

URZĄD PATENTOWY



D06f 91/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11150.

Kl. 8 a 25.

Gebrüder Sucker
(Grünberg, Śląsk, Niemcy).

Maszyna do krochmalenia osnowy.

Zgłoszono 2 listopada 1927 r.
Udzielono 19 października 1929 r.

Celem nasycenia osnowy klejem przeprowadza się ją przez każdą maszynę do krochmalenia, przyczem włókna otrzymują mniej lub więcej kleju, zależnie od ich własności, jak też od własności wykonywanej tkaniny. Regulowano to dotychczas przez odpowiednio głębokie zanurzenie walca maszyny w kadzi, w wielu przypadkach jednak pożądanym jest doprowadzenie kleju do osnowy po raz wtóry zapomocą dolnych walców wyciskających, zanurzanych w kleju tak, że tenże przenika skuteczniej włókna. Do tego celu koniecznym jest możliwie głębokie zanurzenie tych walców w kleju, a mianowicie około $\frac{3}{5}$ ich obrotu powinno się stale znajdować w cieczy. Osiąga się to przez osadzenie czopów walców wyciskających w dławikach. Dno składające się z desek drewnianych i boczne ściany są połą-

zione silnie z ramą zapomocą śrub; do zagotowywania kleju i utrzymywania go w ciepłym stanie służy dziurkowana rura parowa, ułożona w cieczy kleistej.

Wadą takiego urządzenia jest z jednej strony bezpośrednia styczność żelaznych części z cieczą, co jest powodem ich rdzewienia — z drugiej zaś strony klej niszczy drzewo, z którego są wykonane dno i boczne ściany. Aby ominąć te wady zastosowano każdą, wykonaną z drzewa, a wyłożoną grubą blachą miedzianą. W kadzi tego rodzaju zagotowanie kleju i utrzymywanie go w stanie ciepłym osiąga się również przez dziurkowaną rurę parową, ułożoną w cieczy.

Utrzymywanie kleju stale w stanie wrzenia jest jednak dla wielu gatunków osnów szkodliwe, oprócz tego wypływająca

skroplona para rozcieńcza znacznie sam klej. Aby otrzymać klej, posiadający stale jednostajne rozcieńczenie i temperaturę, zastosowuje się miedziane kadzie, zawieszone w żelaznych zbiornikach, a między osłony miedzianą i żelazną doprowadza się parę zapomocą rury. Tworząca się skroplona woda otacza miedzianą kadź tak, że klej styka się tylko z tą kadzią i zostaje utrzymywany przez gorącą wodę pośrednio w jednostajnej temperaturze i jednakowem rozcieńczeniu. Dostatecznie głębokie osadzenie dolnych wyciskających walców w cieczy jest jednak przy kadziach tego rodzaju niemożliwe, gdyż ściany ich muszą posiadać wycięcia dla czopów tych walców, wobec czego klej może się znajdować w kadzi tylko do wysokości dolnej krawędzi tych wycięć, w przeciwnym przypadku wyciekałby. Czopy tych wałków muszą być osadzone w odpowiedni sposób w bokach postumentu.

Ażeby umożliwić głębokie zanurzenie dolnych wyciskających walców w kleju, a z drugiej strony zapobiec wyciekaniu cieczy, osadza się czopy walców w podwójnych panewkach, z których jedne znajdują się w bokach kadzi, a drugie w postumencie maszyny, przyczem panewki w kadzi dostatecznie uszczelniają czopy przy pomocy uszczelniających pierścieni. Między obu łożyskami zastosowany jest również uszczelniający pierścień. Oprawa ta może przy kadziach o podwójnych ścianach służyć równocześnie do uszczelniania obu osłon względem siebie.

Na rysunku są przedstawione trzy rodzaje wykonania wynalazku, a mianowicie na fig. 1 w perspektywie, a na fig 2 do 4 — w przekroju podłużnym wzdłuż osi walców. Fig. 5 pokazuje widok zboku i w częściowym przekroju położenie kadzi w maszynie, zanurzenie walców, zastosowanie walca kierującego i przeprowadzenie tkaniny x przez kadź i walce wyciskające. Fig. 6 przedstawia szczegół.

Na rysunku oznacza a — zewnętrzną kadź żelazną, b — wewnętrzną kadź miedzianą, c — walce wyciskające. Łożyska g i i , zastosowane w ścianie kadzi a i postumencie h , są podzielone, a pokrywa łożyska jest do zdejmowania tak, że walce c można łatwo włożyć. Czop m każdego walca jest przy łożysku g kadzi a zaopatrzony w oprawę metalową d , umocowaną silnie w łożysku g zapomocą gwintowanego pierścienia e i pierścienia uszczelniającego f tak, że osiąga się uszczelnienie zarówno samej kadzi klejowej, jak też między kadzią żelazną a miedzianą. Każda oprawa d jest zaopatrzona w tarczę d' , usuwającą klej, który dostał się na górę z dolnych walców wyciskających. W ten sposób łożyska są chronione od zanieczyszczania klejem. Do ułożenia walców c w łożyskach i postumentu h służą panewki h , jako dławice zaopatrzone w pierścienie l , uszczelniające kadź miedzianą i panewkę d .

Przy wykonaniu według fig. 3 i 4 kadź zawierająca klej nie posiada podwójnej ściany tak, że klej zostaje ogrzewany w znany sposób przez wężownicę ogrzewalną. Kadź b , przedstawiona na fig. 3, jest wykonana z drzewa i wewnątrz wyłożona cienką blachą miedzianą b' , podczas gdy kadź b , przedstawiona na fig. 4, jest wykonana z grubej twardo walcowanej blachy miedzianej. Osadzenie walców c i uszczelnienie jest podobne jak na fig. 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do krochmalenia osnowy, posiadająca kadź do cieczy umieszczoną między bokami postumentu i wykonaną o pojedynczym lub podwójnym dnie, znamieną tem, że czopy (m) dolnych wyciskających walców (c) są osadzone i w kadzi (a , b) i w bokach postumentu (h), przyczem oba łożyska są uszczelnione zarówno między sobą, jak też od strony kadzi tak, że klej

nie może wyciekać nazewnątrz między czopami zanurzonych dolnych walców (*c*) a panewkami.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że łożyska czopów walców wyciskających (*m*) są zaopatrzone zarówno w kadzi (*a*, *b*), jako też w postumencie (*k*) w panewki (*d*, *h*), przyciskane jedna do drugiej i działające jako dławice, przyczem między niemi jest zastosowany pierścień uszczelniający (*l*).

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że panewka (*d*) uszczelniona

jest przy wykonaniu kadzi z podwójnemi ścianami pierścieniami uszczelniającemi (*f*) i pierścieniem gwintowanym (*e*), który to sposób uszczelnia równocześnie dokładnie podwójną ścianę kadzi.

4. Maszyna według zastrz. 1 i 3, znamienna tem, że panewka (*d*) zaopatrzona jest w tarczę (*d'*) odgarniającą nadmiar kleju.

Gebrüder Sucker.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

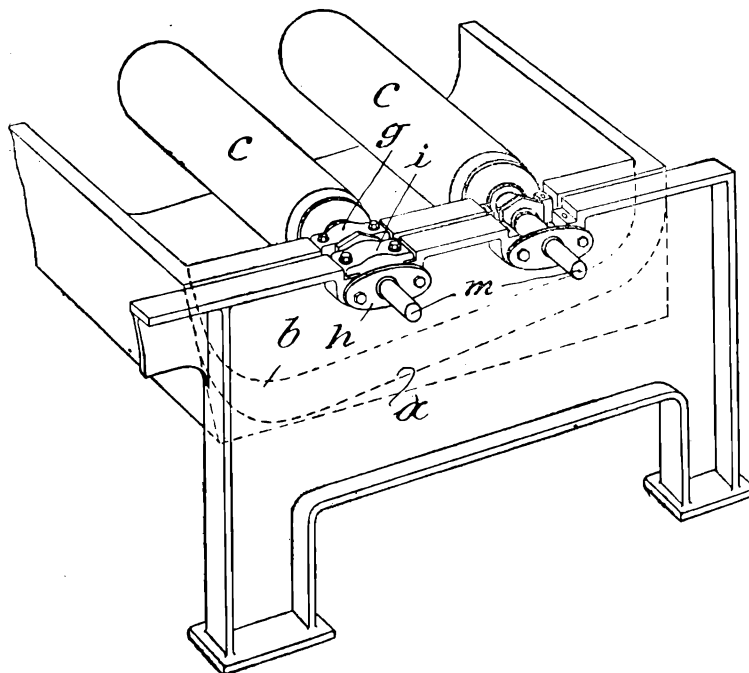


Fig. 2.

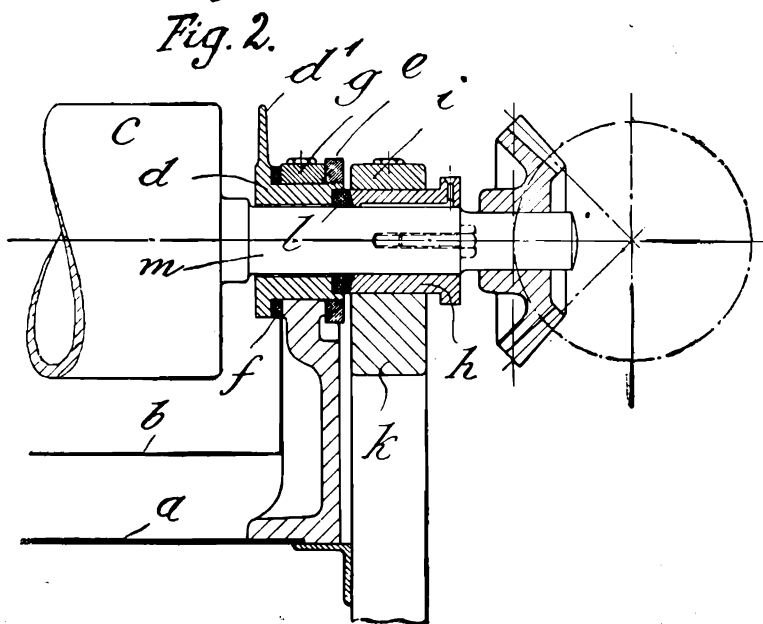


Fig. 3.

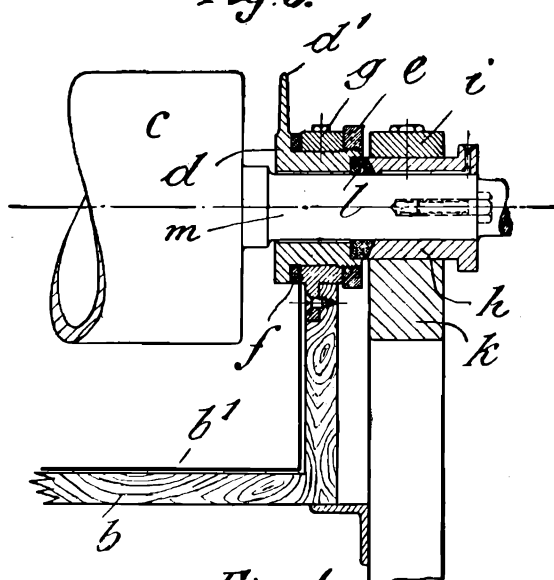


Fig. 4.

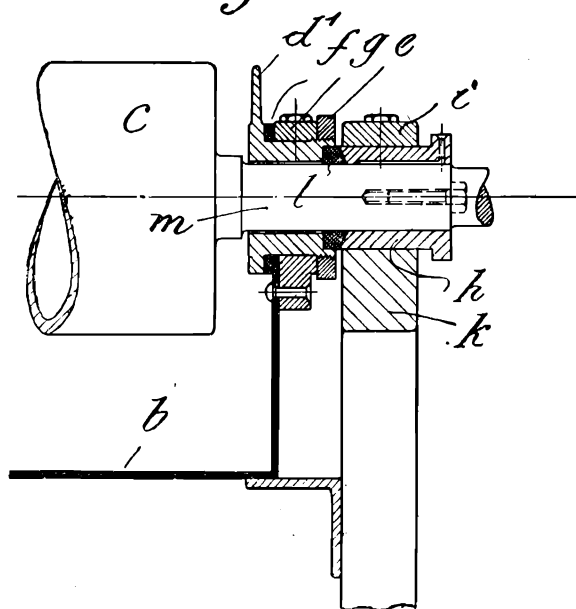


Fig. 5.

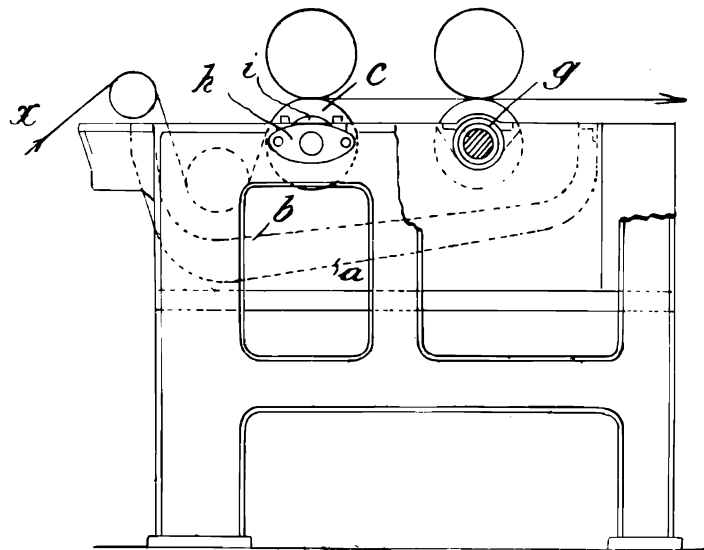


Fig. 6

