

und Phosphor sind darin unlöslich; Jod löst sich in geringer Menge, und theilt der Flüssigkeit eine violette Farbe mit.

Petroleum löst 5—6 Volumen flüssiger Kohlensäure; Aether scheint darin in allen Proportionen löslich zu sein. Fette Oele sind wenig löslich; Paraffin und Stearin unlöslich. Flüssige Kohlensäure wird von Natrium nicht verändert.

Hr. A. Guerout hat die Einwirkung der schwefligen Säure auf einige Sulfide studirt.

267. Specificationen von Patenten für Frankreich.

92544. Serve, Lyon. „Zusammensetzung feuerfester Produkte.“

Datirt 2. September 1871.

Um die Agglomeration der feuerfesten Materialien zu bewerkstelligen, wendet der Patentinhaber den bei der Theerdestillation bleibenden Rückstand und eine kleine Menge einer schmelzbaren Substanz (gewöhnlich ein schmelzbarer Thon) an.

92550. Bock, Copenhagen. „Ueberzug zur Erhaltung der Oberflächen von Holz, Stein oder Metall auf der Erde oder dem Meere.“

Datirt 28. August 1871.

Es wird dazu eine Lösung von Paraffin in flüssigem Theeröl angewendet, deren Concentration je nach den Umständen abgeändert wird. Man trägt dieselbe auf die vollkommen trockene Oberfläche in 1, 2 oder 3 Schichten auf. Dieses Verfahren bietet den grossen Vortheil dar, selbst die kleinsten Poren der Oberfläche zu verstopfen, und dadurch dem schädlichen Einfluss des Wassers vollkommen Einhalt zu thun.

92552. Claisse und Delmotte, Paris. „Phenolseife.“

Datirt 26. August 1871.

Man setzt einfach bei der Fabrikation der Seifen aller Art eine grössere oder geringere Menge reinen oder rohen Phenols zu.

92564. Jacques, Paris. „Entfärbung des Blutalbumins zur Ersetzung des Eiweisses bei dem Bedrucken der Stoffe und der Fabrikation photographischer Papiere.“

Datirt 26. August 1871.

Das Patent beschreibt zuerst eine Modification des Apparates, den man gewöhnlich zur Scheidung des Serums von dem coagulirten Blute anwendet; mittelst des neuen Apparates vermehrt man die Menge Serum und erhält ein reines Produkt. Um das Serum zu reinigen und zu entfärben, versetzt man dasselbe mit einem gewissen Quantum Wasser und mit 2 pCt. einer beliebigen Essenz (zur Verhinderung einer zu raschen Fäulniss), und überlässt dasselbe im Sommer während 24 Stunden, im Winter während 48 Stunden sich selbst. Es setzt dabei fremde Stoffe ab, welche man durch abgiessen trennt; wenn nöthig wiederholt man die Operation ein zweites Mal. Das so geklärte Serum wird mit Hülfe eines Polarisators unter der Form eines sehr feinen Regens gegen die Wände einer dem Lichte ausgesetzten Glocke gespritzt, wodurch es sich unter dem Einflusse des Lichtes und des Sauerstoffs entfärbt. Man hat alsdann nur einzudampfen, um weisses Albumin zu erhalten.

92599. Haunet, Mée bei Melun. „Ersatzmittel für Flaschensiegellack.“

Datirt 1. September 1871.

Man bereitet ein Gemisch von:

Gyps	400 Grm.
Weissem englischen Cement	600 -
Kreide	300 -
Dextrin	200 -

Ocher oder Farbstoff um die gewünschte Farbe zu geben.

Alkohol Firniss 5 Liter.

Taucht den Hals der Flaschen in die Mischung und lässt trocknen. Dieselbe bietet verschiedene Vortheile dar; das gewöhnliche Siegellack kann nur in der Wärme angewendet werden; es klebt an den Fingern, besitzt einen üblen Geruch und wird bei einer mehr oder minder hohen Temperatur flüssig.

92631. De Jaunel de Vauréal. „Entsilbern von Werkblei durch Zink.“

Datirt 5. September 1871.

Die Erfindung besteht in einer genauen Innehaltung der Temperatur, bei der die Legirung von Silber, Blei und Zink sich am vollständigsten bildet und am leichtesten abscheidet. Durch drei auf einanderfolgende Krystallisationen erzielt man die vollständige Trennung des Silbers. Das Patent beschreibt die dazu angewendeten Vorrichtungen. Zur Erhaltung der nöthigen Temperatur und um von Unerfahrenheit der Arbeiter möglichst unabhängig zu sein, bedient man sich eines mit einer elektrischen Schelleneinrichtung versehenen Luftthermometers. Die silberhaltige Legirung wird zuletzt mit Chlorblei zusammengeschmolzen, und dadurch das Zink in Chlorzink übergeführt, während Blei gebildet wird, welches das Silber anfnimmt, und auf gewöhnliche Weise abgeschieden wird.

92685. Daurces. „Agglomeration mineralischer Brennstoffe, insbesondere von Braunkohlen.“

Datirt 23. September 1871.

Braunkohlenklein wird mit Rückständen der Theer- oder Harzdestillation und einer gewissen Menge Tannäpfelpulver gemischt, und die Masse einem stärkeren Drucke ausgesetzt (120 bis 150 Kilogr. auf den Quadratcentimeter). Man kann auch ein Gemenge von Theer, Destillationsrückständen von Petroleum und einer geringen Menge Schwefel anwenden. Wenn die Braunkohle sehr mager ist, und leicht zerfällt, so muss man der Masse 10 pCt. Cement zusetzen.

92709. Stécutorum, „Anwendung heisser Luft beim Eindampfen von Flüssigkeiten“.

Datirt 28. September 1871.

Der heisse Luftstrom wird einfach mit Hülfe eines Schornsteins erzeugt, und über die einzudampfende Flüssigkeit geleitet. Der Abdampfraum muss sich daher in einer gewissen Höhe über der Erde befinden..

92723. Escach, „Schwefelfreie und nicht explodirbare Zündhölzer, welche sich auf einer beliebigen Oberfläche anzünden lassen“.

Datirt 28. September 1871.

Die Hölzer werden mit der heissen Lösung eines Fettkörpers injectirt. Der Kopf besteht aus einem Gemenge von 7 Th. Phosphor, 7 Th. Gummi, 40 Th. Bleinitrat, 5 Th. Glaspulver und 10 Th. Wasser. Die Zündhölzer sind nicht hygroscopisch.

92731. Legrix, „Chemisches Produkt, genannt „Acajou en pâte“
(Mahagonifarbe) zum Färben von Papier und Geweben“.

Datirt 27. September 1871.

Es wird dazu Ferrocyan kupfer angewendet, welches man in feuchtem Zustande dem Papierbrei beimischt. Beim Färben taucht man die Gewebe in eine Lösung von Kupfersulfat, trocknet sie, und zieht sie dann durch ein Bad von Ferrocyan kalium. Zuletzt taucht man die Gewebe in ein Oelbad.

92740. Ruggieri, „Undurchdringliche Dynamitpatrone“.

Datirt 11. September 1871.

Die Patrone besteht aus zwei Schichten getheertem Papier, welche mit Leim oder Gelatine geklebt sind, und zwischen denen sich eine Zinnfolie oder eine Platte aus Guttapercha oder Kautschuk befindet. Aeusserlich wird die Patrone mit einem Copal- oder Theerfrniss überstrichen.

Das Patent beschreibt ausserdem die Ladung und den Zünder der Patrone.

92744. Wilson und Casper, „Apparat zum Gerben“.

Datirt 11. September 1871.

Die Erfindung besteht in Verbesserungen der in der Gerberei angewandten Apparate, welche die Zeit des Gerbens abkürzen.

92752. Bulot, „Affiniren von Rohkupfer“.

Datirt 15. September 1871.

Zur Oxydirung der fremden Metalle, wird Luft von passendem Drucke in das geschmolzene Kupfer eingeblasen. Die Einführung der Luft geschieht mit Hilfe hohler Krücken. Es wird dadurch zugleich ein sehr homogenes Metall erzielt.

92825. Fearn, „Absatz von Nickel und Eisen auf galvanischem Wege“.

Datirt 28. September 1871.

Zur Herstellung des Bades löst man einerseits 24 Th. Salmiak in 160 Th. Wasser und sättigt die Lösung bei 49° mit Nickeloxydul; andererseits bereitet man eine ähnliche Lösung von Eisenoxydul in Salmiak und mischt beide Flüssigkeiten. Als Anode wendet man, je nach dem Absatz den man erhalten will, Eisen oder Nickel, oder beide gleichzeitig an.

92847. Barbé, „Verfahren zum Schwarzfärben“.

Datirt 9. October 1871.

Das Bad, zur Erhaltung von Schwarzblau, besteht aus Catechu und Campecheholz oder Extract; will man rein Schwarz färben, so setzt man Gelbholz und Gerbersumach zu. Die Tuchstücke werden während $\frac{1}{2}$ Stunde in dem auf 60° erhitzten Bade geschwenkt, herausgehoben, und nach Zusatz einer gewissen Menge Kaliumbichromats weitere 20 Minuten darin gelassen. Nach Verlauf dieser Zeit erhitzt man das Bad, während einer halben Stunde zum Sieden, und hebt die Tuchstücke von neuem heraus. Endlich fügt man Eisen- und Kupfervitriol hinzu und schwenkt das Tuch solange in dem zum Sieden erhitzten Bade, bis man den gewünschten Farbenthon erhalten.

92868. Pellieux und Mazé-Launay, „Jodfabrikation“.

Datirt 14. October 1871.

Die Erfindung besteht in der Benutzung des Sauerstoffs der Luft bei der Jodbereitung. Man lässt in ein Gemenge von Salpetersäure und Schwefelsäure, welche sich in einem passenden Generator befinden, von der Fabrikation herrührende Wasser,

welche Chloride, Sulphide und Sulfiten enthalten, fließen. Es entsteht dadurch Stickoxyd, welches, durch Luft in Untersalpetersäure verwandelt, auf die Mutterlauge wirkt und daraus das Jod unter der Form eines schweren krystallinischen Niederschlags ausfällt. Die Untersalpetersäure wird dadurch zu Stickoxyd, welches wieder durch Luft in Untersalpetersäure übergeführt wird. Der Apparat ist vollständig geschlossen und in der Art eingerichtet, dass er eine continuirliche Arbeit ermöglicht. Die Luft wird durch Druck oder Aspiration in passender Menge eingeführt.

92869. Pellieux und Mazé-Launay, „Bereitung von roher Varesoda“.

Datirt 14. October 1871.

Das Patent beschreibt einen Verbrennungsöfen für den Varc, welcher eine continuirliche Arbeit erlaubt, und zugleich die Gase der Verbrennung zum trocknen des grünen Varc verwendet. Man kann mit dem neuen Ofen 60000 Kilogr. grünen Varc in 24 Stunden bei einem Verbrauch von 400 — 500 Kilogr. Steinkohle verbrennen, und erhält dabei 3000 Kilogr. Rohsoda.

92884. Blanchard, Bang und Provort, „Anwendung heisser Luft zum Austreiben von Ammoniak aus Flüssigkeiten“.

Datirt 4. October 1871.

Man versetzt die ammoniakhaltige Flüssigkeit mit Kalkmilch, und bläst einen heissen Luftstrom ein, oder man erhitzt die Flüssigkeit direct, während man Luft einbläst. Das durch die Luft fortgeführte Ammoniak wird durch eine Säure (Schwefelsäure, Phosphorsäure etc.) absorbirt. Man erhält auf diese Weise die Totalität des Ammoniaks.

92929. Müller (Hard, Schweiz), „Appretur für Baumwolle“.

Datirt 6. October 1871.

Man löst ein Theil Seidenahfälle (ungefähr 40 pCt. animalische Faser enthaltend) in 6 bis 8 Th. Salzsäure von 25° B. Man kann die Salzsäure durch eine ammoniakalische Lösung von Kupfer oder Nickel, oder jede andere Flüssigkeit, welche im Stande ist, Seide zu lösen, ersetzen. Im Anfange ist die Masse breiartig, aber nach zweistündigem Umrühren wird sie völlig flüssig, und kann durch Abgessen und Filtration über Quarzsand geklärt werden. Man verdünnt die Lösung, bis sie anfängt sich zu trüben, und taucht die vorher abgebrühte und wieder getrocknete Baumwolle (rohe oder gesponnene) hinein. Nach 2 bis 3 Minuten windet man sie aus, und wäscht sie zuerst mit alkalischem oder sauren Wasser (je nach dem Lösungsmittel, welches man für die Seide angewendet), zuletzt mit reinem Wasser.

Die Baumwolle erlangt durch diese Behandlung einen gewissen Glanz und ein seidenartiges Aussehen. Anilinfarben und viele andere Farbstoffe können direct darauf fixirt werden.

92959. Howell de Lincoln, Canada. „Reinigung von Petroleum“.

Datirt 7. October 1871.

Das Patent beschreibt einen Apparat, in dem das Rohpetroleum oder die Petroleum-Rückstände mit einer chemischen Substanz, welche die Unreinigkeiten niederschlagen kann, behandelt wird. Aus diesem ersten Apparate gelangt das Erdöl in grosse Bottiche, wo es die fremden Stoffe absetzt. Zuletzt wird es in speciellen Retorten destillirt.

92988. Deville-Manot und de Pollone, „Absatz von Nickel auf Metalle durch den elektrischen Strom“.

Datirt 12. October 1871.

Man löst Nickelsulphat oder Nickelchlorür, und das entsprechende Ammonium-

salz in destillirtem Wasser, und bedient sich dieses Bades, indem man den Gegenstand mit dem negativen Polc in Verbindung setzt, und die Anode aus rings um das Bad gelegten Würfelnickel bildet.

93006. Tessier (Gebrüder), Paris. „Fabrikation gemischter Dünger.“
Datirt 12. October 1871.

Die Specification beschreibt in sehr ausführlicher Weise die Verwendung des Ammoniaks oder kohlen-sauren Salzes. Man lässt sie direct auf Calciumsuperphosphat einwirken, und erhält so ein dünnes Magma von phosphorsaurem und kohlen-saurem Kalk und Ammoniak. Um die Masse zum Transport passender zu machen, und zugleich einen vollständigen Dünger zu erzielen, setzt man eine gewisse Menge trocknen und rohen Sommersalzes (sel d'été brut, Salz, welches beim Eindampfen der Mutterlaugen des Seesalzes hinterbleibt), oder calcinirten Kieserit oder Kainit oder endlich wasserfreie Eisen- oder Thonerdesalze zu.

Die folgenden Zahlen mögen genügen, um eine Idee von der Zusammensetzung dieser Dünger zu geben,

I. Kalksuperphosphat (25 pCt.)	500 Kilogr.
Ammoniakwasser enth. 15 Kil. NH^3 per Hectol.	2,5 Hectol.
Gemenge von $\frac{1}{2}$ calcinirtem Kainit und $\frac{1}{2}$ calcinirtem Kieserit	200 Kilogr.
II. Kalksuperphosphat (25 pCt.)	3000 Kilogr.
Ammoniakwasser enthaltend 17,5 Kil. NH^3 per Hectol.	15 Hectol.
Gemenge von $\frac{1}{3}$ Kaliumsulfat und $\frac{2}{3}$ getrocknetem Magnesiumsulfat	100 Kilogr.
Getrockneter Eisenvitriol	200 Kilogr.
Getrocknetes Aluminiumsulfat	150 Kilogr.

268. R. Gerstl, aus London den 30. November.

Die Versammlung der Chemical Society am 7. d., mit welcher die neue Session begann, brachte uns einige Mittheilungen über die schätzbaren Untersuchungen der HH. Maskelyne und Flight im Gebiete der Mineralchemie. Die hier folgenden Notizen schliessen sich an einen früheren Bericht*) an.

8. Isopyr. Unter diesem Namen finden sich in europäischen Sammlungen einige Mineralien, die in Bezug auf Farbe, Härte, Strich, Bruch, Habitus und chemische Zusammensetzung ganz deutlich von einander differiren, die aber die Gegenwart von opalförmiger Kieselsäure und von Eisenoxydul mit einander gemein haben. Wahrscheinlich stammen die verschiedenen Stücke aus mineralischen Wässern, welche Kieselsäure und kohlen-saures Eisenoxydul enthielten, her.

Das ursprüngliche Specimen, dem Haidinger in 1827 den Namen Isopyr beilegte, und das sich gegenwärtig im Britischen Museum be-

*) Diese Berichte III, S. 934.