

## Patentbericht.

### Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberei, Druckerei und Appretur.

**Färben von Pflanzenfasern, Seide und ähnlichen animalischen Fasern mit Beizenfarbstoffen.** (No. 127 698. Vom 27. October 1898 ab. Carl Knapstein in Krefeld.)

Alizarin- und ähnliche Beizen-Farbstoffe haben sich trotz ihrer vorzüglichen Echtheitseigenschaften in der Baumwoll- und Seidenfärberei nur in verhältnissmässig sehr geringem Umfange Eingang verschaffen können, weil ein umständliches vorheriges Beizen in concentrirten Metallsalzlösungen erforderlich ist. Die vorliegende Erfindung ermöglicht es, auch bei Pflanzenfasern und Seide das Beizen und Färben in demselben Bade vorzunehmen, welchem geringe procentuale Mengen der Beizen zugesetzt werden. Durch diese Vereinfachung ist beispielsweise zum ersten Male die Erzeugung eines direct gefärbten Türkischroth auf Baumwolle praktisch ermöglicht worden. Das Verfahren wird bedingt durch die Anwendung von Beizen aus Verbindungen des Aluminiums oder Chroms, bei welchen die Ausfällung des Metalls als Oxyd bez. Hydroxyd mittels Alkalien durch die Gegenwart gewisser organischer Säuren verhindert wird. Diese Säuren sind die Oxycarbonsäuren, und zwar haben sich als technisch besonders verwendbar die Milchsäure und die Weinsäure erwiesen, welche man auf Alkalimetallate der genannten Metalle einwirken lässt. Zwecks Herstellung dieser Beizen kann man von einer Alkaliverbindung der genannten Metalloxyde (z. B. Natriumaluminat) ausgehen, dieser die Oxycarbonsäure hinzugeben und das Alkali, wenn nothwendig, abspalten oder durch eine andere Base ersetzen. Die so erhaltenen Producte haben die bemerkenswerthe Eigenschaft, bei gleichzeitiger Anwendung von Alizarin- und allen ähnlich wirkenden Beizenfarbstoffen ein Beizen und Färben von Pflanzenfasern, sowie Seide und ähnlichen animalischen Fasern, wie Tussah etc., in einem Bade zu ermöglichen, und zwar ist das Verfahren besonders für die Türkischrothfärberei geeignet.

**Patentsprüche:** 1. Verfahren zum Färben von Seide und ähnlichen animalischen Fasern, sowie von Baumwolle und allen vegetabilischen Fasern mit Alizarin- und ähnlich färbenden Beizenfarbstoffen, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Materialien mit den Verbindungen gebeizt werden, welche durch die Einwirkung von Alkalimetallatlösungen einerseits auf Oxycarbonsäuren, speciell Weinsäure, Milchsäure andererseits entstehen. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1 derart, dass Beize und Farbstoff dem Bade gleichzeitig zugesetzt werden. 3. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1 derart, dass zunächst unter Anwärmen vorgebeizt und dann nach Abschrecken des Bades der Farbstoff zugegeben und ausgefärbt wird.

**Herstellung echter schwarzer Färbungen mit schwefelhaltigen Farbstoffen.** (No.

127 465. Vom 28. Januar 1900 ab. Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M.)

Es hat sich gezeigt, dass Chromoxydsalze ein vorzügliches Fixierungsmittel für die Gruppe der Schwefelfarbstoffe sind. Behandelt man Färbungen von Immedialschwarz z. B. mit Chromalaun, so werden die Färbungen voller und gedeckter, genau wie bei der Nachbehandlung mit Chromat. Die Walkechtheit und besonders auch die Reibechtheit der mit Chromsalzen behandelten Färbungen entsprechen den höchsten Anforderungen. Eine Schwächung der Faser aber ist hierbei absolut nicht zu beobachten.

**Patentspruch:** Verfahren der Nachbehandlung von schwarzen Ausfärbungen direct färbender Schwefelfarbstoffe auf Baumwolle, darin bestehend, dass man die Ausfärbungen mit Lösungen von Chromoxydsalzen heiss nachbehandelt.

**Dichtmachen von Geweben durch Asphalt-Emulsion.** (No. 127 582. Vom 17. Juni 1900 ab. Carl Baswitz in Berlin.)

Alle bekannten Dichtungsverfahren für Gewebe setzen zum Gelingen der Dichtung ein mehr oder weniger engmaschiges Gewebe voraus. Dem gegenüber ist es von grosser Wichtigkeit, auch weitmaschige Gewebe dicht zu machen, z. B. Jutegewebe, welche zur Bedeckung von Gütern oder in Form von Säcken zur Aufnahme feinpulveriger Waaren, z. B. Cement, Farbwaaren u. dgl. dienen sollen. Als zur Dichtung weitmaschiger Jutegewebe beispielsweise geeignet wurden folgende Gewichtsverhältnisse der angegebenen Stoffe festgestellt: 10 Th. Asphalt, 10 Th. Cellulose, 5 Th. Leim, 1 Th. Chromalaun, 8 Th. Theeröl, 16 Th. Benzol, 50 Th. Wasser.

**Patentspruch:** Verfahren zum Dichtmachen von Geweben, dadurch gekennzeichnet, dass als Dichtungsmittel eine schleimige Emulsion von Asphaltpulver in Leimlösung unter Zusatz von Asphaltlösungsmitteln, z. B. Naphta, Terpentinöl oder Benzol, sowie von Cellulose dient.

### Klasse 18: Eisen-Hüttenwesen.

**Herstellung von Chromeisen in einem mit Kohlenfutter ausgekleideten Martinofen.**

(No. 127 864. Vom 26. April 1900 ab. Carl Fr. Eckert jr. in St. Johann-Saarbrücken.)

Durch vorliegendes Verfahren wird es möglich, die Herstellung von Chromeisen in einem gewöhnlichen Martinofen statt wie bisher in Hochöfen oder Tiegeln vorzunehmen. Das Verfahren beruht im Wesentlichen darauf, dass die Reduction des durch ein stark saures Flussmittel aufgeschlossenen Chromerzes im Wesentlichen von der Ofensohle aus bewirkt wird, was man dadurch erreicht, dass statt des bisher benutzten basischen Dolomitfutters eine Auskleidung für den Herd angewendet wird, in welcher Graphit einen vorherrschenden Bestandtheil bildet. Als Flussmittel wendet man einen im Wesentlichen aus Quarz und Glas bestehenden Fluss an, welchem man noch etwas Holzkohlenpulver zusetzen kann. Man ist auf diese Weise

im Stande, das ganze Verfahren der Darstellung von Chromeisen in einem einzigen Arbeitsgang und unabhängig von der Natur der Erze durchzuführen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Chromeisen in mit einem Kohlenfutter ausgekleideten Martinofen, dadurch gekennzeichnet, dass zur Ermöglichung der Reduction des Chroms aus dem Chromerz mittelst des Kohlenstoffgehaltes des Ofenfutters der Einsatz durch ein stark saures und zweckmässigerweise etwas Holzkohle enthaltendes Flussmittel aufgeschlossen wird.

### Klasse 39: Horn, Elfenbein, Kautschuk, Guttapercha und andere plastische Massen.

#### Herstellung einer kautschukartigen Masse.

(No. 127 516. Vom 28. Januar 1900 ab. William James Cordner in London.)

Die bisherigen Versuche, aus dem Milchsafte der Pflanze *Tabernaemontana crassa* eine Masse herzustellen, die dem gewöhnlichen Gummi in seinen wesentlichen Eigenschaften gleicht, sind erfolglos geblieben. Pontianakgummi, d. i. das aus der erwähnten Pflanze erhaltene Product, hat nur als Füllmittel für Kautschuk Anwendung finden können. Nach eingehenden Versuchen des Erfinders gelangt man zu einem günstigeren Ergebniss durch Anwendung des nachbeschriebenen Verfahrens, das in der Hauptsache auf dem Zusatz von Rheafaser oder Chinagrassfaser zu dem Pontianakgummi beruht.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung einer kautschukartigen Masse, dadurch gekennzeichnet, dass der geronnene Milchsafte von *Tabernaemontana crassa* mit getrockneter, von Oel und flüchtigen Stoffen befreiter Rhea- oder Chinagrassfaser innig gemischt, das Gemenge bei erhöhter Temperatur getrocknet und sodann unter Zusatz von Schwefel oder von Sauerstoff leicht abgebenden Stoffen, wie Manganborat, Kaliumpermanganat, bis zur Vernichtung der faserigen Structur gewalzt und schliesslich zur innigeren Verbindung der Bestandtheile einem Dampfdruck von 3 Atm. ausgesetzt wird.

#### Herstellung hornartiger Massen aus Casein.

(No. 127 942. Vom 7. August 1897 ab. Adolf Spitteler in Prien am Chiemsee und Wilhelm Kriche in Hannover.)

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Herstellung hornartiger Massen, dadurch gekennzeichnet, dass man Caseinlösungen oder eingetrocknetes lösliches Casein mittels Salzen oder durch Säuren in unlösliche Verbindungen überführt und auf diese unlöslichen Verbindungen gasförmigen oder gelösten Formaldehyd einwirken lässt. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, darin bestehend, dass man die in eine unlösliche Form übergeführten Caseinverbindungen vor der Einwirkung des Formaldehyds durch Verdunstung oder Druck entwässert, bis sie hart und durchscheinend geworden sind.

#### Herstellung von künstlichem Leder durch Imprägniren von Geweben mit wolliger oder filzähnlicher Oberfläche. (No. 127 422. Vom 29. September 1900 ab.

Louis Gevaert-Naert in Bevere bei Audenarde, Belgien.)

Das Verfahren zur Herstellung von künstlichem Leder und ähnlichen Producten hat den Zweck, ein Product zu erzielen, welches nicht wie bei den bisher bekannten Leder-Nachahmungen nur auf der Oberfläche, sondern auch im Innern eine lederartige Beschaffenheit zeigt und dadurch einen besseren Ersatz für das natürliche Leder bildet, als es die bisherigen künstlichen Lederarten vermochten. Das zu verwendende Cellulose-Xanthogenat wird hergestellt, indem man Abfälle von Lumpen oder Baumwolle mit einer 15-proc. Lösung von Ätznatron behandelt und die Masse so weit ausdrückt, dass sie nicht mehr als das Dreifache ihres Gewichtes Flüssigkeit enthält. Man fügt darauf Schwefelkohlenstoff hinzu, und zwar 40 Th. auf 100 Gewichtsth. der verwendeten Abfälle oder Lumpen, und lässt denselben in einem verschlossenen Gefäss einige Stunden lang einwirken, bis das Product in Wasser löslich geworden ist, und fügt darauf eine genügende Menge Wasser hinzu, um die gewünschte Concentration zu erhalten. Je nachdem man ein mehr oder weniger festes Leder erhalten will, verwendet man Lösungen, welche auf 100 l Wasser 3 bis 8 kg Abfälle erhalten.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung künstlichen Leders zu Schuhen, Treibriemen, Wagendecken u. dgl., dadurch gekennzeichnet, dass ein gerauhtes, auf den Oberflächen wollig oder filzähnlich gemachtes Gewebe mit einer Lösung von Cellulose-Xanthogenat im Vacuum imprägnirt und die Cellulose durch Dampf oder dgl. fixirt wird, darauf mit Lösungen von Kautschuk und Guttapercha oder einer Mischung beider im Vacuum imprägnirt wird, wobei in letzterem Fall noch ein Zusatz von Dammarharz oder Asphalt gemacht werden kann.

#### Darstellung von künstlichem Leder. (No. 126 614. Vom 13. Februar 1901 ab. George Sigmund Falkenstein und Charles Falkenstein in Philadelphia.)

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Herstellung von künstlichem Leder, dadurch gekennzeichnet, dass zwei ungleichartige, aus einem Gewebe und einer schwammigen bez. zelligen Masse, wie Watte, bestehende Materialien durch die Einwirkung eines Salz- und Schwefelsäurebades zu einer homogenen Masse vereinigt werden, deren zellige, poröse Oberseite lederartig und deren Unter- bez. Gewebeseite unverändert ist. 2. Bei dem durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahren die Verwendung einer aus Glycerin, Leinöl, Mehl und Degras bestehenden Mischung, welche nach vorheriger Entfernung der Säuren in die Poren eindringend die lederartige Masse weich und geschmeidig macht, worauf diese geglättet und erforderlichenfalls mit die Lederstructur nachahmendem Muster versehen wird.

### Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).

Schlesischer Zinkdestillirofen. (No. 126 998. Vom 14. Mai 1901 ab. Roman von Zewski in Kunigundenhütte b. Kattowitz O.-S.)

Eine der Ursachen, welche ein schlechteres Ausbringen der Beschickung in den sogenannten schlesischen Zinkdestilliröfen im Gegensatz zu den übrigen Ofensystemen herbeiführen, ist das unvollkommene Umspülen der Muffeln durch die Feuer-gase. Zweck der Erfindung ist, der Ofensohle eine derartige Gestalt zu geben, dass unter Vermeidung steiler Kanten oder senkrechter Wände die Muffel

gierung setzt man als Desoxydationsmittel zu: Phosphor bis 0,5 Proc., Magnesium bis 1,5 Proc. Der Phosphor muss immer in Form von Phosphor-kupfer oder Phosphoraluminium von genau bestimmtem Gehalt zugesetzt werden; man setzt ihn erst dem Kupfer zu und fügt dann das Aluminium und das Nickel und endlich das Magnesium im Augenblick des Flüssigwerdens zu.

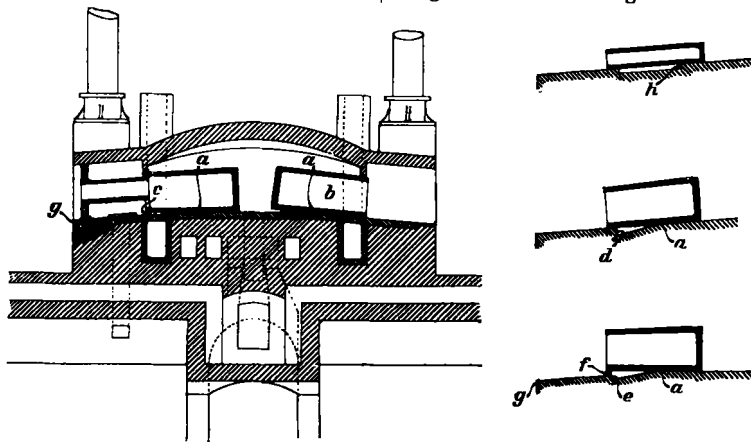


Fig. 3.

beim Hineinschieben in den Ofen in jeder Stellung ein möglichst grosses Auflager findet und dennoch wenigstens an der vorderen kälteren Hälfte ein Unterzug für die Feuer-gase geschaffen wird. Dies ist zu erreichen, wenn man der Sohle des Ofens eine einfach gebrochene Form giebt. Über die Bruchstelle *a*, die auch leicht abgerundet werden kann, wird die Muffel sanft hinweggleiten. Das Einbringen der Muffel ist auf der rechten Seite der Fig. 3 veranschaulicht. Die Muffel wird die schräge Fläche hinaufgeschoben und, sobald das hintere Ende der Muffel *b* das Übergewicht erhält, wird sie sich mit diesem Theile so weit neigen, bis sie aufsitzt. In ihrer endgültigen Lage wird die Muffel vorn durch einen untergelegten Schamottstein *c* gestützt (linke Seite der Fig. 3).

**Patentanspruch:** Schlesischer Zinkdestillir-Ofen, dadurch gekennzeichnet, dass die wagrechte Ofensohle nach den Aussenseiten gebrochen ist, zu dem Zwecke, die Vorderenden der Muffeln frei lagern zu können und hierdurch ein Umspülen derselben durch die Feuer-gase zu ermöglichen.

**Aluminiumnickelbronze.** (No. 127 414. Vom 9. März 1898 ab. H. L. M. Demmler Geb. Secrétan, P. A. Bethmont Geb. Secrétan in Paris und F. C. G. Arbola Geb. Secrétan in Reims.)

Nach dem Erfinder liefert die Legirung von folgender Zusammensetzung die besten Ergebnisse: Kupfer 89 bis 98 Proc., Aluminium und Nickel 11 bis 2 Proc. Diese beiden Elemente (Aluminium und Nickel) verändern sich zu einander in entgegengesetztem Sinne, d. h. bei Erhöhung des Gehaltes an Nickel wird der Gehalt an Aluminium um dieselbe Menge vermindert, wobei man zu beobachten hat, dass die besten Mischungsverhältnisse sind: Aluminium 9,5 Proc., Nickel 1 bis 1,5 Proc. allerhöchstens. Bei Herstellung der Le-

**Patentanspruch:** Eine Aluminiumnickelbronze, bestehend aus 89 bis 98 Proc. Kupfer, 9 bis 1 Proc. Aluminium und 1 bis 1,5 Proc. Nickel.

### Klasse 53: Nahrungs- und Genussmittel.

**Herstellung von Margarine, welche beim Braten das der Naturbutter eigenthümliche Brataroma entwickelt.** (No. 127 376. Vom 20. Juli 1900 ab. Julius Sprinz in Breslau.)

Das Verfahren hat den Zweck, durch Zusatz von Cholesterin zur süßen Milch eine Cholesterinesterbildung zu bewirken und so der Kunstbutter den Bratengeruch zu verleihen. Cholesterin wird in einem Gemisch von 2 Th. Äther und 3 Th. Alkohol gelöst; es genügt dazu schon die 4 bis 5fache Menge seines Gewichtes. Diese Lösung wird unter Umrühren der süßen Milch hinzugefügt, wobei sich Cholesterin sehr fein vertheilt ausscheidet; darauf wird die Milch mit einem Säurerreger versetzt und der Einwirkung desselben überlassen. Hierbei vereinigen sich die in statu nascendi befindlichen Säuren mit dem fein vertheilten Cholesterin zu den betreffenden Estern, welcher Vorgang in 5 bis 6 Stunden vollendet ist. Mit dieser so behandelten Milch wird nach den gebräuchlichen Verfahren Kunstbutter hergestellt, wobei Cholesterin und seine Ester von dem Fette gelöst werden. Der Cholesterinzusatz wird derartig bemessen, dass zur Herstellung von je 1 kg Margarine der zu verarbeitenden Milch 1 g Cholesterin hinzugesetzt wird.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Margarine, welche beim Braten das der Naturbutter eigenthümliche Brataroma entwickelt, dadurch gekennzeichnet, dass die zur Margarinefabrikation dienende Milch einen Zusatz von Cholesterin bez. Cholesterinestern erhält.