

Dieser Farbstoff schlägt nur durch Mineralsäuren, nicht durch organische Säuren in Blau um. Noch bequemer soll eine Methode zur Bestimmung der freien Schwefelsäure sein, die sich darauf gründet, dass der Rübensaft in Berührung mit Luft eine rothbraune Farbe annimmt, sobald er keine freie Mineralsäure enthält. Man fügt daher, um die freie Schwefelsäure zu bestimmen, so lange Normalalkalilauge hinzu, bis die durch jeden einfallenden Tropfen hervorgerufene Färbung beim kräftigen Umrühren nicht wieder verschwindet, sondern zunimmt.

Täuber.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 15. Januar 1895.

Allgemeine Verfahren und Apparate. A. H. Gouts in Paris. Verfahren zur Herstellung einer Schlittschubbahn. (D. P. 84132 vom 12. Mai 1895, Kl. 77). Das Verfahren besteht darin, dass man eine Lösung von Soda mit Borsäure in möglichst dünnen Schichten bis zur Bildung einer genügend hohen starren Decke auf eine feste Unterlage aufbringt. Auf die in dieser Weise hergestellte Schlittschubbahn wird zerkleinertes Natriumsulfat gestreut, um als Schutzdecke gegen Veränderung des Feuchtigkeitszustandes der Bahn zu dienen.

F. Jung in Schorndorf (Württemberg). Reinigungsapparat für Filtermasse. (D. P. 84228 vom 16. Mai 1895; II. Zusatz zum Patente 72989¹⁾ vom 24. Mai 1893, Kl. 6.) Bei dem in den Patenten 72989 und 80733 beschriebenen Reinigungsapparat für Filtermasse werden ausser den in den Patentschriften genannten Wasserzuführungsrichtungen Wasserspritzröhren über der Waschtrommel angeordnet, durch welche die der Trommel anhaftenden Filtertheile gewaschen werden können.

C. Postranecky in Dresden-Löbtau. Kessel mit Dampfmantel. (D. P. 84291 vom 17. März 1895; Zusatz zum Patente 81119²⁾ vom 16. August 1894, Kl. 12.) Der nur einen ringförmigen

¹⁾ Diese Berichte 27, Ref. 425 und 28, Ref. 654.

²⁾ Diese Berichte 28, Ref. 654.

Dampfraum um den Kessel herum bildende Mantel wird nicht nur mit dem einen Rande, wie nach dem Hauptpatent, sondern mit beiden in den aufgeschobenen Manschetten (einer oberen und einer unteren) festgegossen. Diese Befestigungsart eignet sich im Besonderen für die Ummantelung der sogen. Dragée-Kessel.

L. Schröder in Hagen i. W. Aräometer. (D. P. 84323 vom 14. Mai 1895, Kl. 42.) Um die Empfindlichkeit des Aräometers zu erhöhen, ohne den Querschnitt der Spindel zu verringern, ist die letztere oben und unten mit Oeffnungen versehen, so dass die Flüssigkeit in das Innere der röhrenförmigen Spindel dringen kann.

Desinfection. J. Y. Johnson in London. Mittel zum Schutze der Pflanzen gegen Parasiten. (D. P. 84580 vom 3. April 1895, Kl. 45.) Das Präparat (»Strabonit«) besteht aus natürlichem Erdpech, welches in fein gepulvertem Zustande mit irgend einem Stoffe gemischt ist, welcher das Pech am Zusammenlaufen und Ballenbinden hindert. Ein geeigneter Stoff hierzu ist trockne Erde, Lehmpulver, gepulverte Kreide oder dergl. Das Gemenge wird in der Weise angewendet, dass man es in der Erde um die Wurzeln bringt, oder die Gruben, in welche die Wurzeln eingepflanzt oder eingesät werden sollen, theilweise damit füllt, ehe die Wurzeln oder Sämereien eingebracht werden. Die Wirkung des so angebrachten Gemenges besteht darin, dass die Parasiten getödtet werden, ohne dass die Nutzpflanzen dabei leiden.

Metalle. H. Bansen in Tarnowitz, O.-S. Bodenstein für Schachtöfen. (D. P. 84066 vom 27. April 1895; Zusatz zum Patente 70906¹⁾ vom 23. December 1892, Kl. 40.) Während nach dem Hauptpatent die halbkreisförmigen Kanäle in zwei gemeinsame Sammel- und Ableitungskanäle einmünden, besitzen nach dem Zusatzpatente nur die inneren beiden Kanäle einen gemeinsamen Sammelkanal. Alle übrigen halbkreisförmigen Kanäle münden jeder für sich aus. Ueberdies sind sämmtliche Kanäle mit Nebenarmen versehen.

F. Mahlstedt, E. Fischer und E. Klein in Breslau. Widerstandsregler für Vorrichtungen zur Ausscheidung des Amalgams aus der Trübe. (D. P. 84149 vom 9. Februar 1895, Kl. 40.) Der Widerstandsregler bezweckt, den Widerstand des elektrischen Stromes bei seinem Durchgang durch die Trübe nach dem Metallgehalte derselben derart zu regeln, dass die bewegliche Anode bei durch geringen Metallgehalt der Trübe verursachtem grossen Leitungswiderstand der Kathode genähert und bei grösserem Metallgehalte entsprechend entfernt wird. Hierdurch bleibt der Gesamtwiderstand, welchen die den Amalgamirapparat passirende Trübe

¹⁾ Diese Berichte 27, Ref. 36.

dem elektrischen Strom bietet, auch bei wechselndem Metallgehalt derselben constant. Eine weitere Vorrichtung bezweckt, den Strom zu unterbrechen, wenn der Trübezufluss plötzlich aufhören sollte und ein schädlicher Kurzschluss eintreten würde.

Ch. le Bourg und V. M. Cossé in Nantes (Frankreich). Verfahren zur Herstellung von Formen mit verllorener Wachsschicht. (D. P. 84121 vom 6. Februar 1894, Kl. 31.) Das Verfahren zur Herstellung von Formen mit verllorener Wachsschicht zur Erzeugung von Metallabgüssen von Kunstwerken besteht dahin, dass zwei Gypsabgüsse des Ursprungswerkes hergestellt werden, von welchen der eine, künstlerisch nachgebessert, zur Erzeugung einer Gyps- oder Gelatinehohlform dient, während der zweite, der Wandstärke des zu erzeugenden Abgusses entsprechend abgeschabt, zur Abgiessung einer aus mehreren querlaufenden, abnehmbaren Theilen bestehenden Kernform dient.

W. F. Reid in Addlestone, Grafsch. Surrey, England. Gussform aus Kieselguhr. (D. P. 84268 vom 30. November 1894, Kl. 31.) Die zur Verwendung kommende Kieselguhr wird zuerst gebrannt, zerkleinert und gewaschen. Darauf wird dieselbe in bekannter Weise zum Einformen benutzt.

Organische Verbindungen, verschiedene. O. Finsen in Thorsbaven, Faröer-Inseln. Verfahren zur Herstellung von Blutalbumin. (D. P. 84551 vom 7. Juli 1894, Kl. 12.) Frisches Blut wird auf die übliche Weise von Fibrin befreit und mit der sechsfachen Menge Wasser verdünnt, das für jedes Liter Blut 5 g Citronensäure enthält. Beim Erwärmen auf 90° gerinnt das Albumin und kann nach dem Abseihen, Auswaschen und Ausschleudern getrocknet und pulverisirt werden. Das als Nahrungsmittel zu verwendende Präparat hat den Vorzug, keinen unangenehmen Nebengeschmack zu haben.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Indol. (D. P. 84578 vom 29. März 1895, Kl. 12.) Die einsäurigen Salze des *o*-Diamidostilbens oder Mischungen derselben mit freiem *o*-Diamidostilben oder Mischungen der zweisäurigen Salze mit *o*-Diamidostilben werden (zweckmässig im Vacuum) auf höhere Temperaturen erhitzt; neben Indol entsteht Anilin, das nach bekannten Methoden von jenem getrennt wird.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von ω -Halogenessigsäureaniliden. (D. P. 84654 vom 21. November 1894, Kl. 12.) Die Salze primärer aromatischer Amine oder deren Substitutionsproducte (Anilin, *p*-Phenetidin, Salicylsäure-*p*-amidophenylester) werden mit Halogenessigsäureamid (speciell Chloracetamid) erhitzt, wobei unter Abspaltung

eines Ammoniumsalzes (Salmiak) der Essigsäurerest in die Amidogruppe des Amins eintritt (bezw. unter Bildung von ω -Chloracetanilid, ω -Chloracetphenetidid, Salicylsäure- ω -chloracetylamidophenylester). Die ω -Halogenessigsäureanilide sollen zur Darstellung von pharmaceutischen Präparaten Verwendung finden.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung der Benzamid-*o*-sulfosäure. (D. P. 84666 vom 19. December 1894, Kl. 12.) *o*-Sulfobenzoësäure (oder deren Salze) wird mit Rhodanammonium bei höherer Temperatur verschmolzen. Bei Verwendung des sauren Kaliumsalzes der *o*-Sulfobenzoësäure verbleibt nach dem Extrahiren der Schmelze mit siedendem Alkohol als Rückstand das Kaliumsalz der Benzamid-*o*-sulfosäure, welches aus Wasser in grossen glasglänzenden Krystallen krystallisirt. Die Benzamid-*o*-sulfosäure soll zur Darstellung von Saccharin Verwendung finden.

Farbstoffe, Farben und Anstriche. S. Z. de Ferranti und J. H. Noad in London. Verfahren und Apparat zur Gewinnung von Bleiweiss. (D. P. 84362 vom 30. März 1894; Zusatz zum Patente 69044¹⁾ vom 5. April 1892, Kl. 22.) Das Verfahren des Patents 69044 wird dahin abgeändert, dass man das Bleiacetat aus dem elektrolytischen Apparat in häufigen Zeitabschnitten abzieht, anstatt dasselbe in der Wirkungszone der betreffenden Zelle zur weiteren Elektrolyse zu lassen, und dass man die Ammoniumcarbonatlösung zur erhitzten Bleiacetatlösung in feiner Vertheilung unter starkem Umrühren hinzulaufen lässt. Das noch in Lösung bleibende Blei wird, anstatt mit Chromsäure, mit fein vertheiltem Ammoniumcarbonat in einem anderen Gefässe gefällt. Das bei der Fällung resultirende Ammoniumacetat wird mit einer innigen Mischung von Bleiglätte und fein vertheiltem Blei für die weitere Fällung nutzbar gemacht.

J. Perl in Berlin. Tauchverfahren zum Verniren von Metallen. (D. P. 84450 vom 18. Juni 1893, Kl. 22.) Das Verfahren ist zum Verniren von Gegenständen, besonders Metall-, Bein- und Celluloidwaaren, in allen Farben bestimmt und besteht darin, dass die mit farblosem Lack, z. B. Zaponlack, überzogenen und darauf getrockneten Gegenstände mit einer Farbe, bestehend aus einer Lösung von Alizarinfarbstoffen mit oder ohne Zusatz von Anilin- oder Pflanzenfarbstoffen in starkem Alkohol, durch Tauchen imprägnirt und sodann von der überschüssigen Farbflüssigkeit durch Eintauchen in eine den Ueberzug nicht lösende Waschflüssigkeit befreit werden.

¹⁾ Diese Berichte 26, Ref. 656.

Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. Verfahren zur Darstellung von secundären Disazofarbstoffen, welche $\alpha_1\beta_4$ -Naphthylaminsulfosäure in Mittelstellung enthalten. (D. P. 84460 vom 10. December 1891, Kl. 22.) In der Patentschrift 73901¹⁾ sind secundäre Disazofarbstoffe mit $\alpha_1\beta_4$ -Naphthylaminsulfosäure in Mittel- und Aminen in Endstellung beschrieben. Andere werthvollere Combinationen dieser Art erhält man, wenn man unsulfirte oder sulfirte Diazokörper mit der $\alpha_1\beta_4$ -Säure verbindet und dann weiter mit Phenolen, wie β -Naphthol, seine Sulfosäuren, Amidonaphtholsulfosäuren combinirt; oder indem man Diazocarbonsäuren mit der $\alpha_1\beta_4$ -Säure verbindet und dann weiter mit Phenolen oder Aminen combinirt. Die neuen Combinationen sind denjenigen der Patentschrift 73901 in Bezug auf Beständigkeit gegen chemische Einwirkungen und gegen Licht wesentlich überlegen.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrication in Berlin. Verfahren zur Darstellung eines Baumwolle direct färbenden Disazofarbstoffes. (D. P. 84461 vom 25. October 1894, Kl. 22.) Die $\beta_1\beta_2$ -Naphtylendiamin- β_3 -sulfosäure lässt sich durch Kuppelung mit 2 Mol. *p*-Nitrodiazobenzochlorid und folgende Reduction mittels Schwefelalkalien in einen Disazofarbstoff überführen, welcher ungebeizte Baumwolle direct färbt. Er unterscheidet sich hierdurch wesentlich von den Farbstoffen der Patentschrift 63507²⁾, welche keine Affinität zur vegetabilischen Faser besitzen. Er färbt ungebeizte Baumwolle in neutralem oder alkalischem Bade in rothvioletter Nüance, die durch Säuren gelbbraun wird. Der Farbstoff lässt sich sowohl in Substanz als auch auf der Faser diazotiren. Die Diazoverbindung ist blauviolet. Durch Combination derselben mit Aminen und Phenolen werden blaue bis schwarze Farbstoffe erhalten, die durch Intensität, ausserordentliche Waschechtheit und durch Lichtbeständigkeit ausgezeichnet sind.

Gesellschaft für chemische Industrie in Basel. Verfahren zur Darstellung von schwarzen Polyazofarbstoffen aus Dioxynaphtoëmonosulfosäure. (D. P. 84546 vom 11. März 1894; II. Zusatz zum Patente 75258³⁾ vom 19. März 1892, Kl. 22.) Nach der vorliegenden Neuerung in dem Verfahren des Patentes 75258 werden die gemischten Disazofarbstoffe, welche durch Combination der Zwischenproducte aus 1 Mol. einer Tetrazoverbindung und 1 Mol. Nigrotinsäure mit Amidonaphtholsulfosäuren in alkalischer Lösung entstehen, weiter diazotirt und mit einem Amin oder Phenol combinirt. Man erhält so eine Reihe neuer Nigrotinsäurefarbstoffe, welche den

¹⁾ Diese Berichte 27, Ref. 480.

²⁾ Diese Berichte 25, Ref. 834.

³⁾ Diese Berichte 28, Ref. 673 und 27, Ref. 821.

Charakter der in der Patentschrift 75258 beschriebenen Farbstoffe zeigen, aber zum Theil noch sattere und waschechtere Farben liefern, und welche gestatten, die ungebeizte Baumwollfaser in allen Schattirungen von Braunschwarz bis Grünschwartz anzufärben. Zur Verwendung kommen nach den Beispielen die Tetrazoverbindungen des Benzydins, Tolidins, Dianisidins u. Aethoxybenzydins¹⁾, die Amidooxynaphtö-sulfosäure (Patent 69740¹⁾ und die Amidonaphtolsulfosäuren der Patente 53076, 53023²⁾ und 67062³⁾.

Färben, Appretiren. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Erzeugung schwarzer Azofarben auf der Faser aus den Tetrazoverbindungen von *p*-Amidobenzolazo- α -naphtylamin und anderen Diamidoazoprodukten mit einem Naphtalinrest. (D. P. 84289 vom 16. December 1894, Kl. 8.) Die Tetrazoprodukte gewisser Diamidoazoverbindungen, besonders solcher, welche den Naphtalinrest enthalten, z. B. *p*-Amidobenzolazo- α -naphtylamin, liefern, auf mit β -Naphtolnatrium getränktes Gewebe gedruckt, wenn man ihnen Kupfersalze zusetzt, intensiv reinschwarze Töne von vorzüglicher Wasch- und Lichtechtheit.

R. Müller in Eberswalde. Apparat zur Herstellung von Dachpappe. (D. P. 84288 vom 26. August 1894, Kl. 8.) Der Apparat besteht aus einem sehr grossen eisernen Gestell mit einer grossen Anzahl Lagerwalzen, welche in Gruppen derart über einander angebracht sind, dass eine Reihe von vielen (16) Etagen (Walzenstrassen zum Auflegen der Rohpappe entsteht. Man zieht die Pappe mittels Ketten mit Klauenvorrichtungen von einer Seite her auf die Lagerwalzen, und wenn sämtliche Etagen des Gestelles mit Pappe gefüllt sind, taucht man es zur Tränkung der Pappe mit Theer in ein Bassin mit heissem Theer und lässt darauf über einem flachen Abtropfbassin den überflüssigen Theer abtropfen. Zur Entleerung der getheerten Pappe beseitigt man die drei letzten Reihen von Lagerwalzen durch eine besondere Einrichtung, so dass die Enden der Pappen herabhängen, schiebt ein Walzenpaar vor den Apparat und zieht mit dessen Hülfe die Pappen aus dem Apparat heraus und führt sie zum Bestreuen mit Sand unter einen mit Sand gefüllten trichterartigen Behälter.

Th. J. Palmer in Newlands Bare bei Lancaster, England. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Linoleum-Mosaik aus Musterplatten. (D. P. 84341 vom 4. September 1894, Kl. 8.) Ein vorübergehend flüssiges, z. B. durch Erwärmung verflüssigtes Bindemittel wird auf die Rückseite der zum Muster zusammengesetzten Platten oder auf die Innenseite des die

¹⁾ Diese Berichte 26, Ref. 917.

²⁾ Diese Berichte 24, Ref. 52 und 53.

³⁾ Diese Berichte 26, Ref. 460.

Platten aufnehmenden Hinterlagegewebes in gleichmässig dicker Schicht so aufgebracht, dass beim Zusammenpressen des Linoleums auch die Fugen zwischen den Musterplatten ausgefüllt, letztere also unter einander vereinigt werden und das Bindemittel, wenn entsprechend dick aufgetragen, bei Anordnung breiterer Fugen zwischen den Musterplatten einen die Felder des Musters trennenden Grenzstreifen herstellt. Während des Pressens kann ein die Vorderfläche der Musterplatten bedeckendes Gewebe oder Papier verwendet werden, um das Uebertreten des Bindemittels aus den Fugen auf die Vorderfläche der Musterplatten zu vermeiden. Dabei werden nach Belieben entweder auf die Hinterlage die auf einander folgenden Schichten des Bindemittels, der Musterplatten und des Deckgewebes oder -Papiers, oder auf letzteres nach einander die Musterplatten, das Bindemittel und das Hinterlagegewebe aufgebracht.

H. Zwieger in Zwickau. Maschine zum Appretiren und Imprägniren von Stoffen mit durch die aus den letzteren ausgepresste, in den Bottich zurücklaufende Appreturmasse gebildetem Rührwerk. (D. P. 84342 vom 20. Oktober 1894, Kl. 8.) Das Aufrühren der im Bottich befindlichen Appreturmasse soll dadurch erfolgen, dass die von den Quetschwalzen aus dem Stoffe ausgepresste Masse in Sammelbehältern aufgefangen und durch Leitungen in den Bottich zurückgeführt wird.

J. Ingleby in Headingley, Leeds, Grafschaft York, England. Verfahren und Maschine zur Herstellung von Linoleum-Mosaik und ähnlichen Erzeugnissen aus gekörneter Deckmasse. (D. P. 84364 vom 28. December 1894, Kl. 8.) Die Herstellung des Linoleum-Mosaiks erfolgt unter Anwendung von durch Scheidewände begrenzten, die Deckmasse aufnehmenden Formen, dadurch, dass die Scheidewände gleichzeitig mit der Abwärtsbewegung der Druckplatte auf das Material aus diesem zurückgezogen werden, zu dem Zweck, mit dem Zusammentreffen der Deckmasse gleichzeitig eine Vereinigung der das Muster bildenden Theilstücke herbeizuführen. Das Zurückziehen aller oder auch nur einiger Scheidewände kann dabei bereits vor dem Niedergang der Druckplatte erfolgen, wodurch die betreffenden Umrisse des Musters nicht scharf abgegrenzt erscheinen, sondern die Farben der Deckmasse an diesen Stellen in einander überlaufen.

E. B. Manby in Manchester, England. Verfahren zum Appretiren von Textilstoffen. (D. P. 84513 vom 12. April 1895, Kl. 8.) Man löst 5—8 Theile trockene Cellulose heiss in 100 Theilen gesättigter Zinkchloridlösung unter Zusatz von wenig Salzsäure, welche ihr Lösungsvermögen erhöht, neutralisirt die Salzsäure und benutzt die erhaltene Lösung wie Leim oder andere Appreturmittel zum Ap-

pretiren vegetabilischer Gewebe. Wendet man dann die appetirten Gewebe, so schlägt sich unter Auswaschung des Zinkchlorids die Cellulose auf der Gewebefaser nieder. Die Zinkchloridlösung wird concentrirt und wiederholt benutzt.

E. Healey in Willesden Junction, Grafschaft Middlesex, England. Verfahren zur Herstellung von wasserdichtem Papier, Geweben u. dgl. mittels Kupferoxydammoniak und Chromaten. (D. P. 84569 vom 18. Mai 1894, Kl. 8.) Dem zum Imprägniren der Gewebe oder des Papiers benutzten Kupferoxydammoniak wird ein lösliches Chromat (Natrium-, Kalium- oder Ammoniumchromat bezw. -bichromat) zugesetzt, wodurch das Product hellere Färbung und grössere Dauerhaftigkeit erhalten soll. Eine sehr wirksame derartige Imprägnierungsflüssigkeit lässt sich billig ohne Gegenwart von Luft durch Oxydation des Kupfers herstellen, indem man Kupferblechspähne mit Ammoniakflüssigkeit und Kaliumbichromat in einer rotirenden Trommel mit Rührwerk behandelt und die erhaltene Kupferlösung von dem bei der Reaction ausgeschiedenen Chromoxydhydrat trennt. Man kann auch das Papier oder Gewebe zuerst mit Chromatlösung und dann mit Kupferoxydammoniak oder in umgekehrter Reihenfolge behandeln.

Künstliche Massen. J. Altschul in Dresden. Verfahren zur Herstellung von Kautschuksurrogaten mit Hülfe von Schwefel und Chlorschwefel. (D. P. 84397 vom 24. Februar 1895, Kl. 30.) Während man bisher zur Herstellung der unter der Bezeichnung »Factis« gebräuchlichen Kautschuk-Surrogate trocknende Oele entweder mit Schwefel oder aber mit Chlorschwefel behandelte, werden nach diesem Patent unter Ersparniss an Chlorschwefel werthvolle schwefelreiche, aber chlorarme Surrogate dadurch erhalten, dass man vor der Behandlung der Oele mit Chlorschwefel ihre Schwefeladditionsproducte durch Erhitzen mit Schwefel auf 140—160° bildet. Man erhitzt 1 kg Leinöl mit 100 g Schwefel 1½ Stunde auf 140 bis 160°, verrührt das so erhaltene Schwefelleinöl mit 100—120 g Chlorschwefel, S₂Cl₂, event. unter Zusatz eines Verdünnungsmittels wie Beuzin oder Schwefelkohlenstoff, zerreibt das Product und verdunstet das Verdünnungsmittel und die gebildete Salzsäure.

Gährungsgewerbe. E. Adam im Philadelphia (Staat Pennsylvania, V. St. A.). Verfahren und Apparat zum Imprägniren von Flüssigkeiten, insbesondere von Bier und dergl. mit Kohlensäure. (D. P. 84137 vom 30. Januar 1894, Kl. 6.) Die zu imprägnirende Flüssigkeit, welche sich in einem mit Gas und Flüssigkeit gefüllten Druckbehälter befindet, wird unter Entlastung des Druckes mit Kohlensäure imprägnirt, alsdann in einem zweiten Behälter hydraulischem Hochdruck ausgesetzt und hiernach unter

Herabminderung des Druckes nach dem Anfangsbehälter zurück geführt. Das Verfahren wird circulirend ausgeführt und so oft wiederholt, bis die Flüssigkeit genügend imprägnirt ist. Die Ausführung dieses Verfahrens kann in der Weise stattfinden, dass man zunächst einen Behälter nur zum Theil mit der zu imprägnirenden Flüssigkeit füllt, einen Theil dieser Flüssigkeit vermittelt einer Pumpe oder dergl. durch einen Imprägnirapparat hindurch treibt, in welchen ein vom Hochdruckbehälter kommender feiner Flüssigkeitsstrahl, sowie ein Kohlensäurestrahl hineingeleitet wird. Diese Strahlen spritzen in den vorbeifliessenden Flüssigkeitsstrom hinein. Das Gemisch wird alsdann nach dem Hochdruckbehälter getrieben, welcher ganz mit Flüssigkeit gefüllt ist. Von letzterem aus wird die Flüssigkeit unter allmählichem Herabmindern des Druckes entweder nach einem Niederdruckgefäss und dann nach dem Anfangsbehälter zurück oder aber direct durch ein Reductionsventil nach dem Anfangsbehälter zurück geleitet.

V. Lapp in Leipzig-Lindenau. Klär- bezw. Läuter- rinne. (D. P. 84227 vom 21. Februar 1895, Kl. 6.) Die zu klärende Flüssigkeit gleitet in langsamem Strom über eine mit Fasern, Borsten, Stacheln, Haaren oder dergl. besetzte Fläche hinweg, so dass die Verunreinigungen, ohne dass die Flüssigkeit durch die Fläche hindurchtritt, lediglich durch die Fasern u. s. w. zurückgehalten werden. Diese Fläche kann aus einem flachen oder halbrunden Kanal bestehen, der oben eventuell durch einen Deckel verschliessbar ist und für den Zweck der Beheizung oder Kühlung doppelwandig eingerichtet ist. Der Lauf der Flüssigkeit über die Fläche kann durch gefaserte Zapfen, Vorsprünge oder Widerstände, welche in verschiedener Weise auf der Fläche angeordnet sein können, verlangsamt werden.

A. Willert in Berlin. Filter, insbesondere für Bier. (D. P. 84229 vom 13. Juni 1895, Kl. 6.) Das Filter besteht aus mehreren, in einem geschlossenen Raum unter Bildung von Zwischenräumen angeordneten Filterwänden. Die Zwischenräume, durch welche die zu filtrierende Flüssigkeit eintritt, werden durch Querstücke derart getheilt, dass zwei Kammern über einander entstehen und in Folge dessen die Flüssigkeit aus der oberen Kammer durch den oberen Theil der Filterschicht in die hinter letzterer befindliche Kammer dringt und aus dieser durch den unteren Theil derselben Filterschicht in die untere Kammer gelangt. Durch diese Einrichtung wird das Vermischen der Hefetheilchen, welche sich bei einem durch Abschluss des Abflussrohres erfolgenden Rückschlag von der Filterschicht lösen, mit dem Filtrat verhindert und ein zweimaliges Filtriren der Flüssigkeit durch eine und dieselbe Filterwand und zwar durch den oberen und dann den unteren Theil derselben hindurch bewirkt.

Reproduction. G. H. Block in London. Verfahren zur Herstellung lithographischer und anderer Druckflächen. (D. P. 84231 vom 11. März 1894, Kl. 15.) Man überträgt auf die gereinigte Stein- oder Zinkplatte durch Umdruck oder Photographie einen Korn-, Punkt- oder Liniengrund, versieht diesen Umdruck mit einer von Säure nicht angreifbaren Masse, z. B. Fettfarbe mit aufgestäubtem Colophonium- oder Asphaltpulver, ätzt mittels Säure hoch, entfernt die Deckmasse wieder und macht die Fläche durch Abreiben mit kohlensaurer Magnesia für Fettkreide oder lithographische Tusche empfänglich. Zum Aetzen benutzt man bei Steinplatten eine Lösung von Essigsäure und Alaun, bei Metallplatten ein Bad aus Wasser, Salpetersäure und Alaun.

M. L. Mayr in München. Verfahren zur Nachahmung der Unebenheiten der Oelgemälde bei Farbendrucken. (D. P. 84683 vom 13. Februar 1894, Kl. 15.) Man überzieht die Leinwand oder Pappe, welche die Unterlage für den Farbendruck bilden soll, mit einer $\frac{1}{2}$ mm starken Oelfarbschicht, druckt den Buntdruck erst auf, sobald diese Schicht im Trocknen so weit vorgeschritten ist, dass sie noch eine weiche Masse bildet, und lässt dann einen Prägedruck folgen, welcher die Conturen und das Impasto (die Pinselfurchen) eines echten Oelgemäldes wiedergiebt, so dass dessen Aussehen völlig erreicht wird.

