

fel in Brom, in den zur Bildung von SBr erforderlichen Mengen, entsteht unter bedeutender Wärmeentwicklung eine tief dunkelrothe Flüssigkeit. Sie besitzt eine Dichte von 2.63 und zersetzt sich beim Destilliren.

„Ueber ein neues Eisenphosphid,  $\text{Fe}_3\text{P}_2$ “, von Dr. R. Schenk. Des Verfassers allgemeine Darstellungsmethode besteht in dem Behandeln alkalischer Metall-Lösungen oder frisch gefällter Metalloxyde mit Phosphorwasserstoff. Eine Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul wird in ein Gefäss gegossen, in welchem mittelst Kalilauge und Phosphor Phosphorwasserstoff entwickelt wird. Der anfangs entstandene Niederschlag von Eisenoxydulhydrat wird nach einiger Zeit grau und endlich schwarz. Durch fortgesetztes Kochen mit Kalilauge wird der überschüssige Phosphor entfernt; der Niederschlag wird dann mit kräftiger Salzsäure gekocht, um Eisenoxyde und Eisensalze fortzuschaffen, und das zurückbleibende schwarze Pulver trocknet man nach vorhergegangenem Waschen in einem Strome von Kohlensäure. Zwei Analysen ergaben 71.74 Fe, 28.48 P und 72 Fe, 28 P; die Formel  $\text{Fe}_3\text{P}_2$  erfordert 72.17 Fe, 27 P. Die Eigenschaften dieses Phosphoreisens sind noch nicht näher untersucht. Es löst sich sehr langsam in kochender Salzsäure allein; schnell aber bei Zusatz von Salpetersäure. Es ist magnetisch und entzündet sich, wenn frisch bereitet an die Luft gebracht, schon unter  $100^\circ$ .

## 219. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

1215. J. W. Gray, London. (Für F. Rensz, Lüttich, Belg.) „Lithoidale Farbcomposition.“

Datirt 23. April 1872.

Kali-Wasserglas des Handels wird auf  $35^\circ$  B. concentrirt und durch Zusatz der entsprechenden Substanzen zu einer durch die Formel  $(\text{KO})_3\text{SiO}_3$  ausdrückbaren Composition reducirt. Das Zusatzmittel ist ein, je nach Bedarf, an Kali oder an Kieselsäure reicher Sand. Der Mischung wird Feldspathpulver beigemischt, das Ganze sodann mit Glycerin zusammengearbeitet und schliesslich mit dem vierfachen Volumen Wasser verdünnt.

Ein aus dieser Composition bestehender Anstrich widersteht allen atmosphärischen Einflüssen. Dieselbe kann mit irgend einer Mineralfarbe zusammengerührt werden, — die Farbe bleibt suspendirt, sinkt nicht zu Boden.

1218. A. M. Clark, London. (Für J. Larmanjat, Paris.) „Härten von Ziegeln.“

Datirt 22. April 1872.

Das Verfahren ist bestimmt, aus Cement oder hydraulischem Thone gefertigte Ziegel, die bekanntlich mehrere Monate lang nach ihrer Herstellung porös und wenig cohaerent verbleiben, schnellstens zu erhärten. Es besteht im Behandeln der Ziegel mit Wasserdampf in einem geschlossenen Raume.

1229. C. G. Kleberg, London. (Für N. Tsherikowsky, Smela, Russl.) „Raffiniren von Zucker.“

Datirt 24. April 1872.

Specieller Zweck des Verfahrens ist Abkürzung der zum Scheiden der Melasse von den soliden Zuckertheilen nöthigen Zeit.

Der Syrup wird in nach unten zu sich verengende Tröge, welche mittelst beweglicher, transversal gestellter Platten in mehreren Abtheilungen getheilt sind, gegossen. Wenn die auf diese Weise in Blöcke geformte Masse so weit fest geworden ist, dass sie gehandhabt werden kann, bringt man die keilförmigen Klumpen in Körbe, arrangirt sie da in einen Ring und setzt sie so der Action einer schnell rotirenden Centrifugmaschine aus. Die von einem grossen Theile ihrer Flüssigkeiten befreiten Massen werden in eine wässerige oder weingeistige Lösung von wohl raffinirtem Zucker getaucht und hierauf wieder in vorher angegebener Weise in die Centrifugmaschine gebracht, wo sie ihre Feuchtigkeit und mit selber auch noch rückständigen Syrup verlieren.

Die Tauch- und subsequente Trocken-Operation können, wenn erforderlich, wiederholt werden. Auch kann das Trocknen durch Anwendung von erhitzter Luft beschleunigt werden.

In diesem Verfahren unterbleibt, wie man sieht, das Formen des gereinigten Zuckers in die üblichen Zuckerbüte. Wünscht man den keilförmigen Blöcken eine bessere Gestalt zu geben, so sägt man selbe zu Stangen.

1236. J. K. Collett, Canton bei Cardiff, Engl. „Verpacken von Butter.“

Datirt 25. April 1872.

Patentinhaber geht von dem Grundsatz aus, dass Butter hinlänglich sicher gegen Verderbniss geschützt sei, wenn man dieselbe vor Berührung mit der Atmosphäre wahrt. Er packt demzufolge die Butter in lange, prismenartige Kisten, deren drei oder mehr in Fässer eingesetzt werden, und füllt den Raum zwischen Kisten und Fass mit einer kräftigen Salzsoole.

Die Verwendung von Salzsoole für Zwecke der Präservirung grösserer Massen von Butter ist nicht neu, wohl aber der mechanische Theil der Verpackung.

1240. H. Gahn, Upsala, Schweden. „Schönheitsmittel.“

Datirt 25. April 1872.

Ein wässriger Auszug von Gewürznelken — bereitet durch Kochen von  $\frac{1}{4}$  bis 14 Unzen Nelken in einer Gallone Wassers, worin  $\frac{1}{2}$  bis 14 Unzen chemisch reinen Glycerins gelöst worden — wird mit  $\frac{1}{2}$  bis 7 Unzen Borsäure versetzt.

Die als Hautkosmetik, Mundwasser u. s. w. verwendbare Flüssigkeit heisst „Amykos.“

1243. S. W. Rich, London. „Gewinnung von Sulfaten.“

Datirt 25. April 1872.

Eisenhaltiger Thonschiefer wird geröstet und das geröstete Material der vereinigten Einwirkung von Schwefligsäuregas und Wasserdampf ausgesetzt. Das in dieser Operation entstehende schwefelsaure Eisenoxydul wird im Momente der Entstehung durch die Thonerde zerlegt, und es bildet sich schwefelsaure Thonerde und Eisenoxydul. Durch Auslaugen und nachheriges Verdampfen der Lauge kann das Sulfat abgeschieden werden.

1245. A. M. Clark, London. (Für A. A. Bastaert, Paris.) „Bleichen und Trocknen von Garnen, Geweben u. s. w.“

Datirt 25. April 1872.

Das Bleichen wird bewerkstelligt durch einen Strom von Dampf und Bleichgasen, dem die Materialien in geeigneten Gefässen ausgesetzt werden.

Um selbe nachher rasch zu trocknen, lässt man ein Gemenge von überhitztem Wasserdampf und Luft auf sie einwirken. Gewebe u. s. w., die in dieser Weise getrocknet worden sind, sollen besonders fein und weich anzufühlen sein.

1248. J. Witty, Manchester. „Wasserdichtes Packmaterial.“

Datirt 26. April 1872.

Zwei Stücke Papier, Leinen u. s. w. werden aufeinandergelegt, nachdem eines derselben auf der gegen das andere Stück gekehrten Seite mit einer wasserdichten Composition beschmiert worden ist und passiren nachher durch Walzen.

1257. W. R. Lake, London. (Für G. T. Lewis, Philadelphia, Penns., und N. A. Pratt, Charleston, Süd-Carol., Ver. St. „Gewinnung von löslichen Phosphaten.“

Datirt 26. April 1882.

Das hier beschriebene Verfahren hat speciellen Bezug auf ein im Staate Süd-Carolina natürlich sich vorfindendes Phosphat. Das Mineral wird in fein gepulvertem Zustande mit Schwefelsäure behandelt, die Mischung wird mit Wasser verdünnt, für längere Zeit sorgfältig umgerührt und nachher in eine hydraulische Presse gebracht, durch welche die die Phosphorsäure enthaltende Lösung von den festen Theilen getrennt wird. Die letztern können als Düngmittel benutzt werden. Die Lösung wird auf ungefähr 82° erhitzt und mit gelöschtem Kalke, der vorher gleichfalls auf 82° erwärmt worden war, neutralisirt. Dieses Gemisch wird dann zum Kochen erhitzt und einige Zeit so erhalten, bis alles Kalkphosphat aus der Flüssigkeit niedergefallen ist. Der Niederschlag wird gesammelt, zu Kuchen gepresst und getrocknet. Er enthält 90 bis 95 pCt. phosphorsauren Kalk.

1263. T. D. Eagles, London. (Für B. Bergehausen, J. Phillips und L. Kiesling, Köln). „Heizmaterial und Heizvorrichtungen.“

Datirt 27. April 1872.

Das mit dem Namen „Pyrolith“ bezeichnete Heizmaterial besteht aus einem Gemenge von Holz- oder Steinkohlenpulver und einem in der Hitze Sauerstoff abgebenden Körper, wie Salpeter, Kaliumchlorat und dergl. Das Gemenge wird mittelst eines Bindestoffes, wie Gummi, Stärke oder Wasserglas zu Kuchen oder Ziegeln geformt, gepresst und bei Wärme getrocknet, bis das Krystallwasser der Salze fortgegangen ist.

Dieses Feuermaterial brennt ohne Rauch zu erzeugen und bedarf nach dem Anzünden keiner weitern Aufmerksamkeit. Es eignet sich somit besonders gut zum Heizen von Eisenbahnwaggons.

Die Specification detaillirt schliesslich verschiedene für die Consumption obiger Ziegel geeignete Heizvorrichtungen.

1264. W. A. Lyttle, Hammersmith bei London. „Asphalt-Anstrich.“

Datirt 27. April 1872.

Um Asphalt-Anstrich grössere Zähigkeit zu geben, wird dem geschmolzenen Materiale irgend ein faseriger Stoff, wie Abfälle aus Baumwollspinnereien u. s. w., beigemengt.