

15 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



Dog 91/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8702.

Kl. 8 a 25.

Gebrüder Sucker
(Grünberg, Niemcy).

Maszyna do krochmalenia osnowy ze sztucznego jedwabiu.

Zgłoszono 6 maja 1927 r.
Udzielono 14 kwietnia 1928 r.

Maszyna do krochmalenia osnowy ze sztucznego jedwabiu zapomocą suchego powietrza jest używana jako uniwersalna także w tkalniach pracujących zarówno rozmaitemi rodzajami włókien, jak też rozmaitemi numerami przędzy. Przy tego rodzaju maszynach koniecznem jest zastosowanie urządzeń do regulowania napięcia osnowy między walcem gniotącym urządzenia nakładającego klej a maszyną nawojową. Osnowa lniana np. posiada inne własności ze względu na wydłużanie włókien osnowy, niż osnowa bawełniana, rzadko ustawiona osnowa wymaga innego napięcia niż gęsto ustawiona. Do regulowania napięcia można bez obawy używać znanych ustawialnych różnicowych transmisji kołowych, gdyż przy lnianych i bawełnianych osnowach

napięcie nie ulega żadnym znacznym zmianom.

W ostatnich czasach poddaje się także temu samemu działaniu włókna ze sztucznego jedwabiu, chociaż innemi środkami, niż przy krochmaleniu osnów z włókien roślinnych lub z wełny. Przy krochmaleniu sztucznego jedwabiu następuje z powodu mokrego przyrządzania samodzielne wydłużanie się nici, co daje się regulować przez odpowiedni stosunek szybkości obrotowej urządzenia krochmalującego i nawojowego, tak iż napięcie osnowy, spowodowane przez osuszanie powietrzem, nie przekracza dozwolonej granicy, a więc nie niszczy materiału. Jeżeli jednak na drodze między urządzeniem klejącem a nawojowym powstanie jakaś przeszkoda i krochmalarka

stoi krócej lub dłużej to ściąganie lub kurczenie się sztucznego jedwabiu, powstające z powodu nadmiernego osuszenia osnowy w suszarni, wywołuje w niej takie napięcie, że nawet walce, służące do jej prowadzenia, przeginają się znacznie. Osnowa przerywa się i jest powodem dalszej przerwy w ruchu.

Celem uniknięcia tych wad i umożliwienia zastosowania maszyny dla innych osnów, jak również dla osnów ze sztucznego jedwabiu, zostaje według wynalazku zastosowany w zwykłej maszynie z suchym powietrzem i niezmienną szybkością między suszarnią a urządzeniem nawojowym przyrząd wyrównujący (w danym wypadku wyłączalny), utworzony przez obciążone sprężyną lub ciężarami walce. Po włączeniu tego urządzenia można zwykłą maszynę używać dla przygotowania osnowy ze sztucznego jedwabiu, wobec czego zbyteczne są specjalne maszyny do krochmalenia osnów ze sztucznego jedwabiu.

Urządzenie wyrównujące umieszcza się między suszarnią a urządzeniem nawojowym, ponieważ w razie zastosowania go między krochmalarką i suszarnią nie następowałoby zupełne wyrównanie z powodu higroskopijności osnowy sztucznego jedwabiu, która w tym wypadku nie wpływa na przestawienie wałków. Wałki te poddają się jednak naprężeniu suchego jedwabiu tak, że w tym wypadku następuje pewne wyrównanie.

Rysunek przedstawia na fig. 1 schematycznie taką krochmalarkę z suchym powietrzem, a na fig. 2 i 3—urządzenie wyrównu-

jące w zwiększonej podziałce w dwu widokach.

W tak zwanym polu roboczym są umieszczone dwa wałki a i a' , których łożysko b jest wzmocnione w kulisach c przez sprężyny d dowolnego rodzaju. Drogę osnowy wskazuje linia oznaczona kreskami i punktami. Przy zwyżce napięcia osnowy, wywołanej postojem lub dowolnym ruchem, sprężyna napina się odpowiednio, przez co zostaje skrócona bez uszkodzenia włókien, drogą osnowy od wałka wodzidłowego e aż do pierwszego wałka f maszyny nawojowej (fig. 2 linia kreskowana).

Ten sam skutek osiąga się przez ustawialne obciążenie wałków ciężarami.

Zastrzeżenie patentowe.

Maszyna do krochmalenia osnowy ze sztucznego jedwabiu pracująca suchym powietrzem i z niezmienną się szybkością osnowy między maszyną a urządzeniem nawojowym, znamienna tem, że przy zastosowaniu jej do krochmalenia umieszczony jest w tak zwanym polu pracy między suszarnią a urządzeniem nawojowym (w razie konieczności wyłączalny) przyrząd wyrównujący, składający się z wałków (a , a'), obciążonych sprężyną lub ciężarami i służący do wyrównywania zmian naprężenia w samej osnowie ze sztucznego jedwabiu, powstających przez skrócenie.

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

