

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 28. Januar 1895.

Apparate. E. Andreoli in London. Elektrischer Apparat zur gleichzeitigen Erzeugung von Ozon und Licht. (D. P. 77925 vom 16. November 1893, Kl. 21.) Die Vorrichtung besteht aus einer mit zahlreichen Spitzen besetzten, in einem luftleeren Glasgefäss angeordneten Elektrode und einer zweiten ähnlichen, die an der Aussenseite des Gefässes so angeordnet ist, dass ihre Spitzen dicht an die Glaswand treten. Als Stromquelle dient ein Ruhmkorff'scher Inductor oder ein Umwandler von hoher Frequenz. Beim Einschalten der Vorrichtung wird das Innere des Gefässes leuchtend, während an den äusseren Spitzen unter Ozonentwicklung Glimmlicht auftritt.

Siemens & Halske in Berlin. Verfahren zur Herstellung isolirter elektrischer Leiter. (D. P. 77243 vom 21. März 1893, Kl. 21.) Ein Papierstreifen wird durch die kegelförmige Oeffnung eines concentrisch um die Achse des zu umhüllenden Drahtes sich drehenden Körpers gezogen, wobei der Papierstreifen zu einem Rohre mit einander überlappenden Rändern zusammengebogen wird. Durch die Drehung wird dieses zu einem aus einer Spirale bestehenden Rohre umgestaltet, welches die erforderliche Festigkeit dadurch erhält, dass die gegenseitige Ueberlappung der Ränder des Papierstreifens bei der Drehung noch vergrössert wird.

C. Wülbern in Köln a./Rh. Raummesser (Volumenometer). (D. P. 77528 vom 19. October 1893, Kl. 42.) Der zu messende Körper wird in ein luftdicht verschliessbares Gefäss gebracht, dessen Inhalt willkürlich geändert werden kann durch Veränderung des Volumens eines im Messraum des Apparates oder im Innern eines mit dem Messraum in Verbindung stehenden Hohlkörpers angeordneten, aufblähbaren Körpers (Ballon). Wird der in dem Gefäss herrschende Luftdruck vor und nach der Aufblähung dieses Körpers gemessen, so lässt sich daraus und aus dem bekannten Inhalt des Gefässes und des aufgeblähten Körpers der Inhalt des eingebrachten, zu messenden Körpers nach dem Mariotte'schen Gesetz berechnen.

Der aufzublähende Körper kann entweder zu einer Verdichtung oder zu einer Verdünnung der im Messgefäß enthaltenen Luft benutzt werden.

Desinfection. Lenneberg & Meyer in Chemnitz i/S. Verfahren zur Imprägnirung von Wolle mit einem schweisszersetzenden Mittel. (D. P. 77461 vom 29. December 1893, Kl. 30.) Die Wollwaare wird zunächst durch Weingeist entfettet und hierdurch befähigt, die Imprägnirungsflüssigkeit aufzunehmen. Als solche dient eine Chromsäurelösung (3—5 proc.), die man, nachdem die Wolle eingebracht ist, zum Sieden erhitzt und mit der Wolle abkühlen lässt. Das Kleidungsstück soll hierdurch befähigt werden, den Schweiß des Trägers, z. B. an den Füßen, zu zersetzen.

Wasserreinigung. A. A. Pindstofte in Kopenhagen. Abzugsvorrichtung für Verticalfilter. (D. P. 77582 vom 8. April 1883, Kl. 12.) Das Filter wird durch zwei einander umschliessende Siebcylinder gebildet, in deren ringförmigem Zwischenraume die Filtermasse sich befindet. Das Ganze wird von einem Gehäuse umschlossen, in das die Flüssigkeit ein- und nach der Filtration durch einen innerhalb des Filters angeordneten Canal austritt. Gegenstand der Erfindung ist ein oben offenes Rohr, das auf den Abzugskanal aufgesetzt ist und an seinem unteren, in den Canal eingesteckten Ende mit Löchern versehen ist, so dass nach Anheben des Rohres vermittelt einer Schraube ein vollständiger Abfluss der filtrirten, im inneren Raum des Filters befindlichen Flüssigkeit durch die Löcher und den Abzugscanal möglich wird.

Metalle. O. Vicuna in Vallenar, Provinz Atacama, Chile. — Ofenanlage zur Darstellung von Garkupfer aus Schwefelkupfererzen in ununterbrochenem Hitzgange. (D. P. 77423 vom 12. October 1893, Kl. 40.) Die Ofenanlage besteht aus dem Gebläsekupolofen, einem mit diesem verbundenen Hauptherde, auf welchem die Entschwefelung und Raffinirung des geschmolzenen Kupfersteines erfolgt, und zwei Hülfsherden, auf welche das Rohkupfer durch Leitungen vom Hauptherde abgelassen wird, um hier zu handelsfertigen Kupfer fertig raffinirt zu werden. Die Beheizung der drei Herde erfolgt durch zwei Feuerungen, welche durch Canäle sowohl mit dem Haupt- als auch den beiden Hülfsherden verbunden sind und durch Schieber nach Bedarf geregelt werden können.

Thonwaaren. R. Bamman in Berlin. Verfahren zur Herstellung von sogenanntem Marmorputz. (D. P. 77614 vom 16. Juni 1893, Kl. 80.) Der Marmorputz besteht aus Gyps oder Gyps und Weissekalk, welcher mit Wasser, das längere Zeit mit Zink in Berührung gewesen ist, und verdünnter Alkalisilicatlösung angeführt wird.

Alkalien. Société Waché Locoge & Cie. in Corbehem, Pas de Calais. Raffinirverfahren für Rübenpotasche. (D. P. 77182 vom 1. September 1893, Kl. 75.) Das Raffinirverfahren besteht darin, dass man das Rohmaterial mit einer gesättigten Lösung von Kaliumsulfat (bei 25 bis 30° C.) oder Chlorkalium (in der Wärme) auslaugt, je nachdem unter den im Rohmaterial enthaltenen Salzen entweder das eine oder das andere dieser Salze vorherrscht, wodurch man im Wesentlichen einestheils eine Lösung der Alkalicarbonate und -chloride, anderentheils einen festen, aus dem Unlöslichen und den Sulfaten gebildeten Rückstand erhält. Die so erhaltene Lösung wird dann entweder auf reine Potasche oder auf kaustisches Kali weiter verarbeitet, während der kaliumsulfathaltige Rückstand durch Auslaugen für die Herstellung der für den Hauptprocess benöthigten gesättigten Kaliumsulfatlösung Verwendung finden kann.

Société Marhévillè Daguin & Cie. in Paris. Calcinirungsapparat im Besonderen für Ammoniaksoda. (D. P. 77390 vom 3. Januar 1894, Kl. 75.) Auf einer drehbaren Bodenplatte ist in der Mitte eine senkrechte hohle Welle angeordnet, die am oberen Theile auf einer Gleitplatte unter Vermittelung von Gleitrollen, einer Drehscheibe und Tragstangen eine aus Ringtheilen zusammengesetzte heizbare Trommel trägt, die auch in entgegengesetztem Sinne um die Welle herum drehbar ist. Zwischen den einzelnen Ringtheilen innerhalb der Trommel sind an der Welle Zwischenscheiben und ferner Abstreicher sowohl an der Unterseite der Ringtheile als auch an den Zwischenscheiben derart angeordnet, dass das von oben durch die hohle Welle und durch in letzterer angebrachte Oeffnungen in die oberste Trommelabtheilung gelangende Calcinirungsgut allmählich von Kammer zu Kammer, abwechselnd nach der Mitte und dem Rande zu sich bewegend, bis auf die Bodenplatte gelangt, woselbst die Calcinirung, wenn überhaupt nothwendig, durch directe Heizgaseinwirkung noch weiter getrieben werden kann.

Organ. Verbindungen, verschiedene. Dahl & Co. in Barmen. Verfahren zur Darstellung einer Sulfosäure des β -Dinaphtyl-*m*-phenylendiams. (D. P. 77522 vom 18. October 1892, Kl. 12.) Die Sulfosäure des β -Dinaphtyl-*m*-phenylendiamins, dessen Darstellung und Eigenschaften in der Patentschrift 74782¹⁾ näher angegeben sind, besitzt die bemerkenswerthe Eigenschaft, sich direct auf Wolle fixiren zu lassen und unter Einwirkung von Chromsäure eine echte braunschwarze Färbung zu erzeugen. Die Bildung der Sulfosäuren erfolgt durch Sulfirung zum Theil schon bei gewöhnlicher Temperatur, besser aber bei einer Temperatur von 80—100°, welche so lange eingehalten wird, bis ein in Wasser gegossener Tropfen des Sulfirungsgemisches

¹⁾ Diese Berichte 27, Ref. 694.

sich zu lösen beginnt und durch verdünntes Ammoniak vollkommen in Lösung geht. Man giesst hierauf die Schmelze in Wasser und Eis, filtrirt die ausgeschiedene Sulfosäure ab, presst und führt ins Natronsalz über.

J. Fränkel in Berlin und K. Spiro in Berlin. Verfahren zur Darstellung von *p*-Amidodiphenylaminsulfosäure aus *p*-Nitrosodiphenylamin. (D. P. 77536 vom 18. Februar 1894, Kl. 12.) Erhitzt man Sulfite mit *p*-Nitrosodiphenylamin in alkalischer Lösung, bis die ursprüngliche rothgelbe Farbe der Lösung einer missfarbenen bräunlichen Lösung Platz macht, so erhält man eine Amidodiphenylaminmonosulfosäure, welche von den in den Ber. 24, 3794 u. 3800 beschriebenen verschieden ist. Die Säure liefert eine unlösliche, gelblich-grüne Diazoverbindung, die sich leicht paaren lässt.

Chemische Fabrik Griesheim in Griesheim a. M. Verfahren zur Darstellung von *o**o**p*-Trinitrobenzoësäure aus nitrirtem Toluol, bezw. aus Toluol. (D. P. 77559 vom 7. November 1893, Kl. 12.) Trinitrotoluol wird anstatt mit rauchender Salpetersäure im geschlossenen Gefäss bei 100°, wie bisher, mit Hilfe eines Gemisches von gewöhnlicher Salpetersäure und Schwefelsäure im offenen Gefässe bei 150–200° oxydirt. An Stelle von Trinitrotoluol lassen sich auch diejenigen Stoffe als Ausgangsmaterial verwenden, welche zur Darstellung des Trinitrotoluols benutzt werden können. Man kann so in einer Operation Toluol, Nitrotoluol oder Dinitrotoluol in Trinitrobenzoësäure verwandeln, wenn man in demselben Apparate vor der Oxydirung die Nitrirung dieser Körper nach bekannten Methoden vornimmt. Die reine Trinitrobenzoësäure schmilzt bei 210°, wobei sie sich unter Abspaltung von Kohlendioxyd zersetzt.

H. Lösner in Leipzig. Verfahren zur Darstellung von Azoxyverbindungen. (D. P. 77563 vom 15. December 1893, Kl. 12.) Die Erfindung besteht in einem Verfahren zur Darstellung von Azoxykörpern aus den entsprechenden Nitroverbindungen durch Reduction mittels arseniger Säure in alkalischer Lösung. In fast quantitativer Ausbeute erhält man die Azoxyverbindungen, wenn man auf das entsprechende Nitroderivat die berechnete Menge des Reduktionsmittels anwendet. Die Reaction verläuft glatt beim Nitrobenzol, der *m*- und *p*-Nitrobenzoësäure, der *m*-Nitrobenzolsulfosäure, gelingt dagegen nicht bei *o*-substituirten Körpern, wie *o*-Nitrotoluol, *o*-Nitrobenzoësäure, *o*-Nitrophenol.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von β_1 -Naphtol- $\alpha_1\beta_4$ -disulfosäure. (D. P. 77596 vom 31. December 1893, Kl. 12.) Während bekanntlich beim Behandeln von β_1 -Naphtol- β_4 -monosulfosäure mit concentrirter oder rauchender Schwefelsäure als erstes Sulfurungs-

product ausschliesslich β_1 -Naphthol- $\beta_2\beta_4$ -disulfosäure entsteht (Patent 44079¹), Weinberg, Ber. 20, S. 2911, Armstrong & Wynne, Proceedings 1890, S. 127), verläuft der Process vollkommen anders bei Anwendung von Schwefelsäurechlorhydrin als Sulfirungsmittel. Die zweite Sulfogruppe tritt dann in die α -Orthostellung zur Hydroxylgruppe, man erhält glatt die β_1 -Naphthol- $\alpha_1\beta_4$ -disulfosäure. Die neue Säure soll entweder direct oder nach ihrer Weitersulfirung in Amidonaphthalinsulfosäuren übergeführt werden, die zur Darstellung von Farbstoffen Verwendung finden sollen.

H. Baum in Frankfurt a. M. Verfahren zur Darstellung von Mono- und Dialkylaminen der Fettreihe. (D. P. 77597 vom 4. Januar 1894, Kl. 12). Durch Erhitzen der Oxaminsäure in Form ihrer Alkalisalze mit den ätherschwefelsauren Alkalien oder den Halogenalkylen der Fettreihe und darauf folgende Abspaltung des Oxalsäurerestes erhält man glatt die Mono- und Dialkylamine der Fettreihe. Der Hauptvorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass die Bildung von Trialkylamin und Tetraalkylammonium vermieden wird.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Amidooxycarbonsäuren durch elektrolytische Reduction von aromatischen Nitrocarbonsäuren. (D. P. 77806 vom 16. April 1893, Zusatz zum Patente 75260²) vom 7. Februar 1893, Kl. 12.) Ersetzt man in dem Verfahren des Hauptpatents die dort verwendeten Nitrokohlenwasserstoffe durch ihre Carbonsäuren, so erhält man der Regel nach Amidooxycarbonsäuren. Zur Anwendung kommen: Die *m*-Nitrobenzoesäure, die *m*-Nitro-*p*-toluylsäure und die Nitro-*i*-phtalsäure; man erhält daraus die *p*-Amidosalicylsäure, eine Amidokresotinsäure, die 2,3-Amidophenol-1,4-dicarbonensäure und eine aus Wasser in langen farblosen Nadeln krystallisirende Amidophenoldicarbonensäure.

Farbstoffe. Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a/M. Verfahren zur Darstellung eines grün bis schwarz färbenden Beizenfarbstoffes der Anthracenreihe. (D. P. 77720 vom 10. April 1894, Kl. 22.) Das im Patent 73684³) beschriebene Product, erhalten durch Einwirkung von Schwefelnatrium auf die Dinitroanthrachrysondisulfosäure, wird mit concentrirten oder verdünnten Mineralsäuren mit oder ohne Druck bis zur Wasserunlöslichkeit erhitzt. Durch Eingiessen in Wasser, Filtriren und Waschen wird der Farbstoff als grünschwarzer, flockiger Niederschlag erhalten, der sich in verdünnten Alkalien mit rothvioletten, in concentrirter Schwefelsäure mit prächtig blauer Farbe löst. Chrom-

¹) Diese Berichte 21, Ref. 767.

²) Diese Berichte 27, Ref. 821.

³) Diese Berichte 27, Ref. 442.

gebeizte Wolle und Baumwolle wird durch den Farbstoff je nach der Stärke des Bades in grünen bis schwarzen Tönen angefärbt.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a/Rh. Verfahren zur Darstellung grünblauer, beizenfärbender Anthracenfarbstoffe. (D. P. 77721 vom 24. Juli 1892, Kl. 22.) Die in den Patenten 67102¹⁾, 71435²⁾ bzw. 76262³⁾ beschriebenen wasserlöslichen Farbstoffe werden in isolirter Form mit Ammoniaklösung auf etwa 175—180° erhitzt, bis dieselben in angesäuertem Wasser schwer löslich geworden sind. Die so dargestellten Farbstoffe unterscheiden sich von den ursprünglichen bei im Allgemeinen grosser Aehnlichkeit dadurch, dass sie chromgebeizte Wolle in grüneren Tönen anfärben.

L. Durand, Huguenin & Cie. in Hüningen (Elaass). Verfahren zur Darstellung blauer Farbstoffe der Gallocyanin-Gruppe. (D. P. 77452 vom 6. October 1893, Kl. 22.) Phenole, Sulfosäuren und Dialkyl-*m*-amidoderivate derselben gehen mit den Gallocyaninfarbstoffen Verbindungen ein, wenn man sie in geeigneten Lösungsmitteln zusammenbringt und die Reaction eventuell durch Erwärmen zu Ende führt. In der Mehrzahl der Fälle bilden sich dabei Leukokörper, schwach gefärbte Verbindungen, welche durch Oxydation in blaue bis blauviolette Farbstoffe übergehen, von blauerer Nüance als das Ausgangsproduct. Infolge dieser Eigenschaft können diese Condensationsproducte im Zeugdruck verwendet werden, indem dieselben auf der Faser oxydirt werden. Um den Farbstoffcharakter der oxydirten Condensationsproducte besser zur Geltung zu bringen, können dieselben in Sulfosäuren übergeführt werden. Diese letztere Reaction ist natürlich nicht mehr nöthig, wenn man von einer Phenol-sulfosäure ausgegangen ist, statt vom Phenol. Endlich kann auch das Condensationsproduct des Phenols mit dem Gallocyaninfarbstoff zuerst in eine Sulfosäure übergeführt und diese letztere oxydirt werden.

Fette. R. Hutchinson in Springvale Mills. Verfahren zur Reinigung von Wollfett. (D. P. 77831 vom 7. Januar 1894, Kl. 23.) Die zur Reinigung des Wollfettes durch Verseifen dienende Alkalilösung erhält einen Zusatz von Harz. Es wird dadurch eine erheblich grössere Ausbeute an »Lanichol«, dem Cholesterinbestandtheil des Wollfettes, erzielt, was darauf zurückgeführt wird, dass bei der Verwendung von reinem Alkali ein erheblicher Theil des Lanichols in der Seife gelöst wird, was bei der Anwendung von Harzseife nicht der Fall ist.

Gährungsgewerbe. O. Hentschel in Grimma, Sachsen. Talg-Schmelz-, Klär- und Läuterapparat für stetigen Be-

¹⁾ Diese Berichte 26, Ref. 422.

²⁾ Diese Berichte 27, Ref. 97.

³⁾ Diese Berichte 27, Ref. 934.

trieb. (D. P. 77143 vom 16. Februar 1893, Kl. 23.) Aus einem durch Heizrohre erwärmten Gefäss fliesst das angeschmolzene Fett durch die Schlitze bezw. Löcher einer rotirenden, mit Rührarmen oder Siebrohren versehenen hohlen Filterwelle nach dem Klärgefäss, aus welchem mittels eines Scharnierrohres der geschmolzene Talg schichtenweise abgelassen werden kann. Um ein Verstopfen der Filteröffnungen in der Welle zu verhindern, sind geeignete Schabevorrichtungen angeordnet, durch welche alle sich ansetzenden Fasertheilchen selbstthätig abgestrichen werden.

Brenn- und Leuchtstoffe. H. Strache in Wien. Verfahren und Apparat zur Erzeugung von Wasserstoffgas. (D. P. 77350 vom 25. August 1893, Kl. 26.) Das in einem Generator event. unter Benutzung von etwas Wasserdampf erzeugte Generatorgas wird in eine Kammer zur Reduction von in derselben befindlichen Eisenoxyd- bezw. Eisenoxydulverbindungen geleitet, welche bei der Zerlegung von Dampf entstanden sind, worauf das Generatorgas zur Ausnutzung der darin noch enthaltenen verbrennlichen Gase unter Zuleitung von Luft in einem Ueberhitzer für denjenigen Wasserdampf verbrannt wird, welcher in der zweiten Phase des Processes zur Erzeugung von Wasserstoffgas durch den Ueberhitzer hindurch in die Eisenoxyd-Kammer eingeführt wird.

Ch. R. Collins in Philadelphia, Pa., V. St. A. Carburirapparat für Leuchtgas. (D. P. 77380 vom 24. Mai 1893, Kl. 26.) Der Carburirraum nimmt im oberen Theil einen schachbrettartigen Vertheilungseinbau aus Eisen auf, zu dem Zweck, die schädliche Einwirkung der von oben eingespritzten Anreicherungsflüssigkeit auf den im unteren Theil aus Mauerwerk bestehenden Vertheiler abzuschwächen und dadurch die Dauer des Carburators zu erhöhen.

Deutsche Gasglühlicht-Actiengesellschaft in Berlin. Verfahren zum Brennen von Glühstrümpfen. (D. P. 77384 vom 6. August 1893, Kl. 26.) Es gelangen eine nach auswärts gerichtete, den Mantel ringsum gleichmässig treffende Gasflamme und ein derart hoher Gasdruck zur Anwendung, dass die lebendige Kraft der radial oder schräg nach aussen strömenden Brenngase ein gleichmässiges Ausweiten der Mäntel oder Strümpfe ohne sonstige mechanische Behandlung bewirkt.

Gas Economising Foreign Patents Limited in London und James Love in Barking. Gas-Carburirapparat. (D. P. 77523 vom 26. Mai 1893, Kl. 26.) Das zu carburirende Gas tritt in den cylinderförmigen Carburirraum ein und verlässt denselben wieder am entgegengesetzten Ende. Ein Theil des Gases wird aus dem Carburirraum durch Plungerpumpen angesaugt. Bei der höchsten Stellung der Kolben werden seine Oeffnungen frei, durch welche Flüssigkeit in die Cylinder eingespritzt wird. Beim Niedergange der Kolben wird das

mit der eingespritzten Flüssigkeit gesättigte Gas durch die mit Perforationen versehenen Cylinderböden in den Carburirraum zurückgepresst. Um eine innigere Mischung dieser gesättigten Gasmenge mit dem Hauptgasstrom zu erzielen, ist in dem Carburirraum eine rotirende Siebtrommel angebracht. Die nicht vom Gase aufgenommene Carburirflüssigkeit sammelt sich in einer im untersten Theile des Cylindergehäuses vorgesehenen Rinne und kann durch einen Hahn abgelaassen werden.

H. Neumann in Mülheim a. Rh. Gasgenerator mit rechteckiger Erweiterung über dem Roste. (D. P. 77529 vom 5. November 1893, Kl. 26.) Der untere Theil des Schachtes ist L-förmig gestaltet und rechteckig ausgebildet, und zwar in einer solchen Höhe über dem Rost, bis zu welcher ein Festsetzen von Schlacken erfolgen könnte. An diesem Theile schliessen sich zwei einander gegenüber liegende Rahmen mit Thüren und Schutzplatten von der vollen Breite des Schachtes an, um die am Rost und den Heerdwänden sich festsetzenden Schlacken leicht entfernen zu können.

Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Verfahren zum Trocknen von Leuchtgas mittels Schwefelsäure. (D. P. 77530 vom 22. November 1893, Kl. 26.) Als Trocknungsmittel dient Schwefelsäure, deren spec. Gewicht nicht höher als etwa 1.691 und nicht niedriger als etwa 1.615, d. h. nicht so hoch ist, um die Leuchtkraft des Gases merklich zu schädigen, aber hoch genug, um noch eine merkliche Wasseraufnahme eintreten zu lassen.

J. Goetz in Berlin. Wellblecheinsätze für Absorptionsapparate, insbesondere für Scrubber. (D. P. 77538 vom 1. März 1894, Kl. 26.) Wellblechstreifen mit dazwischen gefügten glatten Blechstreifen sollen senkrecht neben einander angeordnet werden, behufs Erzeugung einer grossen Absorptionsfläche und einer starren Construction mit unveränderlichen gleichen Zwischenräumen.

Th. G. Hall in Chicago, Ill., V. St. A. Vorrichtung zum Zerstoßen der in Gasbereitungsapparaten sich bildenden Krusten. (D. P. 77554 vom 28. März 1893, Kl. 26.) In der Decke des Generators ist ein Stöpsel angeordnet, der von aussen emporgehoben, von einer Sperrvorrichtung gehalten und nach Auslösung derselben fallen gelassen wird.

Brauverfahren. C. G. Bohm in Fredersdorf. (D. P. 77585 vom 15. Juni 1893, Kl. 6.) Zum Zweck der Erzielung einer besseren Ausnutzung des Materials wird der auf der Verzuckerungstemperatur befindlichen bezw. in der Verzuckerung begriffenen Braumaische, welche aus in trockenem Zustande geschrotetem, bezw. zerkleinertem

Darrmalz hergestellt ist, eine aus Grün- oder Schwelkmalz bereitete Malzmilch zugesetzt. Dieses Verfahren kann für die Bierbereitung in der Weise zur Anwendung kommen, dass man der aus gedarrtem Malz hergestellten Maische bei der Verzuckerungstemperatur portionsweise Malzmilch aus Grünmalz oder Schwelkmalz zusetzt, nach genügender Verzuckerung der gelösten Stärke die Maische behufs Löslichmachung der noch ungelösten Stärke der Einwirkung einer erhöhten Temperatur aussetzt, hiernach auf Verzuckerungstemperatur abkühlt und den Rest der Malzmilch portionsweise der gekühlten Maische zugiebt und letztere schliesslich nochmals genügend lange zur Verzuckerung stehen lässt. Nach dem Abläutern wird alsdann die erzielte Würze in bekannter Weise gehopft und weiter auf Bier verarbeitet.

E. de Cuyper in Mons, Belgien. Verfahren zur Reinigung von alkoholischen Flüssigkeiten. (D. P. 77544 vom 1. Juli 1893, Kl. 6). Die zu reinigenden alkoholischen Flüssigkeiten werden mit einer gewissen Menge Torf gemischt und alsdann der Destillation unterworfen, wobei die empyreumatischen Oele und sonstigen Verunreinigungen der betreffenden Flüssigkeiten durch den Torf zurückgehalten werden. Das Verfahren kann ebenso gut auch in der Weise zur Ausführung kommen, dass man die alkoholischen Flüssigkeiten für sich destillirt und die Dämpfe durch Torf streichen lässt. Auch lassen sich die beiden genannten Verfahren combiniren, d. h. man kann die mit Torf gemischten Flüssigkeiten destilliren und die Dämpfe durch Torf hindurchführen.

Papier. E. Rudel in Dresden. Verfahren zum Aufschliessen von Pflanzenstoffen zur Zellstoffgewinnung. (D. P. 77598 vom 4. Januar 1894, Kl. 55.) Die Rohstoffe werden für das Kochen mit Alkalien dadurch vorbereitet, dass sie etwa 2 bis 4 Stunden mit angesäuertem Wasser eingeweicht und darauf gedämpft oder auch mit dem angesäuerten Wasser vorgekocht werden.

Photographie. O. Magerstedt in Berlin. Verfahren zur Herstellung von Negativplatten, welche keine Lichthofplatten zeigen. (D. P. 77270 vom 21. April 1893; Zusatz zum Patente 73101¹⁾ vom 20. September 1892, Kl. 57.) Das Verfahren wird unter Anwendung der Nitroverbindungen des Phenols, der Kresole, des Resorcins, des α -Naphthols, der Sulfo- und Carbonsäuren dieser Nitroverbindungen bezw. der Salze der vorgenannten Nitroproducte ausgeführt.

¹⁾ Diese Berichte 27, Ref. 451.