

Beschreibung neuer in Deutschland patentirter Erfindungen.

Sämmtliche Original-Patentschriften werden, soweit sie noch vorhanden sind, zum Preise von 1 M. für jede Patentschrift von der Kaiserlichen Reichsdruckerei zu Berlin SW., Oranien-Strasse 91, an Jedermann abgegeben. Man sende den betreffenden Betrag an die genannte Verkaufsstelle durch Postanweisung und bezeichne auf derselben deutlich die Nummer der gewünschten Patentschrift. Dieselben können auch durch jede Reichspostanstalt bezogen werden.

Verfahren zur Herstellung einer elfenbeinähnlichen Masse von Alexander de Pont und Silvius de Pont in Lancaster (County of Lancaster, England). D. R. P. 55 246 (Kl. 39).

Die Erfindung bezweckt, Elfenbein aus denjenigen Elementen und Stoffen synthetisch herzustellen, welche durch Analyse als die Bestandtheile des natürlichen Elfenbeins festgestellt sind, nämlich: Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesia, Thonerde, Gelatine und Albumin. Diese Bestandtheile werden unter Anwendung grossen Druckes und hoher Temperatur mit einander vereinigt.

Zur Ausführung des Verfahrens werden die genannten Stoffe in möglichst reinem Zustande angewandt. Die festen Bestandtheile werden entweder auf mechanischem Wege oder durch Fällung in fein vertheilten Zustand gebracht. Zuerst wird Aetzkalk mit so viel Wasser behandelt, als zu seiner Hydratisirung nothwendig ist. Sodann wird zur Erzeugung von Tricalciumphosphat vor Vollendung dieser Hydratisirung, während der Kalk also noch ungebundenes Calciumoxyd enthält, über denselben eine wässrige Lösung von Phosphorsäure gegossen, und das Gemisch sorgfältig durch einander geführt. Während dieser Durchmischung fügt man allmählig geringe Mengen von Calciumcarbonat, Magnesia und Thonerde, sowie ferner eine wässrige Lösung von Gelatine und Albumin oder von chemisch gleichwerthigen Stoffen, wie Fibrin, Casein, Pflanzen-Fibrin, -Albumin oder -Casein, hinzu.

Die Gewichtsverhältnisse der verschiedenen Stoffe kann man zur Herstellung eines Elfenbeins, welches dem Elfenbein von Stosszähnen alter Elefanten möglichst gleichkommt, zweckmässig folgendermassen wählen:

Calciumoxyd	100 Theile,
Wasser	300 "
Wässrige Lösung von Phosphorsäure, spez. Gew. 1,05 bis 1,07	75 "
Calciumcarbonat	0,16 "
Magnesia	1 bis 2 "
Thonerde (als gefälltes Hydrat)	5 "
Albumin	20 "
Gelatine	15 "

Die aus diesen Stoffen bestehende Masse wird gründlich gemischt, worauf das Ganze zu einer plastischen, teigartigen Masse durchgeknetet wird.

In diesem Zustande überlässt man dieselbe einige Stunden der Ruhe, während welcher Zeit die Phosphorsäure derart auf die anderen Stoffe einwirkt, dass das Gemisch eine zähe, weisse unlösliche, nicht brennbare Masse bildet.

Diese plastische Masse wird in Formen gebracht und in einem Trockenraum, welcher zweckmässig auf 15 bis 22° C. geheizt ist, oder durch welchen ein Luftstrom streicht, etwa 1 bis 2 Tage lang der Trocknung überlassen. Hierbei ist dafür Sorge zu tragen, dass nicht sämtliche Feuchtigkeit ausgetrieben wird. Hierauf bringt man die Masse in Pressformen, welche derart eingerichtet sind, dass sie hohen Temperaturen und hohem Druck ausgesetzt werden können.

In solchen bis auf etwa 130° C. geheizten Formen wird die Masse mittels hydraulischer oder anderer Pressen etwa zwei Stunden einem starken Druck ausgesetzt, welcher je nach der gewünschten Dichtigkeit des Produktes 150—300 kg auf 1 qcm. betragen kann.

Durch Aenderung der Wärme, der Stärke und Dauer des Druckes kann man nach Wunsch die Dichtigkeit des herzustellenden Produktes je nach seinem Zweck ändern.

Die Masse lässt man, nachdem sie aus der Form entfernt ist, 3—4 Wochen lagern, worauf sie in üblicher Weise geschnitten, abgedreht und polirt werden kann.

Die oben genannten Stoffe können zum Theil durch andere ersetzt werden; so kann man z. B. Baryt als Ersatz für die Magnesia, Bleiacetat oder Bleicarbonat statt Calciumcarbonat zur Erhöhung des spezifischen Gewichtes; Zinkoxyd oder Zinksulfat zur Vermehrung der Massen und Zellstoffe, einige Oele, wie Terpentinöl oder Castoröl, oder Gummiarten, wie Animegummi, Mastix oder Schellack verwenden, um das Produkt plastischer und elastischer zu machen. Soll dasselbe gefärbt werden, so kann man der noch unfertigen Masse beliebige Farbstoffe, z. B. Anilinfarbstoffe, Alizarin, Blauholz-, Rothholz-, Gelbholz- oder Krappextrakte, zusetzen.

Patent-Anspruch:

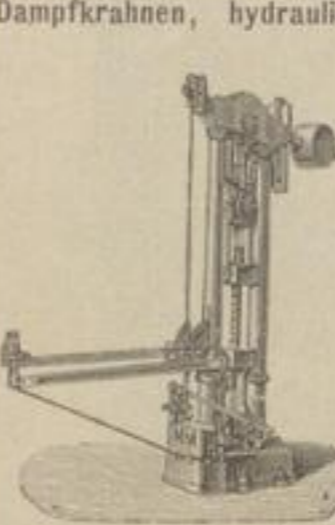
Zur Herstellung einer im wesentlichen aus phosphorsaurem Kalk, Albumin und Gelatine bestehenden elfenbeinähnlichen Masse das Verfahren, nach welchem zu frisch gelöschtem, etwa 100 Theilen Calcium-

oxyd entsprechendem Kalk eine zur Bildung von Tricalciumphosphat im wesentlichen hinreichende Menge wässriger Phosphorsäurelösung, dazu einige Theile Calciumcarbonat und Magnesia — bezw. Baryt, Bleiacetat, Bleicarbonat, Zinkoxyd, Zinksulfat — und etwa 30 bis 40 Theile Albumin und Gelatine gesetzt werden, worauf das Gemenge getrocknet und gepresst wird.

Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff, Mannheim,

liefert als langjährige Specialität:

Krahnen und Hebevorrichtungen jeder Art.
Dampfkrahnen, hydraulische Krahnen, elektrische Krahnen,
Handkrahnen.



Pat.-Sicherheits-Aufzüge

für Hand-, Dampf-, hydraulischen u. elektrisch. Betrieb, den neuesten Anforderungen entsprechend (D. R. P. 30391).



Waagen

jeder Construction u. Tragkraft

mit und ohne selbstthätigen Billedruckapparat.

Material - Prüfungsmaschinen mit Schreibapparat.
Control - Zählapparate, Rootsgebläse, Feldschmieden, Schmiedeherde.
Prospecte gratis und franco. [53557]

Papier-Export-Firmen

wollen sich wegen Offerte in 53939

Natur- u. farbigen Scip-Papieren

an Gebrüder Müller, Papier-Fabrik, Coswig i./A. wenden.

Nur für Grossisten! Nur für Grossisten!

Niederrheinische
Celluloidwaarenfabrik
---* CREFELD. *---

Universalwäsche

Fabrikation aller Artikel aus
* Celluloid. *

Kostheimer Cellulose-Fabrik

Kostheim b. Mainz

offerirt

[54288]

Ia. Sulfit - Cellulose

von vorzüglicher Qualität und Reinheit in trockenem und feuchtem Zustande.