

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.

Einrichtung an Kalandern zum faltenfreien Einführen von Papier von Auguste Brulé in Flot (Spanien). D. R. P. 59592. (Kl. 55.)

Bei den Kalandern für Papier zeigt sich die Erscheinung des Faltenwerfens in der Längsrichtung beim Angehenlassen sowohl, wie besonders am Ende der Rolle und jedesmal dann, wenn ein oder mehrere Enden im Innern der Rollen vorhanden sind. Diese Falten verursachen einerseits einen bedeutenden Abfall, andererseits eine Schädigung der Papierwalzen. Beide Uebelstände sollen mittels der vorliegenden Einrichtung beseitigt werden.

Fig. 1.

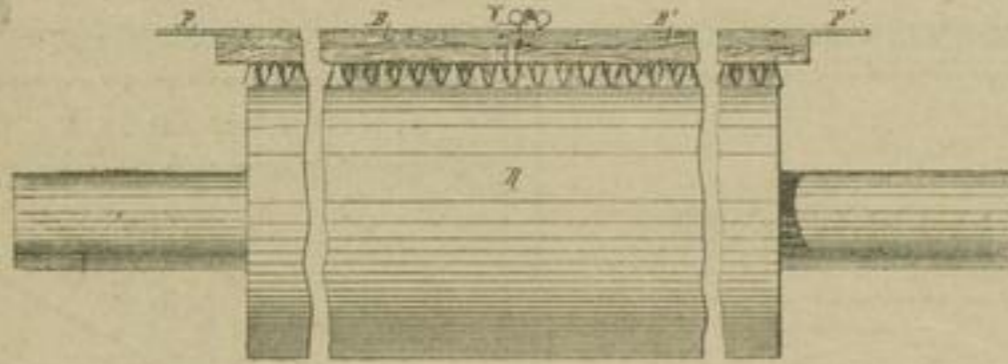


Fig. 2.

Fig. 1 zeigt die obere Kalandervalze von vorn und Fig. 2 von oben gesehen.

Eine Pferdehaarbürste ist in der Längsrichtung über der oberen Kalandervalze *B* derart angebracht, dass das Papier zwischen Bürste und Walze hindurchläuft. Diese Bürste besteht aus zwei Theilen *B* und *B'*, die durch ein Gelenk *C* verbunden sind. Dieselbe kann daher sowohl gerade gestreckt als auch mit beiderseits im Winkel zurückgestellten Hälften in Wirksamkeit treten, je nach der Art des zu glättenden Papiers. Die gegenseitige Stellung der beiden Bürstentheile wird mittels einer Sektorschiene *S* und Klemmschraube *V* bestimmt.

Bei den seitlichen Ansatzlappen *P* und *P'* der Bürste greift eine geeignete, durch ein Gestänge oder ein Hebelsystem erzielte Führung in der Weise an, dass der Arbeiter die Bürste beliebig heben oder zur Anlage an die Walze *B* senken kann.

Wenn die Maschine in Gang gesetzt und das Papier von den oberen Walzen gefasst ist, lässt der Arbeiter die Bürste herab, so dass das Papier gehemmt und gespannt wird. Ebenso lässt der Arbeiter, wenn sich das Abwickelungsende der Rolle darbietet oder ein innenliegendes Ende zu Tage tritt, die Bürste herab, wodurch das Papier, welches von der Rolle bis zum Eintritt in die Kalandervalzen freiliegen würde, gehalten und bis zum Verschwinden aller Falten geglättet wird.

Patent-Anspruch:

Eine Vorrichtung zur faltenfreien Einführung von Papier bei Kalandervalzen, bestehend aus einer an der oberen Walze zur Anlage zu bringenden Bürste, deren scharnierartig verbundene Hälften in gerader Richtung oder unter einem Winkel gegen einander festgestellt werden können, je nach der Beschaffenheit des Papiers, während durch eine Hebevorrichtung ein beliebiges Abheben und Andrücken der Bürste ermöglicht ist.

Darstellung von Zellstoff und Oxalsäure aus Pflanzenfaserstoffen von Dr. Isaac Lifschütz in Grünau bei Berlin, Dr. Ernst Börnstein in Berlin und die Chemische Fabrik Grünau, Landshoff & Meyer in Grünau bei Berlin. D. R. P. 60233. (Kl. 55.)

Der Rohstoff, z. B. gehörig zerkleinertes Kiefernholz, wird in

einem passenden Gefäß (aus Thon) mit einem kalten Gemisch von verdünnter Salpetersäure und Schwefelsäure — am zweckmässigsten 1 Volumen konzentrierter Schwefelsäure auf 3 Volumen Salpetersäure vom specifischen Gewicht 1,18 bis 1,15 — so übergossen, dass er von der Mischsäure vollständig umspült wird. Das Ganze wird der Ruhe überlassen, wobei sich braune Dämpfe entwickeln. Die Reaktion ist beendet, sobald ein beträchtliches Nachlassen in der Dämpfeentwicklung eintritt. Das Rohmaterial ist nunmehr zu einem Zwischenprodukt umgewandelt, welches die nicht in Lösung gegangenen umgewandelten inkrustirenden Bestandtheile in leicht entfernbare Form enthält. Man trennt dasselbe von der sauren Flüssigkeit, wäscht es zunächst mit kaltem, dann mit heissem Wasser, und kocht es darauf mit einer schwachen (etwa $\frac{1}{2}$ prozentigen) alkalischen oder Sodalösung bis zur Zerfaserung aus; durch Filtriren und Nachwaschen mit Wasser erhält man den reinen Zellstoff. In dieser Weise gewinnt man aus Kiefernholz etwa 45 pCt. Zellstoff.

Die vom Zwischenprodukt getrennte Flüssigkeit wird zur möglichsten Ausnutzung ihres noch vorhandenen Salpetersäuregehaltes sowie zur Anreicherung an Oxalsäure wiederholt mit frischem Rohmaterial benutzt bis zur Ausnutzung der Salpetersäure, und man erhält so eine mit Oxalsäure stark gesättigte Lösung, aus welcher sich die Oxalsäure, insbesondere wenn die Salpetersäure nahezu verschwunden ist, bis auf 1,5 bis 2 pCt. fast völlig rein (etwa 93prozentig) ausscheidet; zur vollständigen Reinigung genügt ein einmaliges Umkrystallisiren. Zweckmässiger verfährt man indess unter Mitwirkung von Wärme in der Weise, dass man bei jeder folgenden Operation die Temperatur um etwa 5 bis 10° C. höher hält als bei der vorhergehenden. Bei Kiefernholz ist bei diesem Verfahren die Salpetersäure bereits völlig aufgebraucht, ehe man noch mit der Temperatursteigerung 80° C. erreicht hat. Die Flüssigkeit stellt alsdann eine etwa 30 bis 32prozentige, mit Oxalsäure stark gesättigte Schwefelsäure dar, welche man vom Zwischenprodukt trennt und erkalten lässt. Nach dem Erkalten scheidet sich die Oxalsäure bis auf 1,5 bis 2 pCt. wie oben fast völlig rein (etwa 93prozentig) aus, so dass zur vollständigen Reinigung ein einmaliges Umkrystallisiren genügt. Die Schwefelsäure wird wieder mit Salpetersäure vermischt und weiter verwendet, und man bringt alsdann nach Ausnutzung dieser Salpetersäure sämtliche bei dieser Operationsreihe gebildete Oxalsäure zur Abscheidung. Selbstverständlich kann man auch von vornherein eine mit Oxalsäure kalt gesättigte Schwefelsäure benutzen, und ferner die Anreicherung an Oxalsäure auch so bewirken, dass man bei jeder neuen Operation die aufgebrauchte Salpetersäure stets wieder ersetzt und dann erst zum völligen Aufbrauch schreitet.

Hervorzuheben ist, dass weder in dem Zwischenprodukt noch in der Flüssigkeit Nitroprodukte auftreten.

Statt Schwefelsäure können auch andere, wasserentziehende Mittel oder die Bildner derselben, wie schweflige Säure und deren Salze, und ebenso statt Salpetersäure auch salpetrige Säure oder deren Salze und sonstige Bildner derselben, wenn auch nicht so vortheilhaft wie Salpeterschwefelsäure, zur Anwendung gebracht werden.

Patent-Ansprüche:

1. Das Verfahren zur gleichzeitigen Darstellung von Zellstoff und Oxalsäure aus Pflanzenfasern durch Behandlung der letzteren mit verdünnter (nicht nitrirender) Salpetersäure, welcher zwecks Erhöhung der Reaktionsfähigkeit Schwefelsäure zugesetzt ist.

2. Das weitere Verfahren, durch wiederholte Benutzung der beim Verfahren unter 1 abfallenden sauren Flüssigkeit die in der Salpetersäure sich lösende Oxalsäure direkt in fester Form zu gewinnen.

GEBR. PLANGE, Hamburg,

55501

bei dem Lübecker Thor 17.

Couvert-Fabrik

mit Dampfbetrieb.

ENGROS

Muster auf Verlangen gratis und franco.

EXPORT

Agenturen für grössere Plätze zu vergeben.