

197. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

1080. J. J. Bodmer, Hammersmith bei London. „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 11. April 1872.

Die Specification begreift in sich (1) eine verbesserte Methode, die zum Raffiniren und Puddeln des Eisens benützten Materialien in den Ofen einzuführen, und (2) eine specielle Auskleidung für das Innere der Danks'schen Oefen. In Bezug auf den ersten Punkt wird der Gebrauch eines Giffard'schen Injectors vorgeschlagen, mittelst dessen die pulverförmigen oder flüssigen Materialien in die Eisenesse injicirt werden. Für die Bekleidung des Innern der Oefen wird ein Gemisch von Graphit und Feuerthon vorgeschrieben.

1084. N. Lloyd, Manchester, und R. E. Green, Church, England. „Oelen von Garnen und Zeugen.“

Datirt 12. April 1872.

Das dem Färben und Bedrucken von Garnen und Zeugen vorangehende Oelen wird mit Olivenöl durchgeführt, welches mit unterchlorigsaurem Natron behandelt worden ist. Ungefähr 14 Theile einer $3\frac{1}{2}$ ⁰ Tw. starken Lösung eignen sich am besten auf 1 Theil Oel. Die mit einer solchen Emulsion behandelten Waaren sind in kürzerer Zeit zum Färben bereit, als auf gewöhnliche Weise geölte Stoffe.

1088. W. R. Lake, London. (Für H. H. und F. H. Date, St. Catharine, Canade.) „Stählen gusseiserner Gegenstände.“

Datirt 12. April 1872.

Um gusseiserne Gegenstände mit einer Stahloberfläche zu versehen, werden selbe, nach vorherigem Temperiren, in geschlossenen Kammern der Einwirkung von aus Petroleum oder Holzkohle erhaltenen Gasen ausgesetzt. Im erstern Falle wird das Gas unter Druck in die Kammern gepresst; im letztern Falle bedeckt man die zu stählenden Gegenstände mit Holzkohlenpulver. Dieser Process eignet sich besonders zum Härten von Werkzeugen, die somit nunmehr aus Guss, anstatt aus Schmiedeeisen gefertigt werden können.

1089. J. Anderson, Newbuildings, Irland. „Raffiniren von Eisen.“

Datirt 12. April 1872.

Hämatit, oder sonst ein Eisenoxyderz, das rein genug ist, um, ohne zu schmelzen, hoch erhitzt zu werden, wird in vertikalen Schachten durch eine oxydirende Flamme, oder durch nicht reducirende Verbrennungsgase, erhitzt. Ueber dieses Material lässt man das zu reinigende Metall in geschmolzenem Zustande percoliren; die Kohle, der Phosphor, der Schwefel und das Silicium des Rohmaterials verbinden sich mit dem Sauerstoffe des Eisenoxydes. Die nicht flüchtigen Unreinigkeiten des Eisens bilden mit einem Theile des Oxydes Schlacken, die, da sie leichter als das Metall sind, zurückbleiben, während dieses hinabfließt und mehr oder weniger rein am Grunde des Ofens ankommt. Von hier passirt es durch einen mit erhitzten Coaks angefüllten Ofen und hierauf wieder durch den erstbeschriebenen Schacht. Diese abwechselnde Operation mag wiederholt werden, bis das Eisen die gewünschte Reinheit besitzt.

Mit einigen geringen Modificationen kann der Process so geführt werden, dass das erhaltene Feinprodukt mehr oder weniger kohlenstofffrei ausfällt.

Um das Eisen völlig schlackenfrei zu machen, ist es zuweilen erforderlich, die aus dem Oxydschachte kommende flüssige Masse über glühende Kalk- oder Thonstücke zu führen, welche alle Schlackentheile zurückhalten. Diese Vorsichtsmaassregel ist nicht ausser Acht zu lassen, wenn man verhüten will, dass die in der

Schlacke befindliche Phosphorsäure im Coaksofen reducirt, und der Phosphor wieder dem Eisen einverleibt werde.

1091. F. Lamy, fils, Deville - le - Rouen, Frankreich. „Farben aus Naphtylamin.

Datirt 12. April 1872. P. P.

Ein Naphtylaminsalz, Nitrat, Acetat oder Hydrochlorat wird mit einem oxydierenden Körper, wie chloresures Kali, oder einem Kupfersalz, oder auch Hydrofluorkieselsäure versetzt, und die so bereitete Mischung zum Zeugdruck verwandt. Das bedruckte Zeug wird dann für einige Zeit der Luft ausgesetzt und hierauf durch ein Bad von dichromsaurem Kali, dem etwas Schwefel- oder Salpetersäure zugesetzt worden ist, gezogen und schliesslich, um ein schönes Braun oder Braunviolet zu entwickeln, in eine Lösung eines alkalischen Chlorides getaucht.

Die so erzeugte Farbe ist sehr dauerhaft, besitzt die Eigenschaften von Anilinschwarz und mag als Ausgangspunkt für andere Farben benutzt werden.

1126. T. N. Palmer, London. (Für L. C. Errani und R. Anders, Lüttich, Belgien). „Entwicklung mechanischer Kraft.“

Datirt 16. April 1872. P. P.

Ein Gemenge von Luft und Dampf eines flüssigen Kohlenwasserstoffs wird in einem Cylinder mittelst des elektrischen Funkens zur Explosion gebracht. Die entstandenen Gase stossen die Kolbenstange vor sich her, während die in Bewegung gesetzte Maschine ihn wieder an seinen vorigen Platz bringt. Der Zufluss des Luft- und Dampf-Gemenges wird automatisch regulirt und steht in geeignetem Verhältnisse zur Periode der Explosion.

1136. A. V. Newton, London. (Für J. J. Mc. Comb, New-Orleans, Vereinigte Staaten.) „Aufbewahrung von Thier- und Pflanzenstoffen.“

Datirt 17. April 1872. P. P.

Die zu präservirenden Substanzen werden mit einem Gemenge von Schweflig- und Kohlensäure behandelt.

1140. B. J. B. Mills, London. (Für E. E. Hutchinson, Baltimore, Vereinigte Staaten.) „Gewinnung von Oel, Fett und Harz aus Pflanzenstoffen.“

Datirt 17. April 1872.

Die Extraction wird mittelst Schwefelkohlenstoffs in geeigneten Apparaten bewerkstelligt. Das Neue des Processes liegt in der mechanischen Einrichtung.

1156. G. Holcroft, Manchester, und J. F. Lackersteen, London. „Verfahren um Metalle von ihren Erzen zu trennen.“

Datirt 18. April 1872.

Um die mechanisch beigemengten Metalltheilchen aus einer gepulverten Erzmasse abzusondern, wird das in Wasser suspendirte Pulver in nach unten konisch zulaufenden Bottichen mittelst eines Rührers agitirt. Das schwerere Metall und das leichte Erz scheiden sich von einander, — ersteres sammelt sich auf dem Grunde des Gefässes an.

1162. H. Warry, Parkstone, England. „Kaffee- und Thee-Auszug.“

Datirt 18. April 1872.

Der auf gewöhnliche Weise erhaltene Kaffee- oder Thee-Aufguss wird zur Trockne eingedampft, pulverisirt und das Pulver mit Zucker und eingetrockneter

Milch zusammengerieben. Die Masse ist jederzeit zum Genusse bereit, wenn man sie mit heissem Wasser übergiesst.

1163. H. A. Dufrené, Paris und London. (Für A. Mouzin, Tergnier, Frankreich.) „Gerben von Gewebestoffen.“

Datirt 30. April 1872. P. P.

Zweck des Verfahrens ist, Gewebestoffe, die der Nässe ausgesetzt sind, vor Schimmel zu bewahren. Die Stoffe werden mehrere Tage lang in einer dünnen wässerigen Lösung von Tannin liegen gelassen, nachher mit einer Lösung von dichromsaurem Kali behandelt, bis das Zeug braun geworden, und schliesslich gewaschen und getrocknet.

1171. J. Barron und C. J. Crosfield, Liverpool. „Abscheidung von Zuckerkrystallen aus Syrup.“

Datirt 19. April 1872.

Die Patentinhaber schlagen zur Entfernung der kleinen Zuckerkrystalle, die in dem aus den Centrifugaltrockenmaschinen kommenden Syrup sind, vor, den Syrup unter Druck zu filtriren, — die festen Zuckertheile bleiben auf dem Filter.

1176. W. R. Lake, London. (Für A. Grell, Odessa, Russland.) „Gewinnung von Stearin und Olein aus Thier- und Pflanzenfetten.“

Datirt 19. April 1872.

Die zu behandelnden Fette werden in einem flüssigen Kohlenwasserstoffe gelöst; die Lösung wird filtrirt um Eiweiss- und andere Stickstoffkörper zu entfernen; das Filtrat wird in Kufen einige Zeit lang der Ruhe überlassen, bis es sich in zwei Schichten scheidet; die obere flüssige, das Olein enthaltende, wird abgezogen und in einen Destillirkessel gebracht, — die untere, breiige Masse, hauptsächlich aus Stearin bestehend, wird in Centrifugalmaschinen vom Lösemittel und dem mit letzteren fortgehenden Olein getrennt. Die in dieser Operation hinausgeschleuderte Flüssigkeit wird mit der im Kessel enthaltenen vereinigt und die Masse der Destillation unterworfen. Es gehen Petroleum und Wasser über, die sich leicht voneinander scheiden, und das Olein bleibt zurück.

Das aus der Centrifugalmaschine trocken herauskommende Stearin mag behufs weiterer Reinigung abermals in Petroleum gelöst werden etc.

198. Titelübersicht der in den neuesten chemischen Journalen veröffentlichten Aufsätze (19. Mai—2. Juni.)

I. Polytechnisches Journal von Dingler.

(Bd. 208, 2.)

Weinhold, A. Pyrometrische Versuche.

Kuhlmann, Fr. Bemerkungen über die Verwitterung der Gesteine und über die bei der Krystallbildung stattfindende Volumzunahme.

Priwoznik, E. Ueber eine durch schwefelhaltiges Mineralwasser bewirkte Veränderung von Gusseisen.

Lunge, Georg. Ueber die Fabrikation von Soda mittelst Baryt-Bicarbonat.

Houzeau, A. Verfahren zur volumetrischen Bestimmung der Kohlensäure.

Burstyn, M. Bestimmung des Säuregehalts in fetten Oelen.

II. Zeitschrift für analytische Chemie.

(1873. 1.)

Gilbert, C. Zur Bestimmung der Phosphorsäure im Baker-Guano und ähnlichen Rohstoffen.