

Berichte VI, 100) beschrieben worden. Da aber einige Experimentatoren Schwierigkeiten in dieser Beziehung gehabt zu haben scheinen, so geben Verfasser diesmal Ausführliches über die Bereitung und Anwendung desselben. Zinkfolie wird in unregelmässiger Weise geballt und dann in Stücke gerissen, um sie in ein Kölbchen zu bringen. Hier übergiesst man das Zink mit einer nicht zu kräftigen Kupfervitriollösung, wäscht sorgfältig das gebildete Zinkvitriol mit Wasser aus, spült mit absolutem Alkohol und Aether, die beide sehr rein sein müssen, nach, und trocknet unter gelindem Erwärmen in einem Kohlensäurestrom. Die Wärme darf nur bis zum Weichwerden des Zinkes, nicht aber bis zum Schmelzen desselben gebracht werden. Die Metallmasse wird hierauf sachte auf den Boden des Kolbens gedrückt.

Es wurde körniges Zink anstatt Folie versucht, allein es fand sich, dass es bei gleichem Gewichte nur etwa halb so wirksam als Folie war. Es ist dies unzweifelhaft auf Rechnung der geringern Oberfläche, die das Metall in körnigem Zustande darbietet, zu setzen. In den angeführten Experimenten wurde jedesmal auf 5 CC. Jodid ungefähr 9 Grm., Zinkfolie mit einer Oberfläche (beide Seiten gerechnet) von etwa 520 □ C. benutzt.

Das Zink enthielt 0,95 pCt. Blei; ob dies günstig oder nicht auf die Reaktion sei, ist bisher noch nicht bestimmt worden.

264. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

1265. E. A. Cowper, London. „Papierbrei-Bereitung.“

Datirt 27. April 1872.

Es handelt sich in diesem Processe um die bessere Verwendung der im Kochen von Holzfaser mit Alkalilauge erforderlichen Hitze. Die zum Heitzen des Kochcylinders dienende Flamme passiert, bevor sie den Kessel erreicht, ein gitterartig arrangirtes, mit Wasser gefülltes Röhrensystem; das erwärmte Wasser dient zum Anmachen der Lauge. Der Inhalt der Cylinder wird, wenn zu weiterer Bearbeitung fertig, durch ein Röhrensystem entladen, durch welches die Hitze an umgebendes Wasser abgegeben wird.

Das Einschalten des Röhrengitters zwischen Flamme und Kessel schützt den Letzteren gegen übergrosse Hitze und bewahrt so den Kesselinhalt vor Anbrennen. Das Erwärmen der Lauge durch diese ersparte Hitze, vor ihrem Eintritte in den Cylinder, bezweckt eine weitere Ersparniss an Wärme.

1267. H. J. Smith, Glasgow. „Behandlung von Erzen.“

Datirt 27. April 1872. P. P.

Die gepulverten Erze werden mit Chloriden gemengt erhitzt, die entstandenen Chloride werden durch Auslaugen in Lösung gebracht, und aus diesen werden die entsprechenden Oxyde durch Zusatz von Kalk, Magnesia oder Baryt niedergeschlagen. Enthalten die Erze keinen Schwefel, so muss welcher zugesetzt werden.

1279. H. Highton, Putney bei London. „Isolirmaterial.“

Datirt 29. April 1872. P. P.

Die Drähte werden, nachdem sie den Guttapercha-Ueberzug erhalten haben, mit einer Paraffinlösung behandelt.

1286. H. Myerns, Liverpool. „Bindemittel für vulcanisirten Kautschuk.“

Datirt 30. April 1872. P. P.

3	Thcile	Stockholm-Pecb,
3	-	amerikanisches Harz,
8	-	Terpentinöl,
6	-	Flaschenkautschuk
und 12	-	Steinöl

werden unter gelindem Erwärmen mit einander zusammengerührt und, sollte die Mischung für gewisse Zwecke zu dünn sein, mit etwas mehr Terpentinöl versetzt.

Die zusammenzufügenden Flächen werden, bevor man sie mit diesem Bindemittel bestreicht, mit Bimstein oder Schmirgel rauh gerieben.

1293. C. Duff, London. „Papierbrei aus Bambusröhren.“

Datirt 30. April 1872.

Die Stäbe werden zerquetscht, mittelst Fluorwasserstoffsäure von ihrer Kieselsäure befreit und in einer auf je eine Tonne Rohmaterials aus 2 Gewichtstheilen Aetznatron, 1 Kalk und 15 Wasser bestehenden Mischung 6 bis 8 Stunden lang unter einem Drucke von 60—100 Pfund auf den Quadratzoll gekocht. Man wäscht den rohen Brei hierauf mit heissem Wasser (dem etwas Fluorwasserstoffsäure zugesetzt werden mag) aus, bleicht und vollendet die Ueberführung in Brei.

Der so dargestellte Brei kann auch zu Gespinnsten, anstatt zu Papier, verwendet werden. Zu diesem Zwecke wird der Brei in hydraulischen Pressen seines Wassers beraubt, die trockene Masse durch Walzwerke passirt und schliesslich durch Kardätschen zerfasert und so verspinbar gemacht.

1302. J. H. Johnson, London. (Für G. F. Wilson, Providence, Rhode Island, V. St.) „Stahlfabrication.“

Datirt 30. April 1872.

Das Verfahren ist eine Modifikation des Bessemerprocesses, und besteht die Modifikation in der Verbindung des Schmelzherdes mit dem Converter, wodurch die geschmolzene Metallmasse schneller und mit geringerem Kraftaufwande von dem Heerde in die Birne gelangt.

1307. L. Bradley, Rotterdam und London. „Bereitung von Cement.“

Datirt 1. Mai 1872.

Als guter, leicht erhärtender hydraulischer Cement wird folgende Mischung angegeben:

Silicate (Thon, Eisen, Kalk, Magnesia)	10
Braunstein	5
Bitumen	40
Asphalt	25
Rückstände von Steinkohlendestillation	20

Die Silicate werden zuerst mit dem Braunstein zusammengeschmolzen, die geschmolzene Masse — die Schwefel, Phosphor und Kohlensäure verloren haben muss — wird in kaltes Wasser gegossen, die festgewordene Substanz wird pulverisirt, und dieses Pulver wird mit den übrigen Materialien in einer auf 100° erhitzten Mühle (um alle Feuchtigkeit wegzujagen) zusammengerieben. Der so gewonnene Cement wird in Blöcke geformt und erkalten gelassen. Die Blöcke werden durch Hitze wieder flüssig gemacht, wenn man den Cement in Verwendung nimmt.

Cemente für gewisse Zwecke erhalten einen Zusatz von 6 bis 8 pCt. Petroleum.

1312. F. A. Gatty, Accrington, Engl. „Kattendruck.“

Datirt 1. Mai 1872.

Zweck des Verfahrens ist ein schönes Chromgelb auf Alizarinroth zu erzeugen. Der Process eignet sich eben so gut für rohes Baumwollzeug als für solches, das nach der, im Türkischroth-Färben üblichen Weise geölt worden ist.

Das Zeug wird mit einer Lösung von Bleiacetat — $1\frac{1}{2}$ Pfund Salz auf die Gallone Wassers — getränkt, getrocknet und mit Krapproth bedruckt. Dieses Roth besteht aus Krappauszug oder künstlichem Alizarin, einer Thonerdebeize und Essigsäure mit Stärkekleister verdickt; die Proportionen variiren je nach der gewünschten Nüance u. s. w. Das bedruckte Zeug wird ein bis anderthalb Stunden lang mit Dampf behandelt, dann für etwa zwei Tage altern gelassen, nachher durch eine Lösung von dichromsaurem Kali — 3 Unzen Salz auf die Gallone Wasser — passirt und schliesslich in einer schwächern Lösung desselben Salzes ungefähr zehn Minuten umgeschwenkt. Der Process endigt mit Auswaschen und Schönen mit Seife.

Die Specification giebt einige Variationen zu obigem Verfahren an. So z. B. kann das Tränken mit Bleiacetatlösung nach dem Türkischroth-Färben stattfinden, oder das Färben kann zu gleicher Zeit mit dem Auftragen des Bleisalzes vorgenommen werden.

1327. T. Christy, London. (Für A. Bobrownicki, Paris.) „Behandlung ammoniakhaltiger Wässer.“

Datirt 2. Mai 1872.

Aus Gaswerken, Cloaken u. s. w. stammende, Ammoniak und andere Stickstoffkörper enthaltende Wässer werden angesäuert und dann mit einer Lösung von Fluorsilicium, Chlorsilicium, Kieselfluorwasserstoffsäure, oder einem alkalischen Silicate vermengt. Die Siliciumverbindung reisst suspendirte und gelöste Körper nieder und liefert sie somit in festem oder halbfestem Zustande. Der entstehende Niederschlag, vom Patentinhaber „Silicoid“ genannt, bildet das Rohmaterial, aus welchem nach bekannter Weise Ammoniaksalze gewonnen werden.

1330. F. Finlay, Peckham bei London. „Verwendung von Asphalt.“

Datirt 2. Mai 1872.

Das hier patentirte Verfahren besteht im Ueberziehen von Eisen, Zink, Holz, Stein, Schiefer, Leinwand, Papier, Leder und was es sonst noch in der Welt geben mag, mit Pech oder Theer und sodann mit Asphalt.

1342. R. B. Stephens, Eastmeon, Engl. „Milch-Condensations-Apparat.“

Datirt 3. Mai 1872.

Eine Anzahl von Pfannen wird vertikal so arrangirt, dass jede etwas über dem Rand der zunächst untern steht. Die einzelnen Gefässe werden durch Dampf führende Röhren erhitzt, und befinden sich während des Eindickens der Milch in sanfter Oscillation in solcher Weise, dass während eine obere Pfanne sich neigt und so ihren Inhalt theilweise entleert, die entsprechende untere horizontal verbleibt.

1347. T. J. Denne und A. Hentschel, London. „Druck und Färben von Geweben.“

Datirt 3. Mai 1872.

Zum Dickmachen der zu Druck zu verwendenden Farben wird eine mit Glycerin versetzte Lösung von Casein oder Lactarin in ammoniakalischem Wasser vorgeschlagen. Das bedruckte Zeug wird nach dem Trocknen einige Minuten lang in Alaunlösung oder schwacher Essigsäure gebadet, wieder getrocknet, ausgewaschen und mit Seife geschönt.

Ähnlich ist das Verfahren beim Färben.

1348. T. J. Denne und A. Hentschel, London. „Behandlung von Leder.“

Datirt 3. Mai 1872.

Die obenbeschriebene Mischung von Glycerin und Caseinlösung wird von den Patentbesitzern zum Bestreichen, und wenn mit Farben versetzt, zum Färben von Leder verwendet. Zusatz von Alaun oder Kalibichromat macht den Ueberzug wasserdicht.

1352. H. E. Newton, London. (Für J. Anderson, New-York.) „Material für Drainage-Röhren.“

Datirt 3. Mai 1872.

Erhitzter Sand wird in geschmolzenes, auf 150° gebrachtes Harz eingerührt; der Mischung setzt man erhitzten feuerfesten Thon, und nachher gleichfalls erhitzten gelöschten Kalk zu. Das Ganze wird wohl zusammengerührt und in die geeignete Form (Röhren u. s. w.) gebracht.

Der Vortheil dieses Materials besteht darin, dass es höherer Temperatur (heissen Wassers z. B.) besser widersteht als das in gewöhnlicher Weise aus Sand, Thon und Harz gefertigte.

Als beste Mischungsverhältnisse werden angegeben:

Sand	72
Feuerthon	14
Harz	12
Kalk	$\frac{1}{2}$ bis 1.

Statt Kalk mag Baryt, Strontian oder Magnesia genommen werden, — alle drei bilden mit dem Harz Verbindungen, die, wie das Kalk-Harz, Wärmeeinflüsse gut vertragen.

265. Titelübersicht der in den neuesten chemischen Journalen veröffentlichten Aufsätze (6—20. Juli).

I. Neues Repertorium der Pharmacie.

(Bd. XXII. 6.)

Falck, F. Toxicologische Studien über das Hydrocotarnin.

Binz. Ueber die Wirkungen des Eucalyptols.

Ibd. Zur Geschichte des Eucalyptus globulus.

Vogel, Aug. Ueber den Einfluss absoluten Alkohols auf einige chemische Reactionen.

Struve, Heinr. Ueber die Einwirkung des activen Sauerstoffs auf Pyrogallussäure.

Ibd. Ueber die saure Reaction des Chloralhydrats.

Zettnow, Emil. Methode für eine schnelle Austrocknung von Flaschen, Röhren etc., sowie für eine bequeme Verbindung weiter Röhren mit engen.

Ziegler, E. Ueber das Verhalten des Camphercymols im thierischen Organismus.

II. Bulletin de la Société chimique de Paris.

(Tom. XX. 1.)

Lamy. Memoire sur l'action de l'acide chlorhydrique et de l'oxygène, en présence de certains composés métalliques, pour obtenir un courant continu de chlore (procédé Deacon).

Wurtz, Ad. Nouvelles recherches sur l'aldol.

Schützenberger, P. et de Lalande, E. Note sur un procédé nouveau de teinture et d'impression, au moyen de l'indigo.

Gal, H. 1) Recherches sur le chlorure, le bromure et l'iode de trichloracétyle.

2) Sur une base isomère de la pipéridine et sur les dérivés nitrés des carbures d'hydrogène de la formule $C_{2m}H_{2m}$.