

pro 1 qdm genaue Resultate. Unter dieser Grenze werden die Resultate zu hoch, wegen Kupferoxydgehalt des abgeschiedenen Kupfers. Ein Kupfervoltmeter, beschickt mit 15 g Kupfervitriol, 5 g Schwefelsäure, 5 g Alkohol, 100 g Wasser liefert bei Stromdichten von 0.06 bis 1.5 Ampère pro 1 qdm Kathodenoberfläche genaue Resultate, übereinstimmend mit dem Silbervoltmeter, und ist geeignet für alle wissenschaftlichen und technischen Messungen. Die von dem Voltmeter absorbirte Spannung ist etwa halb so gross, als bei Verwendung neutraler Kupferlösung. will.

Bestimmung von Alkaloiden in narkotischen und anderen Extracten, von Ledden Hulsebosch (*Pharm. Centralh.* 1893, 8, 101). Unter Anwendung eines kleinen, von Smetham construirten, in dem Original durch Zeichnung wiedergegebenen Extractionsapparates werden die Alkaloide etwa nach dem Verfahren von De Vry betreffend die Untersuchung der Chinaextracte bestimmt. will.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 30. März 1893.

Allgemeine Verfahren und Apparate. O. Engel in Berlin. Verdunstungskühlapparat. (D. P. 66826 vom 22. März 1892, Kl. 12.) Der Apparat besteht aus einem geschlossenen, nur unten einen Abfluss gestattenden cylindrischen Körper, welcher mit einem Mantel umgeben ist und dessen Seitenwände von einem durchlässigen Material (grobe Leinwand, Drahtgeflecht u. s. w.) gebildet werden. Die zu kühlende Flüssigkeit läuft gleichmässig vertheilt an den Seitenwandungen aussen herab und wird hier von einem kräftigen, in das Innere des Körpers eingblasenen, die Seitenwandungen durchdringenden Luftstrom getroffen, welcher die Flüssigkeitsschicht vielfach durchbricht. Nachdem sie hierdurch in Folge theilweiser Verdunstung abgekühlt worden ist, sammelt sie sich zu weiterer Verwendung am Boden des Mantels an.

St. Ch. C. Currie in Philadelphia (Pa., V. St. A.). Verfahren zur Herstellung von Elektrodenplatten für Sammelbatterien. (D. P. 66662 vom 10. Juni 1891, Kl. 21). Nach diesem

Verfahren wird die Oberfläche von Bleielektroden durch Elektrolyse in einem Bad von Zinkchlorid oder Eisenchlorid in Bleichlorid umgewandelt, und darauf durch Wenden des Stromes das Bleichlorid zu schwammigem Blei reducirt. Als Stütze für die veränderte Elektrodenoberfläche kann dabei ein die Elektroden umgebendes Gewebe aus einem chemisch unwirksamen Stoff dienen.

G. E. Heyl in Berlin. Herstellung von Elektrodenplatten für elektrische Sammler aus organischen Chrom- oder Wolframverbindungen. (D. P. 66666 vom 24. September 1891, Kl. 21.) Die Herstellung der durch Patent 49208 geschützten Elektrodenplatten soll dahin verändert werden, dass an Stelle von Bleichrom und Bleiwolfram eine organische Verbindung von Chrom oder Wolfram verwendet wird, welche man durch Behandeln von Chrom oder Wolfram oder ihrer Verbindungen mit Harzen oder schweren Oelen erhält.

W. Luzi in Leipzig. Verfahren zur Aufbereitung von Graphit. (D. P. 66804 vom 6. Juni 1891, Kl. 12.) Der Graphit wird mit concentrirter Salpetersäure befeuchtet und sofort oder doch nach kurzer Zeit in starkes Feuer gebracht und geglüht. Dabei bläht er sich zu eigenthümlichen, wurmhähnlichen Gebilden auf, die den Graphit im Zustande äusserster Zertheilung enthalten. Durch Schlämmen mit Wasser wird die Aufbereitung beendet. Das plastische Product ist der mannichfaltigsten Verwendungen fähig, z. B. zur Herstellung von Platten und Stäben für elektrische Zwecke oder zur Bleistiftfabrikation; zum Poliren von Sprengstoffen; als Schmier- und Putzmittel; zum Ersatz für Holz- und Knochenkohle u. s. w.

Metalle. C. Moldenhauer in Frankfurt a. M. Extraction des Goldes mittels Cyankali nach Patent 47358¹⁾. (D. P. 66764 vom 17. Januar 1892, Kl. 40.) Dem Cyansalz der Alkalien oder alkalischen Erden werden Stoffe zugesetzt, die leicht Sauerstoff abgeben, wodurch nicht nur die Extraction des Goldes nach Patent 47358 beschleunigt, sondern auch der Verbrauch an Cyansalz bedeutend vermindert wird. Derartige Stoffe sind z. B. Ferricyan, mangansaure, übermangansaure, chromsaure Salze.

Siemens & Halske in Berlin. Verfahren zur elektrolytischen Abscheidung von Zink. (D. P. 66592 vom 17. April 1892, Kl. 40.) Um bei der Elektrolyse des Zinkes die Bildung von Zinkschwamm zu verhindern, werden die neutralen oder schwach sauren Zinksulfatlösungen mit freien Halogenen oder solchen anorganischen oder organischen Verbindungen (unterchloriger oder unterbromiger Säure, Chlorhydrinen der Glykole u. s. w.) versetzt, welche unter Reduction ihr Halogen an nascirenden Wasserstoff abgeben.

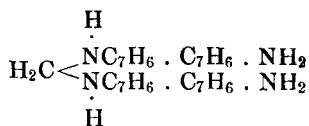
¹⁾ Diese Berichte 22, 3, 460.

A. Polster in Bautzen. Verbundguss. (D. P. 66386 vom 18. December 1891, Kl. 31.) Nach Analogie der Monier- und Rabitz' Compoundsteinmassen wird zur Herstellung zäher, widerstandsfähiger Gusskörper Drahtgewebe in die Gussform eingelegt und mit Metall umgossen.

E. v. Brauk in Boppard a. Rhein. Verfahren zum Färben von Messing und anderen Metallen. (D. P. 66797 vom 28. Mai 1892, Kl. 48.) Das zu färbende Metall wird zunächst in eine Lösung von folgender Zusammensetzung getaucht. Baumwolle wird mit Salicylsäure imprägnirt, getrocknet, in conc. Schwefelsäure aufgelöst und sodann mit doppelchromsaurem Kali versetzt. Diese Lösung wird mit einer zweiten Lösung vermischt, die aus in rauchender Salpetersäure gelöstem Messing und Natronsalpeter besteht. Nachdem der zu färbende Metallgegenstand in dieser mit Wasser verdünnten Lösung die gewünschte Farbe erhalten hat, wird er in Soda-lösung getaucht, mit Wasser abgespült und getrocknet. Um ein schönes Roth zu erzielen, legt man den Metallgegenstand während des Färbens zwischen blanke Metallstücke.

E. Nicolaus in Ortrand. Verfahren zur Herstellung von Rostmalerei auf Gegenständen von Eisen und Stahl und Imprägnirung derselben. (D. P. 66805 vom 22. September 1891; Zusatz zum Patente 61327¹⁾ vom 22. Januar 1891, Kl. 48.) Die nach dem Verfahren des Patents 61327 mit Rostmalerei versehenen Gegenstände werden gut getrocknet und in einem nicht ganz mit einer Imprägnirungsflüssigkeit gefüllten, luftdicht verschlossenen Gefäss einem hohen Drucke (8 bis 10 Atm.) einige Stunden ausgesetzt, wodurch die Imprägnirungsflüssigkeit in das Innere derselben dringt und vorzüglich haftet.

Organische Verbindungen, verschiedene. L. Durand, Huguenin & Co. in Hüningen (Elsass). Verfahren zur Darstellung einer neuen Base durch Condensation von Tolidin mit Formaldehyd. (D. P. 66737 vom 6. April 1892, Kl. 22.) Durch Einwirkung einer Formaldehydlösung auf mit Alkohol angeriebenes Tolidin und basisch salzsaures Tolidin bei 90—100° wird eine Base erhalten, der folgende Constitution zugeschrieben wird:

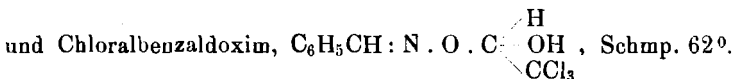
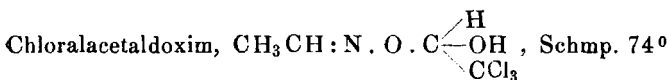
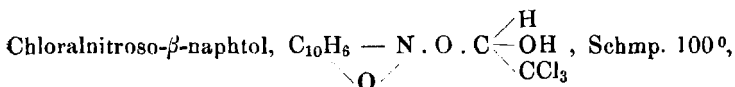
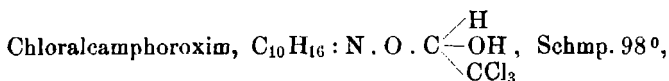
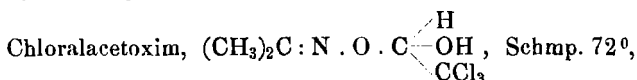


Die neue Base beginnt bei 60—65° C. sich zu verflüssigen und ist bei 85—90° C. vollständig geschmolzen; sie ist leicht löslich in Al-

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 449.

und zeigt dann einen constanten Siedepunkt von 38° C. Das Amylen soll sich zu therapeutischen Zwecken eignen.

F. von Heyden Nachfolger in Radebeul bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von Verbindungen aus Chloral und Aldoximen, Ketoximen und Chinonoximen. (D. P. 66877 vom 20. Mai 1892, Kl. 12.) Durch Einwirkung von einem Molekül Chloral auf ein Molekül Acetoxim, Camphoroxim, Nitroso- β -Naphtol, Acetaldoxim und Benzaldoxim, am zweckmässigsten unter Verwendung eines Verdünnungsmittels wie Petroläther, werden folgende Additionsproducte erhalten:



Die Verbindungen sind in Alkohol und Aether leicht löslich und sollen starke physiologische Wirkung besitzen.

H. Köhler in Breslau. Verfahren zur Herstellung von Pikrinsäure. (D. P. 67074 vom 15. August 1891, Kl. 12.) Phenolsulfosäure oder Phenoldisulfosäure werden zunächst durch Behandlung mit Salpeter bei Gegenwart des vier- bis sechsfachen Gewichts concentrirter Schwefelsäure in einfach bezw. zweifach nitrirten Phenolsulfosäuren übergeführt. Hierauf wird das Reactionsgemisch mit etwas Wasser verdünnt, in die 80 — 90° heisse Lösung eine entsprechende Menge Chilisalpeter eingetragen und auf 140° erhitzt; beim Erkalten scheidet sich die Pikrinsäure aus.

Farbstoffe. Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung eines beizenziehenden Farbstoffes aus Perchlornaphtalin. (D. P. 66611 vom 30. Januar 1892, Kl. 22.) In ähnlicher Weise, wie aus Alizarinblau durch Einwirkung hochprocentiger, rauchender Schwefelsäure nach dem Verfahren des Patentes 46654¹⁾ neue Farbstoffe entstehen,

¹⁾ Diese Berichte 22, 3, 279.

können auch aus gechlorten Naphtalinen werthvolle beizenfärbende Farbstoffe erhalten werden. Die besten Resultate lieferte bis jetzt das Perchlornaphtalin, $C_{10}Cl_8$. Wird dasselbe mit der zehnfachen Menge 70procentiger rauchender Schwefelsäure 48 Stunden bei 45 bis 50° behandelt, so entsteht zunächst ein Zwischenproduct, das beim Erhitzen mit der zwanzigfachen Menge concentrirter Schwefelsäure auf 180—200° den Farbstoff selbst liefert. Dasselbe scheidet sich beim Eingiessen in Eiswasser als ziegelrother Niederschlag ab, der in Alkohol, Aether, Benzol, sowie in Alkalien löslich ist. Thonerdebeizen werden von dem Farbstoff bordeauxroth, Chrombeizen schwarzbraun bis schwarz gefärbt.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung blauer bis grünblauer beizenfärbender secundärer Disazofarbstoffe aus $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalinsulfosäure. (D. P. 66688 vom 14. Juli 1891; III. Zusatz zum Patente 61707¹⁾ vom 8. October 1889, Kl. 22.) Das Verfahren des Hauptpatentes und des I. Zusatzes werden nach der Richtung erweitert, dass an Stelle von α -Naphtylamin als mittlere Componente $\alpha_1\alpha_3$ -Amidonaphtol und ausser den früher angewendeten Dioxynaphtalinsulfosäuren auch die $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalindisulfosäure, welche aus der α -Naphtoltrisulfosäure des Patentes 56058²⁾ erhalten wird, als endständige Componente benutzt wird. Endlich können die an erster Stelle aufgeführten Amidosulfosäuren durch *p*-Amido-*o*-phenolsulfosäure ersetzt werden. Die so dargestellten Farbstoffe erzeugen auf ungebeizter Wolle im sauren Bade grün- bis schwarzblaue Nuancen; auf chromgebeizter Wolle erhält man etwas grünere Töne.

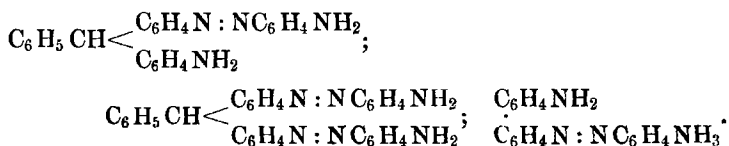
Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung blaugrüner bis schwarzer beizenfärbender secundärer Disazofarbstoffe aus $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalindisulfosäure. (D. P. 66693 vom 17. December 1891; IV. Zusatz zum Patente 61707 vom 8. October 1889, Kl. 22, s. vorstehend.) In dem Verfahren des Hauptpatentes können an Stelle der früher aufgeführten Amidosulfosäuren mit Vortheil auch die nachstehend genannten Sulfosäuren mit α -Naphtylamin zu Amidazoverbindungen vereinigt werden. Dieselben liefern dann nach dem Weiterdiazotiren und Combiniren mit $\alpha_1\alpha_4$ -Dioxynaphtalindisulfosäure grünblaue bis grünschwärze Nuancen. Zur Anwendung kommen: *m*-Sulfanilsäure, *o*-Toluidinsulfosäure, *p*-Amidophenolsulfosäure, α_1 -Naphtylamin- α_2 -monosulfosäure, α_1 -Naphtylamin- α_3 -monosulfosäure, α_1 -Naphtylamin- α_4 -monosulfosäure, α -Naphtylamin- δ -disulfosäure (Pa-

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 488 und 702; 26, 3, 259.

²⁾ Diese Berichte 24, 3, 485.

tent 40571)¹⁾, α -Naphthylamintrisulfosäure (Patent 56058)²⁾, β_1 -Naphthylamin- β_3 -monosulfosäure, β_1 -Naphthylamin- β_4 -monosulfosäure, β -Naphthylaminindisulfosäure R, β -Naphthylaminindisulfosäure F bezw. β -Naphthylamintrisulfosäure (Patent 27378)³⁾.

Dehnst in Cöln-Nippes. Verfahren zur Darstellung indulinartiger Farbstoffe aus Azoverbindungen des Benzidins und Diamidotriphenylmethans. (D. P. 66886 vom 26. November 1890, Kl. 22.) Im Benzidin sowohl, als auch im Diamidotriphenylmethan lassen sich eine oder beide Amidogruppen bei der Einwirkung von salpetriger Säure und Anilin durch die Amidoazogruppe ersetzen und man gelangt so zu bis jetzt unbekanntenen Amidoazokörpern, welche beim Erhitzen mit Anilin und Salzsäure leicht indulinartige Farbstoffe liefern. Die Amidoazokörper haben folgende Zusammensetzung:



Die aus diesen Verbindungen dargestellten Spritinduline können durch Sulfuriren oder durch Schmelzen mit *p*-Phenylendiamin wasserlöslich gemacht werden. Das erstere Product färbt Wolle in saurem Bade gleichmässig blau, das letztere mit Tannin und Brechweinstein gebeizte Baumwolle grünstichig blau.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. Verfahren zur Darstellung grüner und blaugrüner Farbstoffe aus der Malachitgrünreihe. (D. P. 66791 vom 29. April 1892; III. Zusatz zum Patente 48523⁴⁾) vom 13. October 1888, Kl. 22.) Zu den Basen, welche durch Sulfuriren in echte Säurefarbstoffe übergeführt werden, zählen auch die in der Patentschrift 63026⁵⁾ beschriebenen Dinitromonophenyl-*m*-amidotetraalkyldiamidotriphenylcarbinole. Die Ueberführung derselben in Säurefarbstoffe geschieht ganz nach dem im Hauptpatent 48523 beschriebenen Verfahren, indem die Leukobase nach I sulfurirt und die Leukosulfosäure nach II oxydirt wird, oder durch Sulfuriren des entsprechenden Carbinols nach III. Die Farbstoffe lösen sich in Wasser leicht mit grüner Farbe und färben die thierische Faser in saurem Bade grün; durch Kochsalz werden sie aus der wässrigen Lösung abgeschieden.

¹⁾ Diese Berichte 20, 3, 667.

²⁾ Diese Berichte 24, 3, 485.

³⁾ Diese Berichte 17, 3, 267.

⁴⁾ Diese Berichte 22, 3, 719; 23, 3, 185 und 186.

⁵⁾ Diese Berichte 25, 3, 703.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a/M.
 Verfahren zur Darstellung des α -Nitroalizarins. (D. P. 66811 vom 5. März 1892, Kl. 22.) Das Verfahren besteht in der Einwirkung von Salpeterschwefelsäure auf benzoylirtes Alizarin, wie es durch einstündiges Erhitzen gleicher Gewichtsmengen Alizarin und Benzoylchlorid auf 180° erhalten wird. 6 Theile dieses Products werden unter Eiskühlung in ein Gemisch von 11 Theilen Salpetersäure von 43° B. und 16 Theilen concentr. Schwefelsäure eingerührt und schliesslich auf Eiswasser gegossen. Das ausgeschiedene Benzoyl- α -nitroalizarin besitzt eine hellgelbe Farbe und krystallisirt aus Eisessig in flachen, glänzenden Nadeln, die sich in Alkohol nur schwierig lösen. Beim Auflösen in Sodalösung tritt sofort Verseifung ein; ebenso in concentr. Schwefelsäure. Zur Isolirung der freien Nitroverbindung wird das Benzoyl- α -nitroalizarin in heisser Natronlauge gelöst, mit Säure gefällt, filtrirt und durch Waschen mit heissem Wasser von Benzoësäure befreit. Es wird zum Färben oder zur Weiterverarbeitung auf das werthvolle Alizarin- α -chinolin verwendet.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld.
 Verfahren zur Darstellung der Rosanilinreihe. (D. P. 66712 vom 14. October 1892, Kl. 22.) Bekanntlich lassen sich die aus primären und secundären Aminen mit alkylierten Benzhydrolen entstehenden Condensationsproducte, im Gegensatz zu den aus den tertiären Aminen gebildeten, nur sehr wenig glatt zum Carbinolfarbstoff oxydiren. Leicht gelingt diese Ueberführung, wenn man für den Imidwasserstoff die Nitrosogruppe einführt; es geschieht dies in essigsaurer Lösung mittels Natriumnitrit. Die so nach der Oxydation erhaltenen Nitrosaminfarbstoffe verlieren schon beim Erwärmen der wässrigen Lösung die Nitrosogruppe, was durch Säure oder Alkali noch befördert wird. Von secundären Basen werden Monobenzylanilin, Diphenylamin, Monobenzyl- α -naphtylamin, *o*-Tolyl- α -naphtylamin, *p*-Tolyl- α -naphtylamin und α -Dinaphtylamin angewendet. Die so dargestellten Farbstoffe färben violett bis grünstichig blau.

Färben. Gutbier & Co. in Leipzig-Lindenau. Herstellung von Indigküpe. (D. P. 66687 vom 23. Januar 1891, Kl. 8.) Die gebräuchliche Indigküpe erhält von vornherein einen Zusatz von 5 pCt. Kochsalz (Chlornatrium) oder einer dieser Menge chemisch äquivalente Menge von einem anderen leicht löslichen Salze der Alkalien oder alkalischen Erden; diese Menge wird später nach dem Ausfärben derart ergänzt, dass das specifische Gewicht der Küpe stets gleich bleibt. Der Zusatz der Salze soll die Aufnahme des Indigweiss durch die Faser beschleunigen und ein tieferes Blau liefern. Als verwendbare Salze werden aufgeführt: Chlornatrium, schwefelsaures, unterschwefligsaures, schwefligsaures und essigsäures Natron,

Chlorkalium, schwefelsaures Kali und schwefelsaure Magnesia, Chlor-magnesium und Chlorcalcium, Carnallit und Kaïnit.

Actiengesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin. Verfahren zum Färben von Baumwolle mit Nitrosonaph-tolen und Dinitrosoresorcin. (D. P. 66786 vom 26. November 1891, Kl. 8.) Die mit Gerbsäure behandelte (tannirte) Baumwolle wird mit einer angesäuerten Lösung von Kaliumbichromat gebeizt und darauf mit der Lösung von β -Nitroso- α -naphtol, α -Nitroso- β -naphtol oder Dinitrosoresorcin braun ausgefärbt, oder es werden beide Behandlungen in einem einzigen Bade vorgenommen. Die Nüance schwankt je nach der angewendeten Menge Säure zwischen Oliven-braun und Kastanienbraun und ist sehr wasch- und lichtecht.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. Verfahren zur Herstellung von echtem Schwarz mit Alizarin auf Seide. (D. P. 66862 vom 25. Juni 1892, Kl. 8.) Das Verfahren besteht darin, dass man Seide, welche mit Berlinerblau grundirt und mit Catechu oder einem anderen Gerbstoff enthaltenden Material und Zinnsalz behandelt ist, mit Alizarin bezw. Flavopurpurin oder Anthrapurpurin im Seifenbade überfärbt. Das erzielte Schwarz ist im Gegensatz zu dem bisher meist üblichen mit Blauholz her-gestellten Schwarz widerstandsfähig gegen Säuren und Alkalien.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Erzeugung bordeauxrother Primulinazo-farbstoffe auf der Faser. (D. P. 66873 vom 8. April 1892, Kl. 8.) Wenn man die Diazverbindungen, welche man auf bekannte Weise mittels Primulin, Polychromin, Thiochromogen oder analogen Farb-stoffsulfo Säuren aus geschwefeltem *p*-Toluidin auf der Faser erzeugt hat, mit Methyl-, Aethyl- oder Benzyl- β -Naphtylamin kuppelt, so erhält man ein schönes klares Bordeauxroth, welches vollkommen seif- und waschecht ist. Von den vielen bisher versuchten analogen Combinationen von Azofarbstoffen dieser Gruppe hatte sich bisher nur der mit β -Naphtol auf der Faser erzeugte Farbstoff als sehr widerstandsfähig und brauchbar erwiesen.

Anstriche u. dergl. J. Bobson in Shandon, Southsea (England.) Verfahren zur Herstellung einer Anstrich- und Isolirmasse. (D. P. 66892 vom 2. Februar 1892, Kl. 22.) Harz-pech wird mit einem Mineralwachs und einem Oel oder Fett, welches dick genug ist, um der Masse eine gute Haltbarkeit zu verleihen, ge-mischt. Die so bereitete Anstrichmasse kann nun entweder direct auf Metallflächen aufgetragen werden, oder aber man kann dieselbe auch zunächst heiss auf Papier, Filz oder ähnliches biegsames Material aufstreichen, welches sodann mit der bestrichenen Seite auf die gegen Feuchtigkeit zu schützenden Gegenstände gelegt wird.

W. G. White und H. E. Harry in Ladywell (Grafsch. Kent, England.). Belag für Fussböden, Wände u. dergl. (D. P. 66875 vom 3. Mai 1892, Kl. 8.) Der Belag wird durch Auftragen eines Gemenges von gemahlener Seegrasfaser und gekochtem Leinöl auf ein Gewebe dargestellt. Die Seegrasfaser wird zuvor durch Waschen von Salz und Verunreinigungen gereinigt und gefärbt, besonders mit Theerfarbstoffen. Dem Leinöl werden als Trockenmittel Bleiglätte, Bleizucker und Kalk zugesetzt. Beim Zusatz von Körperfarben zu dem Gemenge erhielt man weniger glänzende Färbungen.

Brenn- und Leuchtstoffe. R. Jürgensen in Wöllau (Steiermark). Verfahren zur Verkohlung oder trocknen Destillation von Brennstoffen, bituminösen Schiefen u. dergl. (D. P. 66514 vom 17. März 1892, Kl. 10.) Die in neben einander liegenden Kammern befindliche Beschickungsmasse wird im Kreislauf ohne Ortsveränderung stufenweise höher werdenden Temperaturen ausgesetzt. Dies wird dadurch erzielt, dass nur diejenigen Kammern von aussen durch Generatorgas geheizt werden, deren Inhalt nahezu gar ist. Die Destillationsproducte dieser Kammern durchziehen die Beschickungsmasse der folgenden Kammern, und nehmen dabei Schwelproducte auf, welche die zum grossen Theil beim Durchzug durch in weiter folgenden Kammern befindliche kältere Beschickungsmassen in condensirter Form wieder abgeben, worauf die Gase in den Schornstein entweichen.

W. Smethurst und J. Wade in London. Apparat zum Mischen von Gas und Luft, behufs Herstellung eines brennbaren Gasmisches. (D. P. 66561 vom 17. März 1892, Kl. 26.) Eine Pumpe saugt Luft und Gas in die mit Siebwänden und Vertheilungsplatten ausgestattete Siebkammer, woselbst eine Vormischung des Luft- und Gasmisches stattfindet. Von hier aus tritt das Gemisch alsdann in eine zweite Mischkammer, in welcher mit Hülfe von mit Rührarmen versehenen, in entgegengesetzter Richtung rotirenden Scheiben und eines Siebcylinders, in welchem letzterem die vorgenannten Scheiben rotiren, die in der Siebkammer begonnene Mischung vollendet wird.

A. Hauck in Friedrichsthal. Maschine zum Zusammenpressen der Kohle im Kokssofen. (D. P. 66855 vom 31. Mai 1892, Kl. 10.) Ueber der bekannten Koksdruckplatte ist eine zweite waagerechte, vorne mit einem senkrecht nach oben gerichteten Brett (Schaufler) versehene Druckplatte angeordnet, die nachdem der Ofen beschickt ist, beim Zusammenpressen der Kohlen der senkrechten Druckplatte vorausseilt, die Kohlen einebnet und auf diese Weise die 4. Wand einer geschlossenen Pressform bildet, in welcher die Kohlen durch die Koksdruckplatte nach Belieben zusammengepresst werden.

W. Loé in München. Verfahren zur Herstellung von an der Luft erhärtender Briketts. (D. P. 66939 vom 14. Mai 1892; Zusatz zum Patente 63400¹⁾ vom 15. Septbr. 1891, Kl. 10.) Das Hauptpatent ist dahin abgeändert, dass die, wie im Hauptpatente beschriebenen, mit alkalisiertem Kaolin gemischten und sodann verkokten Brennstoffe mit einem Brei von unverkohlten Brennstoffen (Braunkohle, Lignits u. s. w. und Wasser) verrührt und sodann brikkettirt werde.

Gährungsgewerbe. A. Bruns und Fr. Neubert in Halle a. S. Gefäss zur Herstellung schäumender Getränke durch Gährung. (D. P. 66579 vom 19. August 1891, Kl. 6.) Das zur Herstellung schäumender Getränke durch Gährung dienende luftdicht verschlossene Gefäss ist von nach oben sich verjüngender Form nach Art der gebräuchlichen Gährbottiche, wodurch das Ansetzen von Hefe an die Wandungen verhindert werden und später ein hefefreies Product beim Abziehen des fertigen Getränkes gewonnen werden soll. Das Gefäss soll im Besonderen zur Herstellung von Schaumwein im äusserst abgekürzten Verfahren dienen.

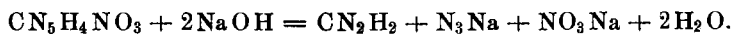
O. Hentschel, Maschinenfabrik und Eisengiesserei in Grimma i. S. Apparat zum Filtriren, Entschalen oder Enttrebern von Flüssigkeiten. (D. P. 66882 vom 17. Juni 1892, Kl. 6.) Der Apparat besteht aus einem Gehäuse mit inneren siebartig durchlöchernten, geschlitzten oder schuppenförmigen Wandungen und mittlerer Zuflussöffnung, in welchem sich ein Kolben, der in seiner Mittelstellung die Zuflussöffnung absperrt, pendelartig hin- und herbewegt und so ein doppelseitiges Filtriren, Ausquetschen und Auswerfen bewirkt.

Zucker. F. Rothermann in Hirm (Ungarn). Saturationsverfahren. (D. P. 66782 vom 23. Juni 1892, Kl. 89.) Zum Einführen der Kohlensäure oder der schwefligen Säure bei der Saturation der Zuckersäfte bedient man sich nicht wie bisher einer Pumpe, sondern man saugt die Säuren dadurch in das Saturationsgefäss ein, dass man über dem Flüssigkeitsspiegel in demselben einen luftverdünnten Raum darstellt. Der Saft soll hierbei keinen Schaum bilden, da der schädliche Einfluss der Pumpenstösse fortfällt.

Photographie und Reproduction. M. Raphael in Breslau. Verfahren zur Herstellung von Pigmentbildern auf dünnen Glimmer- oder Celluloïdplatten. (D. P. 66730 vom 2. October 1891, Kl. 57.) Die Glimmer- oder Celluloïdplatten werden mit einer lichtempfindlichen Pigmentschicht überzogen und von der Rückseite aus exponirt. Die Entwicklung des Bildes auf diesen Unterlagen wird ohne Uebertragung in bekannter Weise bewirkt.

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 821.

Sprengstoffe. J. Thiele in Halle a. S. Verfahren zur Darstellung von als Sprengstoff zu verwendender Stickstoffwasserstoffsäure bezw. deren Salzen. (D. P. 66806 vom 8. October 1891, Kl. 78.) Lässt man ätzende alkalische Erden, Alkalien, Ammoniak oder ammoniakalische Lösungen von Metallsalzen auf Diazoguanidinsalze einwirken, so entsteht Stickstoffnatrium, nach der Gleichung:



Diazoguanidinnitrat.

Die Lösung wird darauf mit einer Mineralsäure angesäuert und die Stickstoffwasserstoffsäure abdestillirt.