

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 22. Juni 1892.

Apparate. J. Schütz in Frankfurt a. M. Ein Aräometer für die Bestimmung des Zuckergehalts im Harn. (D. P. 61997 vom 3. September 1891, Kl. 42.) Die Vorrichtung besteht aus einer dünnwandigen Flasche mit cylindrischem, engem Hals, der zwei verschiedene, durch Ausprobiren ermittelte Scalen trägt. Füllt man die Flasche bis zu einem Theilstrich mit dem zu untersuchenden Harn und lässt sie in Wasser schwimmen, so kann man an der einen Scala das specifische Gewicht des Harns ablesen. Hierauf setzt man etwas Hefe und soviel Schrot als Ballast zu, dass die Flasche bis zum 0-Punkt der andern Scala untersinkt. Nach 24—36stündiger Gährung ist der Inhalt durch Zersetzung des Zuckers und Entweichen der Kohlensäure leichter geworden und der Flaschenhals ist mehr aus dem umgebenden Wasser emporgetaucht, worauf man an der zweiten Scala den vorhanden gewesenen Zucker direct in Procenten ablesen kann.

E. Rasmus in Blankenburg a. H. und H. Paasch in Magdeburg-Buckau. Vorrichtung zum selbstthätigen Aufzeichnen des Ergebnisses chemischer Untersuchungen. (D. P. 62093 vom 15. Juli 1891, Kl. 42.) Die bei der Untersuchung benutzte Bürette enthält die Titerflüssigkeit, welche mittels eines luftdicht schliessenden Kolbens, einer Zahnstange und eines Triebrades in geeigneter Weise aus der unteren Oeffnung herausgedrückt werden kann. Die Zahnstange des Kolbens ist mit einem Stift versehen, der auf einer rotirenden, mit Papier überzogenen Trommel das mehr oder weniger tiefe Heruntergehen des Kolbens und mithin auch die Menge der verbrauchten Titerflüssigkeit notirt. Empfiehlt es sich, dem Arbeiter beim Titriren den Stand des Kolbens bis zur Beendigung der Operation zu verbergen, so wird die Bürette mit einem, mit Schlitz versehenen Rohr umgeben, das sich bei Beginn der Untersuchung um seine Axe

dreht, sodass die vorher durch den Schlitz sichtbare Eintheilung der Bürette verdeckt wird. Diese Drehung wird durch einen an der Kolbenstange befestigten Stift bewirkt, der in einen Schlitz der Rohrwand eingreift, der erst schräg, dann parallel zur Axe des Rohres verläuft, sodass erst bei der Rückbewegung des Kolbens auf den Nullpunkt der Theilung die Scala wieder sichtbar wird.

W. Gallenkamp in Berlin. Colorimeter. (D. P. 62560 vom 21. Juni 1891, Kl. 42.) Der Apparat besteht aus zwei nebeneinander befindlichen Glaströgen I und II. Der eine derselben ist keilförmig, der andere parallelepipedisch gestaltet. Nachdem das eine Gefäss mit einer Normal-Lösung, das andere mit der zu untersuchenden Flüssigkeit gefüllt worden ist, blickt man vermittels einer Lupe oder eines Spectroskopes durch die in beiden Trögen enthaltenen Lösungen gleichzeitig hindurch und verschiebt die Sehvorrichtung so lange, bis die Farbintensität eine gleiche ist. An einem angebrachten Maassstab lässt sich dann der Farbstoffgehalt direct in Procenten ablesen.

O. Steinle in Quedlinburg. Probenehmer. (D. P. 62609 vom 12. September 1891, Kl. 42.) Der Probenehmer ist bestimmt, Flüssigkeitssäulen, welche bis zum Boden eines Gefässes hinabreichen, als Durchschnittsproben herauszuheben. An einem oben und unten offenen Rohr befindet sich nicht weit vom unteren Ende, fest mit dem Rohr verbunden, eine ringförmige Wulst. In eine Einschnürung desselben greifen mit ihren umgebogenen Enden 2 federnde Drähte ein, die an einem am unteren Ende des Rohres befindlichen, ringförmigen Körper befestigt sind. Letzterer lässt sich auf dem Rohr verschieben und ist an dem, dem unteren Rohrende gegenüber befindlichen Theile mit einer Gummiplatte versehen. Führt man nun das so ausgerüstete Rohr in ein Gefäss mit Flüssigkeit, so füllt es sich mit derselben an. Beim Aufstossen auf den Boden gleitet dann das Rohr mit seinem Wulst zwischen den federnden Drähten hindurch, die sich hinter dem oberen Rand des Wulstes wieder einklinken und so das Rohrende, welches auf die Gummiplatte aufgestossen ist, durch letztere verschlossen halten. Die auf diese Weise abgesperrte Flüssigkeitsprobe kann nunmehr ohne Verlust herausgehoben werden.

C. von Scheliba in Brüssel. Constantes galvanisches Element. (D. P. 62178 vom 12. November 1890, Kl. 21.) Bei galvanischen Elementen, welche als Depolarisator die Chloride des Bleies, Silbers oder die Chlorüre des Kupfers oder Quecksilbers haben, soll ein Elektrolyt verwendet werden, welcher aus einer 5- bis 15-procentigen wässrigen Lösung neutraler schwefelsaurer Salze des Zinks oder elektropositiverer Elemente bestehen.

Sauerstoff. J. H. Parkinsohn in Stretford (England). Verfahren zur Herstellung einer schwammig-porösen Permanganatmasse. (D. P. 62271 vom 12. Juni 1891, Kl. 12.) Die zur Darstellung von Sauerstoff nach Tessié du Motay dienende Permanganatmasse wird in der Weise hergestellt, dass man Kalium- oder Natriumpermanganat mit Kaolin zu einer breiartigen Masse zusammenschüttelt und das Ganze in einem theilweisen Vacuum behufs Trocknung und Erhärtung erhitzt. Die Masse ist alsdann schwammig porös und als solche besonders geeignet, Gase leicht aufzunehmen, bezw. abzugeben.

Gespinnstfasern. Ch. de la Roche in Paris. Verfahren zum Rösten und Degummiren von Flachs, Chinagrass u. dergl. (D. P. 61709 vom 5. Juni 1890, Kl. 29.) Die Fasermaterialien werden nach Durchtränkung mit Seifenlauge zur Zersetzung der Seife mit Salmiaklösung und darauf zur Beseitigung der freigewordenen Fettsäuren mit einer Alkalilösung und schliesslich noch mit einer Boraxlösung gekocht.

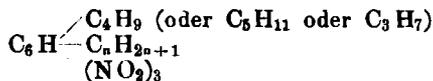
Fette, Oele und Kerzen. J. Deuss in M.-Gladbach. Oelreinigungs-Apparat. (D. P. 62316 vom 4. August 1891; Kl. 23.) Bei diesem Apparate zum Filtriren von gebrauchtem Schmieröl ist eine Vorrichtung getroffen, welche es verhindert, dass etwa in dem Oel enthaltenes Wasser in die Filtermasse oder gar in das gereinigte Oel übertreten könnte. Das zu reinigende Oel tritt durch ein Rohr mit Wasserstandszeiger in einem Filter-Ansatz, von dort durch eine Oeffnung in einer Absperr-Gummiplatte in die zwischen Siebblechen eingepresste Filtermasse und von dort in Sammelbehälter, aus welchen es entnommen werden kann. Ist Wasser in dem Oel enthalten, so bemerkt man es am Wasserstandszeiger und kann es zur rechten Zeit ablassen. Steigt das Wasser indessen, falls der Apparat nicht beaufsichtigt wird, bis unter die Filtermasse, so hebt es einen Schwimmer, welcher schwerer ist als Oel und leichter als Wasser und beim Emporgehen die obengenannte Oeffnung in der Absperr-Gummiplatte schliesst, so dass das Wasser nicht in die Filtermasse eindringen kann und überhaupt die Filtration aufhört.

R. Zürer in Hausen a. A. [Schweiz]. Verfahren zur Ueberführung öligter ungesättigter Fettsäuren in höher schmelzende gesättigte Fettsäuren. (D. P. 62407 vom 8. August 1891, Kl. 23.) Das Verfahren besteht in der Einführung von Chlor in die öligen Fettsäuren und darauffolgender Substitution desselben durch Wasserstoff durch Erhitzen mit chlorbindenden Metallen (z. B. Zinkstaub, Eisen oder Magnesium) und Wasser unter Druck, und bezweckt besonders in den in der Stearinsäurefabrication erhaltenen Gemischen

von festen Fettsäuren und Oelsäuren, letztere in Säuren von höherem Schmelzpunkt (Stearinsäure) überzuführen und so ihren Werth für die Kerzen- und Seifen-Fabrication zu erhöhen. Man behandelt die geschmolzenen rohen Fettsäuregemische bei Gegenwart von Wasser gelinde mit Chlorgas oder Chlor entwickelnden Mischungen, so lange bis die Hübl'sche Methode keine ungesättigten Verbindungen mehr anzeigt, und kocht die chlorirten Fettsäuren unter einem Druck von zweckmässig 8 bis 10 Atmosphären mit Zinkstaub, höchst fein vertheiltem Eisen oder Magnesium und Wasser und darauf zur Zersetzung der mitgebildeten Metallseifen mit verdünnten Säuren.

L. Semmler in Brünn [Oesterreich]. Centrirvorrichtung für Hohlkerzen-Giessmaschinen. (D. P. 62084 vom 6. December 1890, Kl. 23.) Oberhalb des langgestreckten Behälters, in welchem sich die Kerzenformen befinden, sind an Scharnieren aufklappbar je zwei Leisten mit halbrunden Ausschnitten angebracht, welche, wenn die Leisten zusammengeklappt werden, die Kerngabeln oder Kernstücke der Hohlformen eng umfassen und sie dadurch in genau centrische Stellung zu den Formen bringen und dadurch die Entstehung von unbrauchbaren Hohlkerzen mit verschiedenseitig verschiedener Stärke der Masse verhindern. Besonders empfindlich ist dieser Uebelstand bei Hohlkerzen mit konischem Fussende, welche hier ausserordentlich dünn in der Masse sind und infolgedessen bei der geringsten Unregelmässigkeit in der Centrirung der Kerngabeln unbrauchbar ausfallen.

Organ. Verbindungen, verschiedene. A. Baur in Mülhausen [Elsass]. Verfahren zur Herstellung von künstlichem Moschus. (D. P. 62362 vom 14. August 1891, Kl. 12.) Der im Verfahren des Patentes 47599¹⁾ als Ausgangsmaterial zur Darstellung von künstlichem Moschus dienende Kohlenwasserstoff stellt ein sehr complexes Gemenge dar, dessen einzelne Bestandtheile für sich, mit Ausnahme des Butylbenzols, durch Behandlung mit Salpeterschwefelsäure krystallisirte, nach Moschus riechende Nitroderivate liefern. Es scheint, dass alle Trinitroderivate der aromatischen Kohlenwasserstoffe der allgemeinen Formel:



moschusartig riechen. Auch diejenigen Verbindungen, in welchen das letzte Wasserstoffatom z. B. durch eine ätherificirte Hydroxylgruppe ersetzt ist, riechen moschusartig. Insbesondere zeigen diese Eigenschaft die Nitroderivate der butylylirten, propylylirten, amylylirten *m*-Kresol-

¹⁾ Diese Berichte XXII, 3, 363.

äther und der vor der Butylierung (Propylierung, Amylierung) in der Metastellung alkylsubstituierter Phenoläther. Dieselben werden in der Weise hergestellt, dass man z. B. 1 kg *m*-Kresolmethyläther und 500 g Isobutylchlorid mit 60 g Aluminiumchlorid 24 Stunden auf dem Wasserbad erwärmt, und die entstandenen Producte durch fractionirte Destillation trennt. Der bei 222—224° siedende Aether wird dann langsam in 6—10 Theile rauchende Salpetersäure eingetragen und das durch Eiswasser abgeschiedene feste Nitroproduct aus Alkohol umkrystallisirt.

Farbstoffe. Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung von Sulfosäuren rother basischer Naphtalinfarbstoffe. (D. P. 62191, vom 29. October 1890; I. Zusatz zum Patente 58197 vom 5. October 1890, Kl. 22.) Beim Verschmelzen des im Patent 56843 ¹⁾ beschriebenen gelbrothen Farbstoffs mit *o*-Toluidin und salzsaurem *o*-Toluidin, bezw. *m*-Xylidin und salzsaurem *m*-Xylidin entstehen Sulfosäuren rother, basischer Naphtalinfarbstoffe, welche als die Homologen der im Hauptpatent 58197 ²⁾ beschriebenen, beim Schmelzen mit Anilin und salzsaurem Anilin entstehenden, Sulfosäuren A, B, C anzusehen sind. Dieselben werden als Sulfosäuren *o*TA, *o*TB, *o*TC bezw. *m*XA, *m*XB, *m*XC bezeichnet. Die Darstellung derselben erfolgt in analoger Weise, wie im Hauptpatent für die Sulfosäuren A, B, C beschrieben; sie unterscheiden sich von denen des Hauptpatents durch einen wesentlich gelberem Ton, zeigen jedoch im übrigen dieselben vorzüglichen Färbeeigenschaften.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung von Sulfosäuren rother basischer Naphtalinfarbstoffe. (D. P. 62192 vom 22. November 1890; II. Zusatz zum Patente 58197 vom 5. October 1890, Kl. 22, siehe vorstehend.) Wird der im Patent 56843 beschriebene gelbrothe Farbstoff, statt wie im Hauptpatent mit Anilin und salzsaurem Anilin, mit *p*-Toluidin und salzsaurem *p*-Toluidin verschmolzen, so entstehen Farbstoffsulfosäuren, als *p*TA und *p*TB bezeichnet, welche eine bedeutend blauere Nuance als die des Hauptpatents, im übrigen aber dieselben guten Färbeeigenschaften besitzen. Die Darstellung dieser Farbstoffe ist die gleiche, wie im Hauptpatent beschrieben; jedoch ist zu bemerken, dass die der Sulfosäure C entsprechende Sulfosäure *p*TC auf diese Weise nicht dargestellt werden konnte, weil die Sulfosäure *p*TA beim Erwärmen mit rauchender Schwefelsäure auf 100° Zersetzung erleidet.

¹⁾ Diese Berichte XXIV, 3, 684.

²⁾ Diese Berichte XXIV, 3, 848.

C. A. Collin in Paisley (Schottland). Verfahren zur Darstellung eines blauen Farbstoffs aus Sumachtannin. (D. P. 62194 vom 22. October 1890, Kl. 22.) Der aus Sumachtannin und Nitrosodimethylanilin nach dem Verfahren des Patents 19580¹⁾ darstellbare blaue Farbstoff besitzt als solcher keinen Werth; wird derselbe jedoch kurze Zeit mit Ammoniak erhitzt, so entsteht ein starker, für die Färberei werthvoller Farbstoff. Derselbe wird am besten in Pastenform verwendet und färbt Wolle direct in saurem Bade; Chrom- und Thonerdebeizen geben rein blaue, Eisenbeizen schwarzblaue Töne.

R. Hirsch in Berlin. Verfahren zur Darstellung von Diphenylamin, *o*- und *p*-Amidodiphenyl. (D. P. 62309 vom 5. März 1891, Kl. 22.) In derselben Weise, wie nach den Angaben der Patentschrift 58001²⁾ aus Diazobenzol und Phenol Oxydiphenyl und Phenoläther erhalten werden, bildet sich bei der Zersetzung von Diazoamidobenzol bei Gegenwart eines grossen Ueberschusses von Anilin ein Gemenge von *o*- und *p*-Amidodiphenyl und Diphenylamin. Die Darstellung geschieht in der Weise, dass 80 Theile Anilin mit 10 Theilen Diazoamidobenzol schnell auf 150° und schliesslich auf 180—200° erhitzt werden. Zur Vermeidung von Nebenreactionen muss sehr rasch gearbeitet werden. Die Trennung der verschiedenen Producte geschieht durch fractionirtes Neutralisiren und durch Destillation; das *p*-Amidodiphenyl wird in der Form seines schwerlöslichen Sulfats abgeschieden.

L. Cassella & Co. in Frankfurt a. M. Verfahren zur Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen. (D. P. 62339 vom 30. December 1890, Kl. 22.) Durch gemeinsame Oxydation der Diamidoderivate des Diphenylmethans in Lösung mit Monoaminen entstehen Rosanilinfarbstoffe; besonders geeignet ist dieses Verfahren für die Bildung von Rosanilinsulfosäuren. Die zu diesem Zweck erforderlichen Diphenylmethansulfosäuren werden durch Erwärmen der substituirten Anilinsulfosäuren mit Formaldehyd dargestellt. Die Farbstoffdarstellung geschieht durch Oxydation in salzsaurer Lösung mittelst Kaliumbichromat, wobei sich nach Beendigung der Reaction die freie Farbsäure ausscheidet; durch Neutralisation mit Soda erhält man den Farbstoff. Als Diphenylmethanderivate werden die folgenden angewandt: Tetramethyldiamidodiphenylmethan, Dimethyldibenzyl-diamidodiphenylmethan-mono-und-disulfosäure, Trimethylbenzyl-diamidodiphenylmethanmonosulfosäure bezw. die entsprechenden Aethylverbindungen. Als Amine finden Verwendung: Mono- und Di-methylanilin, Monomethyl-*o*-toluidin, Methylbenzylanilinsulfosäure bezw. die

¹⁾ Diese Berichte XV, 2645.

²⁾ Diese Berichte XXIV, 3, 845.

analogen Aethylverbindungen, ferner *o*-Toluidin, Benzyl-*o*-toluidinsulfosäure, Dibenzylanilindisulfosäure. Die Nuancen der dargestellten Farbstoffe sind durchweg violett.

A. Fr. Poirrier in Paris. Verfahren zur Darstellung von Azoaminen durch Reduction von Azofarbstoffen, welche von Nitraminen abstammen. (D. P. 62352 vom 1. Februar 1890, Kl. 22). Werden Azofarbstoffe, welche von einem Nitramin abstammen, der Reduction unterworfen, so lassen sich verschiedene Zwischenstufen beobachten; es entstehen dabei zunächst Azoxyfarbstoffe, dann Amidoazoverbindungen und schliesslich Azamine. Die Reduction geschieht in alkalischer Lösung mittelst Zink, Zinn, Zinnoxidul, Traubenzucker oder Formaldehyd. Als Ausgangsmaterialien dienen die in den Patentschriften 6715, 44045¹⁾, 44554²⁾ und ähnlich genannten Farbstoffe. Dargestellt wurden *p*-Azoanilin (diese Berichte XVI, 2927); *m*-Azoanilin, Schmp. 138—140°; *p*-Azo-*o*-toluidin, Schmp. 218°; *m*-Azo-*o*-toluidin (diese Berichte XVIII, 1406) und *m*-Azo-*p*-toluidin (diese Berichte XI, 1453).

A. Leonhardt & Co. in Mühlheim i. H. Verfahren zur Darstellung blauer basischer Farbstoffe. (D. P. 62367 vom 27. August 1890, Kl. 22.) Durch Einwirkung von Nitrosodimethylanilin oder Chinondichlorimid auf alkyldisubstituirte *m*-Amidophenole entstehen grünblaue Farbstoffe von grosser Echtheit. Die besten Resultate liefert Dimethyl-*m*-amidokresol, woraus zum Theil schön krystallisirende Farbstoffe entstehen, welche in ihrer Nuance dem Methylenblau ähnlich sind. Zur Darstellung werden die angewendeten Componenten in einem geeigneten Verdünnungsmittel allmählich erwärmt, bis die Farbstoffbildung beendet ist. Die Farbstoffe eignen sich besonders für Wolle, Seide und mit Tannin gebeizte Baumwolle, welche in grünblauen Tönen licht-, luft- und seifenecht gefärbt werden.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung rother, violetter bis blauer Azofarbstoffe aus einer Amidonaphtoldisulfosäure. (D. P. 62368 vom 13. November 1890, Kl. 22.) Als besonders geeignete Azofarbstoffcomponente hat sich diejenige Amidonaphtoldisulfosäure erwiesen, welche aus der Naphtalintrisulfosäure des Patentes 38281³⁾ durch Nitriren, Reduciren und Verschmelzen der erhaltenen α -Naphtylamintrisulfosäure mit Alkali entsteht. Die damit hergestellten Farbstoffe zeichnen sich durch ihr Egalisirungsvermögen, sowie ihre Echtheit gegen Licht und Walke aus; die Nuancen sind meist fuchsinroth

¹⁾ Diese Berichte XXI, 3, 766.

²⁾ Diese Berichte XXI, 3, 817.

³⁾ Diese Berichte XX, 3, 125.

bis blauviolett. Zur Verwendung gelangen die Diazoverbindungen des Anilins, Naphtylamins, deren Homologen sowie deren Sulfosäuren.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Oxydationsproducten des Alizarins und seiner Analogen sowie von Schwefelsäureäthern derselben. (D. P. 62531 vom 26. Juli 1890; Zusatz zum Patente 60855¹⁾ vom 8. Mai 1890, Kl. 22.) Die im Hauptpatent aufgezählten Alizarinfarbstoffe werden durch Rufgallussäure ersetzt und diese der Einwirkung hochprocentiger Schwefelsäure unterworfen. Der erhaltene Farbstoff liefert auf chromirter Wolle bordeauxbraune Töne; die Lösung in concentrirter Schwefelsäure ist violett. Auch hier lässt sich das Auftreten eines beizenfärbenden Zwischenproducts beobachten; dieses sowie auch die im Hauptpatent genannten Schwefelsäureäther werden durch Erhitzen mit der 10fachen Menge Schwefelsäure von 60° B. auf 170° in die Bordeaux übergeführt.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung von blauvioletten Farbstoffen der Rosanilinreihe. (D. P. 62539 vom 18. Juni 1891, Kl. 22.) Die durch Behandeln mit Chlormethyl- und Chloräthyl aus *m*-Oxyphenyl-*p*-tolylamin und *m*-Oxyphenyl-*m*-xylylamin entstehenden Aether liefern, mit Tetramethyldiamidobenzophenon condensirt, Rosanilinfarbstoffe, welche in Form ihrer Sulfosäuren höchst werthvolle Farbstoffe darstellen. Die Condensation geschieht mittels Phosphoroxyclorid, Chlorkohlenoxyd u. dgl. Die nicht sulfurirten Producte lösen sich in Alkohol mit violettblauer Farbe und liefern auf Wolle, sowie tannirter Baumwolle ebensolche Nuancen. Die Sulfosäuren sind in Wasser leicht löslich und färben Wolle im sauren Bad violettblau.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung neuer rother basischer Farbstoffe der Triphenylmethanreihe. (D. P. 62574 vom 11. April 1889, Kl. 22. Bei der Condensation aromatischer Aldehyde mit *m*-Amidophenolen und deren Substitutionsproducten entstehen Leukobasen der Triphenylmethanreihe; dieselben lassen sich durch wasserentziehende Mittel unter Luftabschluss in andere Leukobasen überführen, die dann äusserst leicht zu den Farbkörpern oxydirt werden. Bei Anwendung von Chlorzink lassen sich diese verschiedenen Phasen der Reaction feststellen; indessen ist es vortheilhafter, durch Anwendung von conc. Schwefelsäure die Wasserabspaltung und Oxydation gleichzeitig zu bewerkstelligen. Die aus Benzaldehyd, Oxybenzaldehyden, *p*-Brombenzaldehyd dargestellten Farbstoffe sind in verdünntem Alkohol und salzsäurehaltigem Wasser, die aus Nitro- und Amido-

¹⁾ Diese Berichte, XXV, 3, 304.

benzaldehyden gewonnenen leicht in reinem Wasser löslich; letztere zeigen stark blaurothe Nuance und weniger grosse Fluorescenz. Von den Oxybenzaldehydderivaten zeichnen sich diejenigen aus Salicylaldehyd vor den Meta- und Paraproducten aus. Die Farbstoffe färben thierische Faser, Seide und tannirte Pflanzenfaser wie Rhodamin.

Reproduction und Photographie. Ch. H. Gordon in East Orange (Staat New Jersey, V. St. A.). Verfahren zur Herstellung lithographischer Punktirungen. (D. P. 61424 vom 21. October 1890, Kl. 15.) Von einer auf einen lithographischen Stein oder eine Platte gleichmässig aufgetragenen Punktirung nimmt man in einer gegen Säuren widerstandsfähigen Druckfarbe auf lithographischem Ueberdruckpapier einen Abdruck, überträgt ihn auf mehrere lithographische Steine oder Platten, ätzt dann die nicht punktirten Theile derselben, entfernt durch Waschen mit Terpentin die Druckfarbe, körnt die Oberfläche mit feinem Sande und behandelt dann diejenigen Stellen der Punktirung, welche abdrucken sollen, mit dem gewöhnlichen Lithographenstifte. Auf diese Weise kann man schnell und weniger kostspielig ähnliche Effecte hervorbringen, wie sie durch Punktirungen in der sehr langsamen und kostspieligen Weise erreicht werden, nach welcher mit der Feder Punkt für Punkt hergestellt wird.

Fr. Krebs in Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Uebertragungsplatten für lithographische Zwecke. (D. P. 62392 vom 9. October 1891, Kl. 15.) Dieses Verfahren bezieht sich auf Gelatineübertragungsplatten, welche mit eingeprägten Liniirungen, Punktirungen oder gekreuzten Feldern versehen sind und dazu dienen, Zeichnungen, Schraffirungen und Punktirungen auf lithographische Steine zu übertragen. Man setzt zu der bisher für diesen Zweck üblichen Mischung von Gelatine und Glycerin Hausengummi und essigsäures Zinkoxyd (Zinkacetat), um die Zähigkeit der Masse zu erhöhen und sie vor dem schädlichen Einfluss der Feuchtigkeit und gegen frühzeitiges Verderben zu schützen.

V. Batteux in Münster i. W. Verfahren zur Anfertigung von Zeichnungen unter Verwendung photographischer Copien auf Eisenblaupapier. (D. P. 62238 vom 13. Januar 1891, Kl. 57.) Zunächst wird nach einer photographischen Negativplatte eine Copie auf Eisenblaupapier hergestellt und mit Blei oder Tusche nachgezeichnet. Alsdann wird zur Entfernung der blauen Farbe die Copie in starkem Salmiakgeist so lange gebadet, bis eine hellgelbe Färbung eingetreten ist. Letztere verschwindet sodann in einem Bade von verdünnter Schwefelsäure (1 : 100).

C. C. Schirm in Berlin. Vorrichtung zur Erzeugung von Magnesiumlicht. (D. P. 62236 vom 19. December 1890, Kl. 57.) Von dem Druckball geht eine Leitung sowohl nach dem Magnesiumpulver-, als auch nach dem Brennstoffbehälter, so dass ein Druck auf das Brenngas ausgeübt werden kann, der die Zerstreung des Magnesiumpulvers bei seiner Einführung in die Flamme unterstützt und zugleich eine Vergrößerung der Flamme herbeiführt.

G. A. Sinsel in Leipzig. Magnesium-Blitzlicht-Lampe. (D. P. 62261 vom 13. August 1890, Kl. 57.) Bei dieser Lampe kann die Menge des aus dem Vorrathsbehälter in das Einführungsrohr fallenden Magnesiumpulver dadurch geändert werden, dass ein in dem Einführungsrohr verschiebbares, mit einem Kolben versehenes Rohr vorwärts und rückwärts geschoben werden kann, wodurch die Einfüllöffnung an dem Behälter mehr oder weniger verdeckt wird. Bei Einführung von Druckluft wird genannter Kolben soweit vorgeschoben, bis die Luft durch seitliche Rohre und entsprechende radiale Bohrungen in dem Kolben vor letzteren gelangen und da in bezw. vor dem Rohre befindliche Magnesiumpulver in die Flamme führen kann. Eine Feder drückt alsdann den Kolben wieder zurück.

Jos. Köst in Frankfurt a. M. Vorrichtung zur Erzeugung von Magnesiumlicht. (D. P. 62241 vom 17. März 1891, Kl. 57.) Der Behälter für das Magnesiumpulver ist auf einer Schieberplatte befestigt, die mit einem pneumatischen Kolben in Verbindung steht. Im Ruhestande befindet sich der Magnesiumbehälter über einer Erweiterung des Zuführungsrohres, so dass eine bestimmte Menge Magnesiumpulver in letzteres gelangen kann. Beim Verschieben des Behälters wird nun diese Menge abgetrennt und alsdann durch die aus einem Pumpenstiefel mittelst des oben genannten Kolbens in das Zuführungsrohr eingedrückte Pressluft in die Flamme geführt. Um ein sicheres Nachfallen des Pulvers aus dem Behälter in das Zuführungsrohr zu bewirken, sind Anschlagleisten angeordnet, welche im gegebenen Moment eine Erschütterung des Behälters herbeiführen.