

221. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.**2. J. T. Smith, London. (Für Tessié du Motay, Paris.) Wiedergewinnung von Aetzkalkali.“**

Datirt 1. Januar 1872.

Man gewinnt das Alkali aus Laugen und Wässern, welche bei der Bereitung von Papierbrei aus Holzfaser u. dergl. in Anwendung gekommen, durch Behandlung mit Kohlensäure und Schwefelnatrium (oder Schwefelbarium), unter Zusatz von Aetzkalk oder Eisenoxyd, oder auch ohne solchen Zusatz.

3. P. Töpler, London. „Abscheidung von Fetten.“

Datirt 1. Januar 1872.

Bezieht sich auf die Entfernung von Fett aus verschiedenen Faserstoffen thierischen und pflanzlichen Ursprunges; das zur Abscheidung benutzte Mittel ist Fuselöl.

12. J. L. De Montoisson, Lille. „Enthaarung von Thierhäuten und Verwendung der Haare.“

Datirt 2. Januar 1872.

Die Häute werden angeätzt und auf der Unterseite mit einer Mischung von Kalk und Schwefelsäure bestrichen. Nach einiger Zeit lösen sich die Haare ab und können durch Klebstoffe auf verschiedenen Materialien, wie etwa wasserdichte Stoffe, befestigt werden.

21. P. Giffard, Paris. „Patronen mit comprimierter Luft.“

Datirt 3. Januar 1872.

Metallene Patronen, auf einer Seite geschlossen, auf der andern mit einem nach innen öffnenden Ventil versehen, werden durch Compressionspumpen mit verdichteter Luft oder einem Gase gefüllt. Das Abschliessen aus eigens eingerichteten Läufen geschieht durch Öffnen des Ventiles mittelst des Hahnes, wodurch das Gas oder die Luft herausströmt und die Patrone vor sich hertreibt.

22. A. Nowrick und W. C. Wild, London. „Verbesserung der Farbe natürlicher oder künstlicher Edelsteine.“

Datirt 3. Januar 1872.

Der Stein wird als, was man technisch „Doublette“ nennt, angefertigt, d. h. man legt zwei Stücke aneinander, und fügt zwischen den Berührungsflächen irgend einen durchsichtigen gefärbten Firnis.

31. W. A. Lyttle, London. „Künstliches Pflastermaterial.“

Datirt 4. Januar 1872.

Gemenge von erdigen Substanzen mit Pech oder Asphalt und einem nicht-trocknenden Oele oder Fette. Durch Beimengung dieses Letzteren wird dem Produkte ein wachsartiges Ansehen gegeben. Weitere Eigenthümlichkeit des Processes ist, dass die erdigen Materialien stark erhitzt werden, bevor man dieselben mit dem gleichfalls durch Hitze flüssig gemachten Asphalt vermischt.

37. W. E. Newton, London. (Für Barre-Pin und Barre-Pin, Paris.) „Präservirung thierischer und pflanzlicher Stoffe.“

Datirt 4. Januar 1872.

Die aufzubewahrenden Substanzen werden in Büchsen, auf deren Boden irgend ein hygroskopischer Körper ausgebreitet worden, verpackt, und die Büchsen schliesst man dann hermetisch.

38. General Scott, Ealing, England. „Reinigung von Leuchtgas.“
Datirt 4. Januar 1872.

Um Leuchtgas von den Schwefel-Unreinigkeiten zu befreien, wird dasselbe über rothglühenden Aetzkalk geleitet.

100. J. C. Sellars, Birkenhead, England. „Künstliches Feuer-
material.“

Datirt 12. Januar 1872.

Holzkohle, Torfkohle, Torf, Steinkohlenstaub werden mit Seetang, Kelp und dergleichen zusammengemacht und in Ziegel- oder sonst geeignete Form gebracht. Die Mischungsverhältnisse sind variable, doch wird das zweifache Gewicht von Seetang auf ein Kohle besonders angegeben. Natürlich werden die Ziegel durch Hitze getrocknet.

140. C. Morfit, Baltimore, V. St. „Raffination fetter Oele.“

Datirt 17. Januar 1872.

Dieser Process, auf alle fetten Oele anwendbar, hat speciell Bezug auf das rohe Oel der Baumwollsamensamen. Eine gewogene Menge des rohen Oeles wird mit Wasser vermischt und in einer geeigneten Kufe mittelst eingeleiteten Dampfes erhitzt. Wenn die Mischung 100° C. erreicht hat, wird Kalkmilch zugesetzt, aber nur soviel als erforderlich, um die dunklen Farb- und die klebrigen Stoffe des Oeles abzuschneiden; die hierzu verlangte Quantität von Kalkmilch wird jedesmal empirisch bestimmt, — man trägt die Milch nach und nach ein, nimmt zwischen jedem Eintragen ein Muster aus der Mischung, lässt dasselbe auf einer Schüssel abkühlen, und sieht ob es schon die gewünschte Eigenschaft — Klarheit und Nicht-Klebrigkeit — besitzt. Wenn dies eingetreten, lässt man das Ganze erkalten, absetzen und führt es nachher durch Siebe. Die durch die letzte Operation getrennten Kleb- und Farbstoffe werden mit Schwefelsäure destillirt, um die noch zurückgehaltenen kleinen Mengen von Oel zu gewinnen. Das durch die Siebe gegangene Oel ist frei von Klebstoffen, allein meist von sehr dunkler Farbe noch. Die Entfärbung wird durch wiederholte Behandlung mit Kalkmilch bewerkstelligt; die hierbei resultirende Kalkseife wird später durch Schwefelsäure zerlegt. Das bei der zweiten Behandlung mit Kalk zurückbleibende Oel besitzt die Eigenschaft beim Abkühlen zu gelatiniren. Der Erfinder nennt es „Morfit's Gelatin-Fett“. Um dieses Fett in helles neutrales Oel von reinem Geschmack und Geruch zu verwandeln braucht man es nur mit Wasser und Aetznatron zu kochen, abzukühlen und absetzen zu lassen. Auf je eine Tonne Fett mögen etwa 160 Gallonen Wasser und ungefähr 2 Gallonen Aetznatron von 21° bis 22° Baumé genommen werden.

145. A. W. Dougall, Manchester und London.

„Schwefelsäurefabrikation.“

Datirt 17. Januar 1872.

Beim Rösten schwefelhaltiger Materialien behufs Darstellung von Schwefelsäure werden mit den freigesetzten Gasen viele Unreinigkeiten in die Kammern miteingeschleppt, welche sich dann natürlich auch in der erzeugten Schwefelsäure vorfinden. Diesem Uebelstande wird dadurch abgeholfen, dass man die Gase vor ihrem Eintritte in die Kammern durch Wasser streichen lässt.

159. W. Bradburn, Wednesfield, Engl. „Adouciren von Gusseisen.“

Datirt 18. Januar 1872.

Um das Metall während des Abkühlens gegen den atmosphärischen Sauerstoff zu schützen, wird vorgeschlagen, es in Kalk einzubetten, oder in Kalk, gemengt mit etwas gepulvertem Bluteisenstein, welchem Gemenge zuweilen auch eine geringe Quantität Salpeter zugesetzt werden mag.

175. J. Juckinson und A. Dickson, Leicester, England.

„Künstliches Leder.“

Datirt 19. Januar 1872.

Die inneren Schichten, welche von Häuten vor dem Prozesse des Gerbens, abgelöst werden, behandelt man mit Schwefelkohlenstoff, um die Fette fortzuschaffen, und presst zwei, drei oder mehr solcher Schichten in eine compacte Masse. Soll das gepresste Leder besonders weich und biegsam sein, so legt man die Schichten, nach der Behandlung mit Schwefelkohlenstoff, in eine dünne Lösung dichromsauren Kalis, um die Gelatine wegzubringen. Manchmal ist aber für letzteren Zweck ein Bad von Alaun und Kochsalz vortheilhafter. Die erwähnten Schichten von Häuten können auch mit anderen Lederabfällen, wie solche sich bei Schaben und Spalten von Leder ergeben, in eine Masse comprimirt werden.

189. A. Warner, Lee, Engl. „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 20. Januar 1872.

Um die verschiedenen, bekannten Unreinigkeiten aus Roheisen fortzuschaffen, werden durch das geschmolzene Metall die folgenden Gase, für sich allein oder vermischt mit Luft, geleitet; Salzsäure, Chlor, Fluorwasserstoff, Ammoniak, Kohlenoxyd, Wasserstoff. Die Darstellung dieser Gase ist die eine oder die andere der bekannten Weisen; der Wasserstoff wird durch Reduction von Wasserdampf mittelst Eisenspäne erzeugt. Die Raffination des Eisens wird im Bessemer'schen „Converter“ ausgeführt. Aus diesem Gefüße fließt dann das Metall in Formen, deren Boden mit alkalischen Chloriden, Mangansalzen und Blutlaugensalz — je einer dieser Verbindungen oder mehreren gemeinschaftlich — bestreut ist. Doch zieht Patentbesitzer vor, diese Salze mittelst mechanischer Vorrichtung in den „Converter“ einzuführen.

210. W. Bradburn, Wednesfield, England. „Behandlung von Phosphaten.“

Datirt 23. Januar 1872.

Um natürliche Phosphate zu lösen (behufs Darstellung von Superphosphat oder Gewinnung von Phosphor) werden die zerkleinerten Rohmaterialien in Canälen oder auch senkrechten Schachten den im Rösten von Pyriten freiwerdenden Gasen ausgesetzt.

222. T. C. Hinde, Fownhope, Engl. „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 24. Januar 1872.

Das Eigenthümliche des Processes besteht darin, dass sehr kohlenreiches Rohmaterial in noch rothglühendem Zustande pulverisirt und als Pulver unter Luftzutritt wieder erhitzt wird, um die überschüssige Kohle wegzubrennen.

223. A. Ford, London. „Behandlung von Leinsamenöl.“

Datirt 24. Januar 1872.

Zweck des Verfahrens ist die Consistenz des Oeles und seine Fähigkeit trocken zu werden zu vermehren, ohne es dem beeinträchtigenden Kochen auszusetzen. Dieser Zweck wird erreicht durch Schütteln des Oeles mit einer Lösung basisch essigsaurer Bleioxyds, Stehenlassen der Mischung bis zum Klarwerden und Abziehen des klar gewordenen Oeles. Die Lösung des Bleisalzes bereitet man durch Kochen von 5 Unzen essigsaurer Bleies und $3\frac{1}{2}$ Unzen Bleioxyd mit 1 Pfund Wasser, Stehenlassen und Dekantiren. So präparirtes Oel ist heller, und nicht dunkler wie durch Kochen bereitetes, als das Rohmaterial.

228. H. A. Dufrené, Paris. „Kälteerzeugung.“

Datirt 24. Januar 1872.

Besteht im Verdampfen von Aether oder Schwefelkohlenstoff durch Durchleiten eines Luftstromes und Condensiren der Dämpfe durch Compression oder Absorption.

243. H. C. Bossé, Quebec. (Für L. L. Viger, Montreal, Canada.)
„Gussstahl.“

Datirt 25. Januar 1872.

Die Fabrikationsmethode ist eine directe, d. h. der Stahl wird durch Schmelzen des Erzes mit Kohle gewonnen. Das Wesentliche des Processes ist die Präcision, mit der die Mischungen, Operationen u. s. w. ausgeführt werden. Die Zusammensetzung des Erzes sowohl, als auch der beizumengenden Kohlenarten, wird durch Analyse aufgefunden, und die Mengung dann so vorgenommen, dass gerade soviel Kohlenstoff zugesetzt wird, als erforderlich, um das Eisen von dem Sauerstoffe loszubringen und es in Stahl überzuführen. Die Materialien werden dann fein gepulvert, zu Ziegeln gepresst, diese mit Graphitstaub überstrichen (dieser Graphit ist in die beizufügende Kohle einzunehmen) und die Ziegeln frei in Oefen oder in Schmelztiegeln erhitzt.

Ist das Erz kieselhaltig, so hat man noch Fluorspath zuzusetzen, der nach Einigen auch gegen die schädlichen Einflüsse des Schwefels und des Phosphors gut sein soll. Die besonderen Vortheile des Verfahrens sind: 1) die Produktion von Stahl aus dem Erze in einer Operation, anstatt in zweien; 2) Bearbeitung grösserer Mengen in je einer Operation, da die comprimierten Ziegel recht dicht in die Tiegel gepackt werden können, wodurch gleichzeitig eine bessere Leitung für die Wärme hergestellt wird und 3) Verhinderung durch den Graphitüberzug, dass die Schmelztiegel nicht angegriffen werden durch das Eisenoxyd bei der hohen Temperatur.

245. H. A. Bonneville, London und Paris. (Für C. A. Gapiard,
Levallois, Frankr.) „Gasfabrikation.“

Datirt 25. Januar 1872.

Steinkohlentheer, von unvollkommen destillirter Kohle herrührend, wird mittelst eigenthümlicher Vorrichtungen in feinen Strahlen auf glühenden Coaks geleitet. Das resultirende Gas wird wie üblich gesammelt und gereinigt.

Brennmaterial. 3. Man carbonisirt das Eisen in einem Ofen, reducirt das Manganoxyd in einem zweiten, und lässt dann die geschmolzenen Massen zusammenfliessen.

325. J. H. Johnson, London. (Für C. M. Nes, York, Penns.
V. St.) „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 1. Februar 1872.

Von bloss lokalem Interesse, insofern das wesentlich Neue in dieser Specification die Verwendung eines bei Heidelberg in Pennsylvania V. St. vorkommenden kieselhaltigen Magneteisensteines ist.

329. W. R. Lake, London. (Für D. A. Clark, Baltimoe, V. St.)
„Praeservirter Hopfen.“

Datirt 1. Februar 1872.

Hopfen wird getrocknet (bei gelinder Wärme), gepulvert und in Zinnbüchsen luftdicht verpackt.

266. A. V. Newton, London. (Für A. R. Morgan, New-York.)
„Oefen zum Brennen von Ziegeln und Töpferwaaren.“

Datirt 27. Februar 1872.

Die Eigenthümlichkeit in der Construction der Oefen ist, dass die erhitzte Luft, durch welche das Brennen der Ziegel u. s. w. bewerkstelligt wird, von oben eintritt und nach abwärts strömt.

279. W. R. Lake, London. (Für E. F. A. Schott, Seesen,
Deutschl.) „Cementfabrikation.“

Datirt 30. Februar 1872.

Natürlicher Anhydrit wird gepulvert, mit 73.5 pCt. Kalkstein oder Kreide vermengt und so geschmolzen. Die letztere Operation wird, da sie nahezu 2000° erfordert, mit Vortheil auf der Aussenseite von Frischöfen vorgenommen.

313. J. H. Johnson, London. (C. Roswag und A. N. Pauville,
Paris.) „Abscheidung der edlen Metalle aus silber-
und goldhaltigem Blei.“

Datirt 31. Januar 1872.

Der Process besteht in Extrahiren der beiden Metalle mittelst Zink, Magnesium, Aluminium, oder eine Legirung der zwei Letzteren mit Zink, und schliesslich mittelst Quecksilbers. Die Specialität des Patentes ist die Regenerirung der zum Scheiden verwendet gewesenen Metalle.

317. W. Weldon, London. „Fabrikation von Chlor.“

Datirt 1. Februar 1872.

Mangansaure Magnesia wird mit Salzsäure behandelt, wodurch eine gewisse Menge Chlor frei wird. Die in der Reaction resultirenden Flüssigkeiten werden zur Trockne eingedampft und den trocknen Rückstand calcinirt man unter Luftzutritt. Es entstehen hier Salzsäure, verdünntes Chlor und der ursprüngliche Manganit. Es wird somit das ganze Chlor der Salzsäure gewonnen und gleichzeitig das als Basis dienende Rohmaterial regenerirt.

323. W. Waplington und G. E. Barker, Sheffield.
„Bereitung von Spiegeleisen.“

Datirt 1. Februar 1872.

Die Specification beschreibt drei Methoden: 1) Man schmilzt an Kohle reines Roheisen mit Legirungen von Mangan und Eisen. 2) Man erhitzt raffiniertes Eisen mit Manganoxyd im Ueberschuss von kohlenstoffhaltigem.

359. W. Weldon, London. „Gewinnung von Chlor und Salzsäure.“

Datirt 5. Februar 1872.

Glaubersalz oder schwefelsaures Kali werden, je nachdem man Chlor oder Salzsäure gewinnen will, unter Luft- oder Luft- und Dampf-Zutritt erhitzt. Die beiden genannten Salze erzeugt man durch Erhitzen von Kochsalz oder Chlorkalium mit Schwefelmangan. Die zwei Operationen können auch auf einmal ausgeführt werden. Die Methode wird der Specification zufolge in einigen anderen Variationen geübt, z. B. man mengt Kochsalz (oder Chlorkalium) mit Mangan- oder Eisenoxyd, und unterwirft das Gemenge der Einwirkung von schwefeliger Säure und Luft bei geeignetem Hitzgrade, oder bezüglich schwefeliger Säure, Luft und Wasserdampf.

368. E. Seyd, London. „Giessen von Gold und Silber.“

Datirt 5. Februar 1872.

Die Formen, in welche die geschmolzenen edlen Metalle gegossen werden, sind vorher bis auf nahezu Weissgluth zu erhitzen. So verbreitete Formen gestatten eine allmälige Abkühlung der edlen Metalle, die in diesem Falle ein feineres Korn aufweisen.

Nächste Sitzung: Montag, 28. October.

Berichtigungen:

In No. 12.

Seite 582 u. 583 statt: „Kreeke“ lies: „Krecke.“

In No. 13.

Seite 626 Z. 13 v. u. statt: „abgesehen von“ lies: „bei.“

In No. 14.

Seite 679 Z. 12 v. o. statt: „leicht“ lies: „nicht.“

„ 686 Z. 12 lies: „J. Fr. Walker“ statt: „J. T. Walker.“

„ 686 Z. 19 lies: „Paterno“ statt: „Amato.“

„ 722 Z. 6 v. o. lies: „das Phenylendiamin“ statt: „des Phenylendiamins“.

„ 722 Z. 15 v. o. lies: „angedeutet“ statt: „ausgedrückt.“

„ 723 Z. 5 v. o. lies: „meine“ statt: „neue,“

„ 723 Z. 8 v. o. lies: „zwingendem“ statt: „genügendem.“

„ 724 Z. 11 v. o. lies: „den Reaktionen“ statt: „der Reaktion.“

„ 724 Z. 7 v. u. lies: „Diese“ statt: „Die.“