

194. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

2443. W. R. Lake, London. (Für G. E. Harding, New-York.)
„Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 15. August 1872.

Der Prozess bezweckt die Darstellung von Feineisen und Stahl direkt aus den Erzen, und soll dies durch Einführung von Verbrennungsgasen und überhitztem Wasserdampf bewerkstelligt werden.

2446. A. R. Arrott, St. Helens, England. „Sodafabrikation.“

Datirt 16. August 1872.

Trinatriumphosphat (Na_3PO_4) wird in Wasser gelöst und in Lösung mit Kohlensäure oder Natriumbicarbonat behandelt; es bildet sich Dinatriumphosphat (Na_2HPO_4) und Soda, welche letztere durch fractionirtes Krystallisiren abgetrennt wird.

Das Dinatriumphosphat wird durch Schmelzen mit Kochsalz — zwei Aequivalente des ersten auf etwas mehr als ein Aequivalent des letzteren — unter Zutritt von Wasserdampf wieder in das dreibasische Salz übergeführt.

2456. E. T. Hughes, London. (Für E. Langen, Cöln.) „Zucker-Raffination.“

Datirt 17. August 1872.

Der Syrup wird, nachdem er durch Eindampfen auf die erforderliche Consistenz gebracht worden, in Zellen mit beweglichen Böden gefüllt und erkalten gelassen. Wenn der Syrup fest geworden, entfernt man die Böden der Zellen und bringt dann diese in eine geeignete Centrifugalmaschine. Sobald der grösste Theil des in den Poren des Zuckerklumpens enthaltenen Syrups ausgeschleudert worden ist, nimmt man die Zellen aus der Maschine, verschliesst sie mit den Bodendeckeln und placirt sie in ein mit reiner, gesättigter Zuckerlösung gefülltes, hermetisch verschliessbares Gefäss, das mittelst einer Pumpe luftverdünnt gemacht werden kann. Die nunmehr mit Zuckerlösung getränkte nasse Masse wird ein zweites Mal in die Centrifugalmaschine gebracht und, wenn hier aller Flüssigkeit beraubt, in warmen Stuben getrocknet.

Das oben beschriebene Waschen mit gesättigter Zuckerlösung muss in manchen Fällen, namentlich wenn der Syrup von Rüben stammt, wiederholt werden.

[Dieser Prozess ist sehr ähnlich, nicht zu sagen ganz gleich, dem von Tshirikowsky unter 1229/1872 patentirten, S. 772, Bd. VI. der „Berichte“ angeführten Verfahren. Anm. des Berichterstatters.]

2476. A. Deiss, Plaistow, England. „Ausziehen von Fett, Harz u. dgl. aus Thier- und Pflanzenstoffen.“

Datirt 20. August 1872.

Das Extractionsmittel ist Schwefelkohlenstoff in Dampfform.

2487. Young, Scott & Stephens, Musselburgh und Leith, Schottl.
„Gasfabrikation.“

Datirt 21. August 1872.

Das Wesentliche des Verfahrens ist, dass die aus der Retorte kommenden Destillationsprodukte in ein mit den Coaksrückständen einer vorhergegangenen Operation gefülltes, auf Rothgluth erhitztes Gefäss geleitet werden. Auf diese Weise wird der grösste Theil der condensirbaren Destillationsprodukte in permanentes Gas verwandelt.

2491. C. F. Seville, Paris. „Beton.“

Datirt 22. August 1872.

Der Patentinhaber schlägt vor, die zwei (longitudinalen) Hälften eine Drainage-
röhre aus verschiedenem Materiale herzustellen; für die obere Hälfte wäre ein po-
röser Stoff, für die untere ein wasserdichter zu nehmen.

Das poröse Beton besteht aus:

Flusssand	88 Theile,
Gastheer (trocken)	12 -

das wasserdichte aus:

Sandiger Thon	60 Theile,
Feiner Flusssand	25 -
Gastheer	15 -

Mit geringen Veränderungen mag man das Material auch für Filtermedia be-
nützen, wofür vorgeschlagen werden:

Gewaschener Flusssand	75 Theile,
Holzkohle	15 -
Holztheer	10 -

Die Bestandtheile werden innig gemengt und in die gewünschten Formen
gepresst.

2497. J. R. Wright und A. Alexander, Sheffield. „Entschwefeln
von Roheisen.“

Datirt 22. August 1872. P. P.

Die Entschwefelung mag im Gange der Ueberführung des Rohmetalles in Fein-
eisen oder Stahl stattfinden, und wird zu diesem Zwecke der Charge in Siemens'
Rotirofen oder Bessemer's Converter Manganoxyd oder ein Manganerz zugesetzt.

2499. J. Thornton, Cleckheaton, England. „Verwerthung von
Eisenfeil- und Eisendrehspänen.“

Datirt 22. August 1872.

Die Späne etc. werden unter Zuhülfenahme von Wasser zu Ziegeln geformt,
längere Zeit an der Luft gelassen, um zu oxydiren, dann getrocknet und ausge-
schmolzen.

2518. W. Lochhead, Glasgow. „Verwerthung von Asbest.“

Datirt 24. August 1872.

Es wird vorgeschlagen, Asbest, ähnlich dem Espartogras oder anderen Pflanzen-
fasern, zu Brei zu mahlen und solchen, mit geeigneten Materialien vermengt, zu
Papiermaché, Filz etc. zu verarbeiten, oder, mit Thon vermengt, als Wärmenicht-
leiter für Dampfkessel, Heisswasserröhren u. dgl. zu verwenden.

2528. J. F. Parker und A. Wade, Birmingham. „Gasfabrikation.“

Datirt 26. August 1872.

Die zu destillirende Kohle wird zu Pulver reducirt und mit etwa ihrem halben
Gewicht ebenfalls pulverisirtem Aetzkalk innig vermengt in die Retorten geladen.
Es wird eine grössere Menge von Gas erhalten, als wenn man Kohle für sich allein
destillirt, und es soll dasselbe auch höhere Leuchtkraft besitzen.

Dieser Prozess mag auch mit irgend einem flüssigen Kohlenwasserstoff vorge-
nommen werden, nur wendet man hier den Aetzkalk in Stücken an, die man, mit
der Flüssigkeit getränkt, in Retorten auf Rothgluth erhitzt. Das flüssige De-
stillationsprodukt wird, bevor man es der üblichen Reinigung unterwirft, durch ein
zweites rothglühendes Gefäss passiren gelassen, um mechanisch mitgerissene Dämpfe
zu Gas zu resolviren.

2529. H. A. Dufrené, Paris und London. (Für F. Sacc, Neuchatel, Schweiz.) „Conservirung von Früchten.“

Datirt 26. August 1872.

Die zu conservirenden Früchte werden in einem aufrechten Gefässe in Schichten gelagert, je zwei derselben durch eine Schicht gepulverten weissen Zuckers von einander getrennt und mit Alkohol von 80° Gay-Luss. übergossen. Nach zwölf Stunden stürzt man das verschlossene Gefäss um und lässt für weitere 12 bis 72 Stunden maceriren — die Dauer der Maceration ist von der Fruchtart abhängig. Die Frucht wird schliesslich abtropfen gelassen und getrocknet. Auf 4 Pfd. Frucht werden 2 Pfd. Zucker und 2 Pfd. Alkohol empfohlen.

2538. General Scott, Ealing, England. „Behandlung von Cloakenstoffen.“

Datirt 26. August 1872.

Patentinhaber benutzt den Umstand, dass Dolomit den grössten Theil seines Kalkes und nur wenig Magnesia an Wasser abgibt, in solcher Weise, dass er so gewonnenes Kalkwasser zum Niederreissen der in Cloakenwässern suspendirten festen Partikeln verwendet und die zurückbleibende Magnesia in Phosplat überführt, das nachher zum Binden des in der klaren Cloakenflüssigkeit gelösten Ammoniaks dient. Diese letztere Operation ist Gegenstand eines unter 849/1872 specificirten Patentes.¹⁾

Das erwähnte Kalkpräcipitat wird calcinirt resp. destillirt, wodurch zu verschiedenen Zwecken brauchbare Theerprodukte und eine für Deodorisirung und Entfärbung sehr gut geeignete poröse Masse erhalten werden.

2569. B. W. Gerland, Macclesfield, und E. Johnson, Sydenham bei London. „Bereitung vegetabilischer Kohle.“

Datirt 29. August 1872.

Sägemehl, ausgenützte Gerberlohe, Seetang, Haidekraut oder trockenens Waldlaub wird mit Thonerde gemengt und gebrannt. Die resultirende poröse Kohle ist für Filtrations- und Absorptionszwecke geeignet. Die Specification beschreibt insbesondere die Verwendung dieser Kohle zum Filtriren der Cloakenwässer.

2572. W. R. Lake, London. (Für J. H. Bloodgood, New-York.) „Schutz-Composition für Schiffsböden.“

Datirt 29. August 1872.

Die Schutzmittel sind die üblichen, Arsenik und Grünspan; neu ist die Benutzung des in der Destillation von Palmöl bleibenden gummosen Rückstandes zum Anmachen jener Substanzen. Die Zusammensetzung der Anstrichcomposition ist:

Palmöl-Destillationsrückstand	4 Gth.
Grünspan	9 -
Arsenik	18 -
Terpentinöl	7 -
Leinsaamenöl	7 -

Eine Mischung von 75 Gewichtstheilen genannten Destillationsrückstandes und 25 fein gepulverten Schiefers auf Papier oder Filz aufgetragen, liefert ein gutes wasserdichtes Material für Dachbedeckung u. s. w.

2573. J. Hargreaves und T. Robinson, Widnes, Engl. „Condensation und Reinigung von Salzsäuregas.“

Datirt 29. August 1872.

Zur besseren Verdichtung, resp. Absorption der bei der Fabrication von Glaubersalz frei werdenden Salzsäure wird diese durch mit benässen Coaks gefüllte Thürne und

¹⁾ Diese Ber. VI, 272.

nachher durch syphonartig gewundene Röhren geleitet. Vor dem Eintritte in die Thürme wird dem Salzsäuregas Schwefelwasserstoffgas zugeführt, durch welche Beimischung Arsenchlorid in festes Schwefelarsen verwandelt und schweflige Säure zu Schwefel reducirt wird.

2576. G. Spencer, London. (Für E. White, New-York.) „Reinigung von Leuchtgas.“

Datirt 30. August 1872.

Die Reinigung soll durch eigenthümliche Vorrichtungen — Gitter- und Drathnetzwerk im Innern der Reinigungsröhren — zu Stande gebracht werden.

2596. Hargreaves und T. Robinson, Widnes, Engl. „Eindampfen von Salzsoole.“

Datirt 31. August 1872.

Die in nur dünnen Schichten auf den Boden einer Kammer eingeleitete Soole wird durch heisse Luft zur Trockne gebracht. Zweck dieses Verfahrens ist, die Bildung grösserer Krystalle (die bei Pulverisiren zu viel Staub machen und bei plötzlicher Anwendung von Hitze decrepitiren) zu verhüten.

(Diese Zubereitung des Salzes ist wohl nothwendig für die von den Patentinhabern befolgte Darstellungsweise von Glaubersalz¹⁾, wo das der Schwefligsäure auszusetzende Kochsalz vorerst zu kleinen Klumpen geformt wird. Anm. des Berichterstatters.)

2614. B. W. Gerland, Macclesfield, Engl. (Für H. und E. Albert, Biebrich, Deutschl.) „Darstellung von Phosphorsäure und Phosphaten.“

Datirt 3. September 1872.

Irgend ein natürlich vorkommendes, eisen- und thonerdehaltiges Phosphat wird mit kalter, verdünnter Schwefelsäure behandelt. Die kalte, verdünnte Säure löst bloss den phosphorsauren und kohlensauren Kalk, lässt aber Thonerde, Eisen, Kiesel und Fluorverbindungen ungelöst zurück.

2619. F. R. H. Protherae, Lydney, Engl. „Papierbrei.“

Datirt 3. September 1872.

Ausgenützte Gerberlohe mit Aetznatron unter Druck behandelt, liefert ein vortreffliches Material als Beimengung zu Papierbrei, wenn man die Operation in innen verzinneten Gefässen vornimmt.

2630. Pollard, Schofield und Butel, London. „Verarbeitung von Eisenoxyd aus Gaswerken.“

Datirt 4. September 1872.

Eisenoxyd, das zur Reinigung von Leuchtgas verwendet worden war, wird mit Kalkmilch angerührt, um daraus die Cyanverbindungen auszulösen.

2638. J. Drevet, Paris. „Hydraulischer Beton.“

Datirt 5. September 1872.

Ein schnell erhärtender und dauerhafter hydraulischer Beton wird erhalten durch Vermischen von Kochsalz, Sand, hydraulischem Cement und etwas Eisenoxyd. Das Gemenge wird folgendermaassen zubereitet: 3 Kilogr. Kochsalz werden in 3 Litres Wasser gelöst, diese Lösung mit 200 Litres Wasser, dem ein wenig Eisenoxyd beigegeben worden, verdünnt, und in diese Mischung nun trägt man See- oder Fluss-

¹⁾ Pat. Spec. 1733/1871, diese Berichte V, 164.

sand ein, bis das Ganze fest geworden; 4 Gewichtstheile so präparirten Sandes vermengt man innig mit 1 Theil irgend eines hydraulischen Cementes und formt zu Blöcken u. dergl.

Der gebildete Beton muss rasch verarbeitet werden, da er schon 38 oder 40 Minuten nach der Operation des Vermischens fest zu werden anfängt.

2644. J. Harvey, Vera, auf Jamaica. „Zuckerfabrikation.“

Datirt 5. September 1872.

Der Saft wird in einer ersten Reihe von Pfannen geklärt, in einer zweiten concentrirt und schliesslich in sogenannten „Granulirpfannen“ in festen Zucker verwandelt.

Die Pfannen für die zwei ersten Operationen sind parallelepipedische, doppelwandige, mittelst Dampfes geheizte Kästen, von deren Böden zahlreiche senkrechte, oben verschlossene Röhren aufsteigen, in welche der Dampf unten eintritt.

Die Granulirpfanne ist der Form nach ein cylindrischer Trog, oberhalb dessen eine mit Schaufeln versehene revolvirende Trommel angebracht ist, welche den concentrirten Syrup in der Pfanne ergreift und, zu dünnen Fäden ausgesponnen, aufwindet. Pfanne und Trommel sind doppelwandig, um mit Dampf geheizt zu werden.

2648. A. C. und A. Duncan, Manchester. „Türkischrothfärben.“

Datirt 6. September 1872.

Das Specifiche des Verfahrens ist, dass bloss jene Seite des Stoffes, die mit Krapp, Alizarin u. s. w. gefärbt oder bedruckt werden soll, gebeizt wird.

2649. Meister, Lucius und Brüning, Höchst bei Frankfurt a./M.
„Künstliches Alizarin.“

Datirt 6. September 1872.

Gereinigt, zwischen 207° und 210° schmelzendes Anthracen wird in Thon- oder emaillirten Eisengefässen mit einem Viertel seines Gewichtes Kaliumbichromat und zwölf Gewichtstheilen Salpetersäure von 1.05 spec. Gew. etwa drei Stunden lang erhitzt. Das resultirende rohe Anthrachinon wird in 6 Theilen kochender Salpetersäure von 1.5 spec. Gew. gelöst; man ist vollständiger Lösung sicher, wenn eine Probe nach Abkühlen kein Anthrachinon absetzt. Die Lösung enthält nunmehr Mononitroanthrachinon, welches durch Zusatz von Wasser als gelber Niederschlag abgeschieden wird.

Das gewaschene und getrocknete Mononitroanthrachinon wird mit 9 bis 12 Gewichtstheilen Aetznatronlösung von 1.3 — 1.4 spec. Gew. in geeigneten Gefässen auf 170 — 220° C. erhitzt. Das Erhitzen wird eingestellt, wenn eine herausgenommene Probe auf Zusatz von Salzsäure keine weitere Vermehrung an Niederschlag mehr zeigt. Die abgekühlte Masse wird in kochendem Wasser gelöst, filtrirt und der Farbstoff aus dem heissen Filtrate durch eine Säure niedergeschlagen. Der braungelbe Niederschlag kann nach Auswaschen sogleich zu Färbzwecken verwendet werden.

Reines Alizarin kann man durch Extraction mit Aether u. s. w. erhalten.

Der am Filter bleibende Rückstand der alkalischen Masse, hauptsächlich aus Anthrachinon bestehend, kann wieder nitrit und so weiter verarbeitet werden.

Die saure Mutterlösung des Mononitroanthrachinons und die Säure, welche durch Condensiren der beim Oxydiren des Anthracens zu Anthrachinon sich verflüchtigenden Dämpfe gewonnen wird, können natürlich wieder benutzt werden.

2667. E. Ross, London. (Für R. Dawson, Colombo auf Ceylon.)
„Verwerthung des Kaffeestrauches.“

Datirt 9. September 1872.

Ganz dasselbe ist schon unter 724/1872 patentirt worden¹⁾.

¹⁾ Diese Berichte VI, 150.

2687. B. B. Standen, Blackheath bei London. „Behandlung von Abtrittstoffen.“

Datirt 11. September 1872.

Die Stoffe werden mit Schwefelsäure neutralisirt, und den resultirenden Schlamm trocknet man in von erhitzter Luft durchstrichenen Kammern ein.

Die Specification beschreibt auch eigenthümlich construirte Abtritte, die nichts weniger als practisch sind.

195. Titel-Uebersicht der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten chemischen Aufsätze.

I. Annalen der Chemie und Pharmacie.

(Band 172. Heft 1.)

- Schiff, Hugo. Ein Condensationsprodukt des Glyoxals. S. 1.
 Habermann, J. Verbessertes Luftbad zum Erhitzen zugeschmolzener Röhren. S. 9.
 Derselbe. Ueber die Oxydationsprodukte des Amylums und Paramylums mit Brom, Wasser und Silberoxyd. S. 11.
 Bunge, G. Ueber den Natrongehalt der Pflanzenaschen. S. 16.
 Annaheim, J. Ueber Oxysulfobenzid und einige neue Derivate desselben. S. 28.
 Hecht, Otto, und Strauss, Julius. Ueber das normale Hexylen und einige Derivate desselben. S. 62.

II. Journal für praktische Chemie.

(Band 9. Heft 2, 3, 4, 5.)

- Genth, F. A. Ueber Korund, seine Umwandlungen und die ihn begleitenden Mineralien. S. 49.
 Wibel, F. Die Constitution des Knochenphosphates, insbesondere die Existenz und Bildung einer basischen Verbindung: $\text{Ca}_3\text{P}_2\text{O}_8 + x\text{CaO}$. S. 113.
 Weddige, Anton. Ueber einige schwefelhaltige Derivate der Oxalsäure. S. 132.
 Carstanjen, E. Synthese des Oxaluramids (Oxalan). (Vorläufige Mittheilung.) S. 143.
 Wiedemann, G. Ueber die Bildungsverhältnisse der Basen und Säuren. S. 145.
 Donath, Jul. Ueber die bei der sauren Reaction des Harns beteiligten Substanzen. S. 172.
 Stein, W. Ueber die Entleuchtung der Flammen durch Stickstoff und andere Gase. S. 180.
 Bach, O. Ueber den Nachweis von Aloë und ähnlichen Bitterstoffen. S. 188.
 Boettger, Rud. Ueber Aufbewahrung und Eigenschaften eines auf electrolytischem Wege mit Wasserstoff übersättigten Palladiumbleches. S. 193.
 Troost und Hautefeuille. Notiz über Palladiumwasserstoff. S. 199.
 Schenk, R. Ueber Viertel-Phosphornickel. S. 204.
 Schneider, R. Ueber neue Schwefelsalze. S. 209.
 Volhard, J. Ueber eine neue Methode der maassanalytischen Bestimmung des Silbers. S. 217.
 Macaluso, D. Untersuchungen über die galvanische Polarisation durch Chlor und Wasserstoff. S. 225.
 Henry, L. Untersuchungen über Derivate des Glycerins. S. 231.
 Petersen, Theodor. Zur Kenntniss der triklinen Feldspathe. S. 237.
 Gawalovsky, A. Ueber bequemes Pulvern von chloresuren Alkalien und alkalischen Erden. S. 240.