Wasser werden in dem Verhältniss, dass auf 1 Mol. Phosphorsäureanhydrid mindestens 4 Mol. Magnesia kommen, zu Backsteinen geformt, getrocknet und gebrannt. Die in der gemahlene Masse enthaltene Phosphorsäure kommt in ihrer Wirkung als Düngemittel der besseren Thomasschlacke gleich. Ein für vorliegendes Verfahren geeignetes künstliches Phosphat ist die bei der Darstellung von Phosphorsäure aus thonerdehaltigen Phosphoriten (Lahnphosphoriten) als Nebenproduct auftretende metaphosphorsaure Thonerde. Die erforderliche Magnesia kann durch Glühen der eingedampften Endlaugen der Stassfurter Chlorkaliumfabrication gewonnen sein.

Glas. J. Ch. Duntze in Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Farbendruck auf Glasflächen. (D. P. 71497 vom 6. September 1892, Kl. 32.) Lack- oder Transparentfarben, mit strengem Firniss gemischt, werden von einem Lithographiesteine auf transparentes Umdruckpapier übertragen, worauf dieses im trocknen Zustande so lange an die Glasfläche angerieben wird, bis die Farben zu haften beginnen. Hierauf befeuchtet man die Rückseite des Umdruckpapieres und reibt dann so lange weiter, bis sich die Farbe von dem Papier abgelöst hat. Man feuchtet nun noch etwas stärker an und kann dann das Papier abziehen. Die auf dem Glase haftende Farbe kann nach dem Trocknen gewaschen werden, worauf mit dem Auf-

tragen neuer Farben in derselben Weise, wie beschrieben, begonnen werden kann.

P. Siewert in Döhlen bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von Glasgefäßen. (D. P. 71514 vom 1. Februar 1893; Zusatz zum Patente 68601¹⁾ vom 18. Juni 1892, Kl. 32.) Zunächst wird nach dem Verfahren des Patentes 68601 um einen runden oder kantigen Kern ein Glasrohr hergestellt und sodann der Kern so weit zurückgezogen, dass ein Theil des Glasrohres frei wird. Dieses freie Stück des Glasrohres wird um das geschlossene Ende des Kernes zu einem Boden geformt, wozu man behufs leichteren Zusammenlegens Einschnitte in das betreffende Rohrende macht, bezw. das überflüssige Glas herauschneidet.

I. A. van Erven-Dorens in Bois-Le-Duc. Anwendung von Gelatine zum Ueberziehen von Silberspiegeln. (D. P. 71536 vom 10. März 1893, Kl. 32.) Statt des bisher zum Ueberziehen von Silberspiegeln dienenden Schellacks, bei dessen Anwendung die Silberschicht sehr leicht Flecken oder Streifen bekommt, wird auf die Silberschicht in Wasser gelöste Gelatine und nach dem Trocknen derselben eine zweite Schutzdecke, aus einer geeigneten Harzlösung bestehend, aufgetragen.

Brenn- und Leuchtstoffe. H. Erdmann und E. Erdmann in Halle. Verfahren zur Reinigung des Leucht- und Heizgases von Naphtalin. (D. P. 71621 vom 9. November 1892, Kl. 26.) Durch Sieben von groben Stücken und von feinem Staube befreite Sägespäne werden mit ihrem halben Gewicht an concentrirter alkoholischer Pikrinsäurelösung durchtränkt, worauf der Alkohol wieder abdestillirt wird. Die so gewonnene, 10—20 pCt. Pikrinsäure enthaltende Absorptionsmasse wird auf Sieben ausgebreitet, die der Gasstrom nach einander zu passiren hat. An Stelle der Pikrinsäure kann auch eines der nachfolgenden Nitroderivate der aromatischen Reihe verwendet werden: Hexanitrodiphenylamin, Trinitrobenzol, Trinitrotoluol, Trinitronaphtalin, Trinitrophenol, Trinitrokresol, Trinitronaphtol, Styphninsäure, Dinitrobenzol, Dinitrochlorbenzol, Dinitrotoluol, Dinitrophenol, Dinitrokresol, Dinitronaphtol.

B. Müller in Chemnitz. Verfahren zur Herstellung von Presskohlen. (D. P. 71763 vom 9. November 1892, Kl. 10.) Gebrauchte Dachpappe wird pulverisirt, erwärmt und mit dem trocknen Kohlenklein innig gemischt, worauf die Masse in bekannter Weise zu Briketts gepresst wird.

Organische Verbindungen, verschiedene. Gewerkschaft Messel auf Grube Messel bei Darmstadt. Verfahren zur Trennung der Ichthyolsulfonsäure und Thiolsulfonsäure genannten Körper in Sulfone und Sulfonsäuren. (D. P.

72049 vom 19. Juli 1891.) Zur Trennung der Ichthyolsulfonsäure des Patentes 35216¹⁾ und deren Analoge, den in der Patentschrift 38416²⁾ beschriebenen Thiolabkömmlingen in Sulfone und Sulfosäuren verfährt man folgendermaassen. Das Sulfonierungsproduct wird mit Soda neutralisirt und auf diese Weise in ein schwerlösliches Salz übergeführt. Beim Extrahiren desselben mittels Aether werden Sulfone ausgezogen und bleiben als wasserunlösliche Körper beim Verdampfen des Aethers zurück. Der erschöpfte Rückstand der Aetherextraction wird in Wasser gelöst, mit Salzsäure gefällt, ausgewaschen und getrocknet. Die so gewonnenen Sulfonsäuren sind in Wasser löslich.

Chemische Fabriks-Actien-Gesellschaft in Hamburg. Verfahren zur Darstellung von sulfonsauren Alkalisalzen aus Phenylxylyläthan und dessen Isomeren und Homologen. (D. P. 72101 vom 27. Februar 1892, Kl. 12.) Phenylxylyläthan und dessen Isomere und Homologe oder die diese Körper enthaltenden Rückstände von zuvor mit concentrirter Schwefelsäure gewaschenen Rohbenzolen vom Siedepunkt 130—170° werden mit einem aus gleichen Theilen concentrirter und rauchender Schwefelsäure bestehenden Säuregemisch bei 100° nicht übersteigender Temperatur digerirt. Die Alkalisalze der in üblicher Weise abgedehnten Sulfonsäuren $C_6H_3(SO_3H)_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot C_6H_3(CH_3)$ sind im Wasser äusserst leicht löslich; deren concentrirte wässrige Lösungen besitzen in hervorragendem Maasse die Eigenschaft, Theeröle, Kresole und Homologe desselben zu lösen und sollen deshalb zur Herstellung von Desinfectionsmitteln dienen.

A. Mitscherlich in Freiburg i. B. Verfahren zur Erzeugung von Gerbmaterien, Klebstoff und anderen Stoffen durch Osmose der Sulfitzellstofflaugen (D. P. 72161 vom 7. August 1891, Kl. 12.) Die Sulfitzellstofflauge wird, event. nach Neutralisation mit Kalk, der Osmose unterworfen. Hierbei gehen gewisse organische Körper nicht durch die Membran. Dieselben kommen zur Verwendung als Gerbmaterial, nach voller oder theilweiser Bindung des damit verbundenen Kalkes vermittelt Säure, oder als Eindickungsmittel, nach starkem Eindampfen und Sättigen mit Kalk, oder endlich als Klebemittel, nach Entfernung des Kalkes mittels kohlenaurer Alkalien. Durch die Membran gegangen sind andererseits gelöste anorganische Salze, sowie ein organischer Körper, der durch Hefezusatz in Gährung behufs Alkoholgewinnung versetzt werden kann.

C. F. Boehringer & Söhne in Waldhof bei Mannheim. Verfahren zur Darstellung einer resorbirbaren organischen

¹⁾ Diese Berichte 26, 3, 648.

²⁾ Diese Berichte 19, 3, 375.

³⁾ Diese Berichte 20, 3, 181.

Eisenverbindung. (D. P. 72168 vom 14. October 1892, Kl. 12.) Man löst Eiweiss in kaltem, destillirten Wasser, setzt gelöste weinsaure Alkali- und Eisensalze, sowie Natronlauge hinzu und erwärmt längere Zeit. Nach dem Erkalten versetzt man die Lösung mit 25 procentiger Weinsäure, wodurch das gebildete Eisenalbuminderivat, getrennt von fremden Salzen, ausfällt.

Anstriche, Farbstoffe, Färben, Drucken. H. Pfanne in Rixdorf bei Berlin. Verfahren und Apparat zur Herstellung von Firniss mittels Electricität. (D. P. 71493 vom 7. Juli 1892, Kl. 22.) Die Behandlung des Leinöles mit Electricität zwecks Firnissbildung ist bekannt. Um das Leinöl aber besser leitend zu machen, vermischt man gereinigtes Leinöl innig mit Wasser und Schwefelsäure und leitet einen elektrischen Strom 2—3 Stunden lang hindurch. Es ist hierbei nothwendig, dass das Gemenge stets eine Emulsion bilde, was man dadurch erreicht, dass man in dem Gefäss eine Rührvorrichtung anordnet, die abwechselnd in der einen und in der anderen Richtung rotirt. Diese Umkehrung der Richtung geschieht selbstthätig mittels zweier Riemen und Losscheiben. Gefäss und Rührvorrichtung sind von Metall und gegeneinander isolirt, so dass behufs Durchleitung des elektrischen Stromes der eine Pol einer Dynamomaschine mit dem Gefäss, der andere mit der Rührvorrichtung leitend zu verbinden ist.

P. Aulich in Berlin. Hygroskopische Anstrichmasse zum Trockenhalten von Versandtgefässen. (D. P. 71538 vom 26. März 1893, Kl. 22.) Die vor Feuchtigkeit zu schützenden Gefässe werden mit einer hygroskopischen Masse bestrichen, die zur besseren Bindung mit Ziegelmehl, Bimssteinpulver etc. und einem Klebstoff (Leim, Wasserglas u. dergl.) vermischt wird. Die hygroskopische Masse nimmt etwa hinzutretende Feuchtigkeit auf und wird am Wegfliessen durch die Zusätze gehindert.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung eines am Azinstickstoff alkylierten Indulins und einer Sulfosäure desselben. (D. P. 71665 vom 21. Juni 1892; I. Zusatz zum Patente 66361¹⁾ vom 12. März 1892, Kl. 22.) Das im Hauptpatent beschriebene Indulin, $C_{24}H_{19}N_3$, lässt sich auch in der Weise darstellen, dass man die Phenyl- und die Alkylgruppe in die Ausgangsmaterialien einführt und dann erst die Eurhodinbildung sich vollziehen lässt. Man verwendet also statt des Oxynaphtochinonimids das Oxynaphtochinonanil und statt des Toluylendiamins das Methyltoluylendiamin und erhält so ein mit dem in der Patentschrift 66361 beschriebenen identisches Indulin. Ferner lässt sich in ähnlicher Weise ein sulfurirtes Indulin darstellen, wenn

¹⁾ Diese Berichte 26, 3, 300.

man von der Oxynaphtochinonanilsulfosäure (aus β -Naphtochinon und Sulfanilsäure) ausgeht. Das so erhaltene Product ist der schwerlöslichen Indulinsulfosäure des Patentes 66361 wahrscheinlich isomer.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung eines am Azinstickstoff alkylierten Indulins. (D. P. 71666 vom 28. Juni 1892; II. Zusatz zum Patente 66361 vom 12. März 1892, Kl. 22, siehe vorstehend.) In analoger Weise, wie das Indulin, $C_{24}H_{19}N_3$, des Hauptpatents, lässt sich das Indulin, $C_{23}H_{17}N_3$, darstellen, indem man von dem nächstniederen homologen Eurhodin, $C_{16}H_{11}N_3$, oder dem Eurhodol, $C_{16}H_{10}N_2O$, ausgeht. Das so erhaltene Indulin bildet ein in Wasser leicht lösliches Chlorhydrat. Es färbt etwas blauer als sein nächsthöheres Homologes.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalin- α -monosulfosäure. (D. P. 71836 vom 25. Juni 1890, Kl. 22.) Nach den Angaben der Patentschrift 67829¹⁾ entsteht beim Verschmelzen der α -Naphtholdisulfosäure mit Alkalien die $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalin- α -sulfosäure. Dasselbe Product erhält man beim Erhitzen der α -Naphtylamindisulfosäure mit starker Alkalilauge auf 200—280° C. in offenen oder geschlossenen Gefässen; es wird dabei nicht nur eine Sulfo-Gruppe, sondern unter gleichzeitiger, reichlicher Entwicklung von Ammoniak auch die Amidogruppe durch Hydroxyl ersetzt.

K. Oehler, Anilin- und Anilinfarbenfabrik. Verfahren zur Erzeugung von Aetzweiss und Aetzfarben auf anilin-schwarzem Grund. (D. P. 71729 vom 25. December 1891; Zusatz zum Patente 68887²⁾ vom 22. September 1891, Kl. 22.) Das nach dem Hauptpatent auf »oxydirter« Wolle herstellbare Dampf-anilinschwarz lässt sich unter gleichen Bedingungen auch auf thierischen Haaren und verwandten thierischen Stoffen herstellen, sowie durch Aufdrucken von reducirend oder schwach alkalisch wirkenden Mitteln in ähnlicher Weise, wie dies im Baumwolldruck bei dem sogenannten Prudhomme'schen Artikel geschieht, weiss oder farbig ätzen und zwar unter Anwendung der meisten substantiven, natürlichen und künstlichen Farbstoffe, während der Baumwolldruck auf die Anwendung der durch Albumin fixirbaren Körperfarben, z. B. Zinnober oder Chromgelb sich beschränkt.

C. Vogel jr. in Gernrode. Herstellung von heller Schrift und hellen Figuren auf dunklem Grund mittels gewöhnlicher Typen und der Buchdruckpresse. (D. P. 71673 vom 2. September 1892, Kl. 15.) Man bedruckt das Papier mit einer

¹⁾ Diese Berichte 26, 3, 520.

²⁾ Diese Berichte 26, 3, 661.

weissen oder überhaupt hellen fett- oder harzhaltigen Buckdruckfarbe und überzieht dann die bedruckte Fläche mittels Walzen mit Wasserfarbe, wobei letztere nur an den nicht bedruckten Stellen haftet, weil der Fettgehalt der Druckfarbe eine Benetzung verhindert. Auf diese Weise sollen Plakate und Reclamen und auch Buntpapier hergestellt werden.

Gespinnstfasern. C. Günther & Cie. in Berlin. Entfettungsverfahren für Woll- und Haarstoffe. (D. P. 71529 vom 7. Februar 1892, Kl. 29.) Das Verfahren besteht darin, dass die auf einer auf 100—110° C. erwärmten Platte liegenden Woll- oder Haarstoffe mit einem Gemenge von Aetzkalk und Schlemmkreide behandelt werden, wodurch das den Woll- und Haarstoffen anhaftende und durch die Erwärmung in den flüssigen Zustand übergegangene Fett von dem genannten Gemenge aufgesogen wird.

Holz. J. N. Zeitler in Cannstatt und C. Raitz in Burgsinn, Bayern. Herstellung einer plastischen Masse aus Holzspähnen und Harz. (D. P. 71184 vom 27. October 1892, Kl. 38.) Eine Mischung von Holzspähnen und geschmolzenem Harz wird in einem einer Destillirblase ähnlichem Kessel mit Helm soweit erhitzt, dass das Harz theilweise in Harzöl verwandelt wird und das Holz theilweise vertheert. Auf diese Weise gelingt es, schon bei 30 bis 50 pCt. Harz im Gemische noch eine sehr fest zusammenhängende Masse herzustellen, welche als Feuer- oder Kohlenanzünder verwendet werden soll, während bisher bei der Pressung von Feueranzündern das Gemisch 70—80 pCt. Harz enthalten musste.

Nahrungsmittel. H. C. J. Dunker in Berlin. Verfahren zum Verschliessen von Conservegefässen. (D. P. 71606 vom 28. April 1892, Kl. 53.) In oder an dem eigentlichen Verschlussstück, oder zwischen diesen und der zu verschliessenden Oeffnung wird ein poröser Stoff (zu dünnen Bündeln vereinigte Faserstoffe, Band- u. Tuchstreifen u. dergl.) derart angebracht, bezw. eingezwängt, dass derselbe unter- und oberhalb des Verschlussstückes etwas hervorragt, die Luft während der Sterilisation durch und neben demselben aus den Conservegefässen entweichen kann, und das Eindringen von in der Luft vorhandenen Mikroorganismen in die Conservegefässe nach beendeter Sterilisation verhindert wird.

Gährungsgewerbe. R. Haag in Stuttgart. Bierfiltrirapparat. (D. P. 71331 vom 9. April 1892, Kl. 6.) In dieses Filter gewöhnlicher cylindrischer Art ist ein Cylindermantel eingebaut, welcher oben an den Deckel luftdicht angeschlossen ist, unten aber in das filtrirte Bier eintaucht. Die in diesem Cylinderraum eingeschlossene Luft bildet ein Luftpolster, welches den Rückstoss des Bieres beim Verschliessen des Abfüllhahnes mildern soll.

Zucker. J. Dzigilowski in Warschau. Behandlung der Rübenschnitzel mit erhitzter Luft vor dem Einbringen in die Diffuseure. (D. P. 70996 vom 3. Januar 1893, Kl. 8.) Die Rübenschnitzel werden zur Coagulirung der Eiweissstoffe vor dem Einschütten in die Diffuseure mit trockner, erhitzter Luft oder einem anderen trocknen, erhitzten Gase behandelt und zwar in der Weise, dass sie in dünnen Schichten einem Strom des Gases ausgesetzt und so auf 80—90° C. erhitzt werden. Das in den ausgelaugten Schnitzeln zurückbleibende Eiweiss erhöht den Nährwerth derselben als Viehfutter ganz wesentlich und der Saft enthält nur ausserordentlich wenig organische und anorganische Nichtzuckerstoffe.

W. Knauer in Calbe a. S. Verfahren zum Vortrocknen der in der Schnitzelpresse behandelten Rübenschnitzel. (D. P. 71447 vom 6. December 1892, Kl. 89.) Das Verfahren besteht darin, dass zwischen die Presse und die eigentliche Trockenvorrichtung eine Transportvorrichtung eingeschaltet ist, in welcher die Schnitzel durch die noch heissen, in der Trockenvorrichtung bereits benutzten Gase vorgewärmt werden. Die Patentschrift zeigt den zur Ausführung dieses Verfahrens dienenden Apparat in zwei Ausführungsformen.

Sprengstoffe. A. O. Brückner in Dresden. Rauchentwickler für Hohlgeschosse. (D. P. 71585 vom 16. December 1892, Kl. 78.) Der Rauchentwickler wird der Sprengladung gesondert beigegeben und von dieser in Brand gesetzt. Er besteht aus amorphem Phosphor, Schwefelantimon, Salpeter, Stearinsäure und Kohle. Als Bindemittel dient Wasserglas.

Photographie. J. Hauff in Feuerbach b. Stuttgart. Photographischer Entwickler. (D. P. 71816 vom 25. September 1891, Zusatz zum Patent 69582¹⁾ vom 20. August 1891, Kl. 57.) Nach weiteren Untersuchungen über die Entwicklungsfähigkeit der alkylirten *o*-Amidophenole eignen sich zu Entwicklern die folgenden Verbindungen:

Methyl-	bezw.	Aethyl- <i>o</i> -amidophenol,
Dimethyl-	»	Diäthyl- <i>o</i> -amidophenol;
Methyl-	»	Aethyl-(<i>v</i> -) <i>m</i> -amido- <i>o</i> -kresol,
Dimethyl-	»	Diäthyl-(<i>v</i> -) <i>m</i> -amido- <i>o</i> -kresol,
Methyl-	»	Aethyl-(<i>s</i> -) <i>p</i> -amido- <i>m</i> -kresol,
Dimethyl-	»	Diäthyl-(<i>s</i> -) <i>p</i> -amido- <i>m</i> -kresol,
Methyl-	»	Aethyl-(<i>v</i> -) <i>o</i> -amido- <i>m</i> -kresol,
Dimethyl-	»	Diäthyl-(<i>v</i> -) <i>o</i> -amido- <i>m</i> -kresol,
Methyl-	»	Aethyl-(<i>a</i> -) <i>m</i> -amido- <i>p</i> -kresol,
Dimethyl-	»	Diäthyl-(<i>a</i> -) <i>m</i> -amido- <i>p</i> -kresol.

¹⁾ Diese Berichte 26, 3, 922.

R. Bachner in Meiningen. **Rauchfänger und Lichtbrecher.** (D. P. 71291 vom 14. Februar 1893, Kl. 57.) Der gleichzeitig als Rauchfänger und Lichtbrecher wirkende Apparat besteht aus einem die Lampe tragenden Gestell mit am oberen Ende angeordneten Reifen als Träger für eine cylindrische leichte Hülle von Gaze, Shirting oder dergl., welche die Lampe rings umgiebt.
