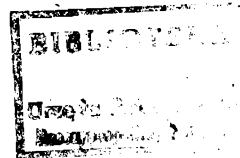


Warszawa, dnia 6 lutego 1951 r.



B 31 f 1/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33988

Kl. 54 d, 4/02

Lilla Edet Pappersbruks Aktiebolag
(Lilla Edet, Szwecja)

Urządzenie do marszczenia arkuszy papieru lub innego materiału

Zgłoszono 7 marca 1946 r.

Udzielono 9 stycznia 1950 r.

Pierwszeństwo: 8 stycznia 1945 r. (Szwecja)

Przy marszczeniu arkuszy papieru lub innego materiału stosowano taśmę bez końca z kauczuku lub innego ciągliwego materiału, przy czym taśma ta obiega dokoła bębnow i jest przez nie napędzana. Na tę taśmę doprowadza się arkusze przeznaczonego do marszczenia papieru w miejscu, w którym jest ona rozciągnięta i odprowadza się je z niej po skurczeniu się taśmy.

Wynalazek niniejszy dotyczy szczególnie prostego urządzenia do marszczenia papieru, wyróżniającego się tym, że posiada taśmę kauczukową o takiej grubości, aby przy przesuwaniu się taśmy dokoła bębna jedna jej strona wydłużała się lub skracała o tyle w stosunku do drugiej, iż stosowane arkusze ulegają marszczeniu. Stopień marszczenia papieru można zwiększyć przez zaopatrzenie urządzenia w bęben dodatkowy tak, aby taśma kauczukowa, której grubość może być mniejsza przy przesuwaniu się dokoła jednego z bębnow została wygięta w jedną stronę, a przy obiegu bębna dodatkowego wyginała się w odwrotną stronę. Dzięki temu arkusze marszczone-

go papieru przy przechodzeniu między taśmą a bębnem dodatkowym ulegają jeszcze większemu zmarszczeniu.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniiono schematycznie na rysunku, przy czym fig. 1 i 2 przedstawiają widok z boku i z góry urządzenia, zaopatrzonego w bęben dodatkowy, a fig. 3 przedstawia widok z boku urządzenia bez bębna dodatkowego.

Kauczukowa taśma bez końca 12 jest napędzana za pomocą dwóch bębnow 13 i 14. Podczas przesuwania się jej dokoła bębna jej strona zewnętrzna rozciąga się, strona zaś wewnętrzna kurczy. Im taśma jest grubsza i im mniejsza jest średnica bębna, tym większe będzie rozciąganie bądź kurczenie się taśmy. Można więc dowolnie regulować stopień kurczenia się taśmy przez odpowiedni dobór grubości jej i średnicy bębna. Gdy przeznaczony do marszczenia arkusz papieru 17 jest przesuwany wraz z taśmą 12 dokoła bębna 13 i wyginany razem z nią za pomocą dodatkowego bębna 15, wówczas jej strona zewnętrzna kurczy

się, a umieszczony na niej arkusz papieru ulega zmarszczeniu. Bęben dodatkowy 15 może być osadzony obrotowo lub nieruchomo, jak również może być zastąpiony odpowiednią płytą. Ponadto można zastosować jeszcze jeden bęben 16 lub płytę, służącą do sterowania.

Strona zewnętrzna taśmy 12 podczas przesuwania taśmy dokoła bębnow ulega na przemian rozciąganiu i kurczeniu się. Przyjmuje się, że strona zewnętrzna taśmy w miejscach nie przylegających do bębna nie jest rozciągnięta lub została rozciągnięta tylko w stopniu nieznacznym, na odcinku zaś przylegania taśmy do bębna 13 jej strona zewnętrzna jest rozciągnięta i w tym stanie osiąga miejsce 23, leżące w płaszczyźnie, przechodzącej przez osie bębnow 13 i 15. W miejscu tym strona zewnętrzna taśmy kurczy się, to jest przestaje być rozciągnięta. Skoro więc arkusz papieru zostanie nałożony na taśmę przed miejscem 23 i przejdzie przez to miejsce, wówczas w miejscu tym lub po przejściu go ulega zmarszczeniu. Papier można więc doprowadzać w płaszczyźnie 24 zamiast w płaszczyźnie 17 i odprowadzać z bębna 16 (fig. 1). Podobny sposób doprowadzania arkusza papieru jest przedstawiony na fig. 3, przy czym urządzenie do doprowadzania papieru składa się z pasa skórzanego 26, obiegającego krążki 25. Poczynając od miejsca 27 bębna, w którym papier styka się z taśmą 12, aż do miejsca 28, w którym taśma opuszcza bęben 13, papier nie ulega zmarszczeniu. Po przejściu jednak miejsca 28 taśma kurczy się samoczynnie pociągając za sobą papier, który przy tym zostaje zmarszczony i następnie odprowadzony dalej, jak pokazano linią przerywaną.

W urządzeniu na fig. 1 stopień fałdowania lub marszczenia papieru zostaje zwiększony jeszcze bardziej wskutek wygięcia taśmy w kierunku odwrotnym za pomocą bębna 15. Podczas zetknięcia się z bębniem 15 zewnętrzna strona taśmy, stykająca się z papierem, zostaje skurczona w kierunku podłużnym, wskutek czego papier fałduje się jeszcze bardziej.

Taśma urządzenia według fig. 1 i 3 może posiadać stronę wewnętrzną, czyli zwróconą do bębnow 13 i 14 wykonaną z tworzywa nieelastycz-

nego lub mniej elastycznego. Dzięki temu strona zewnętrzna taśmy przy przesuwaniu się jej dokoła bębna 13 ulega w większym stopniu rozciąganiu i przy obiegu bębna 15 ulega większemu skurczeniu. W tym przypadku można więc stosować cieńszą taśmę, osiągając ten sam wynik.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do marszczenia arkuszy papieru lub innego materiału za pomocą taśmy bez końca z kauczuku lub innego ciągliwego materiału, która jest przesuwana dokoła bębnow, osadzonych obrotowo i przez te bębny napędzana, a arkusze przeznaczonego do marszczenia papieru doprowadza się na taśmę w miejscu, w którym jest ona rozciągnięta i odprowadza z niej, gdy zostaje skurczona, znamienne tym, że taśma kauczukowa (12) posiada taką grubość w stosunku do średnicy bębna (13), iż zewnętrzna strona taśmy przy przejściu dokoła bębna (13) wydłuża się w takim stopniu, aby przy zejściu taśmy z tego bębna, jej kurczenie się było dostatecznie duże w celu wywołania zmarszczenia w stopniu żądanym nałożonych na nią arkuszy papieru.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zaopatrzone w dodatkowy bęben (15), umieszczony tak, iż taśma kauczukowa (12) przy obiegu jednego z bębnow (13, 14) zostaje wygięta w jedną stronę, przy obiegu zaś bębna dodatkowego (15) — w stronę przeciwną, dzięki czemu arkusze marszczonego papieru przy przechodzeniu między taśmą (12) i bębniem dodatkowym (15) ulegają jeszcze większemu zmarszczeniu.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że taśma kauczukowa (12) od strony zwróconej do bębnow (13, 14) posiada nakładkę z materiału nieelastycznego lub mniej elastycznego, w celu uzyskania większego stopnia rozciągnięcia jej na stronie zewnętrznej.

Lilla Edet
Pappersbruks Aktiebolag
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

Fig. 1

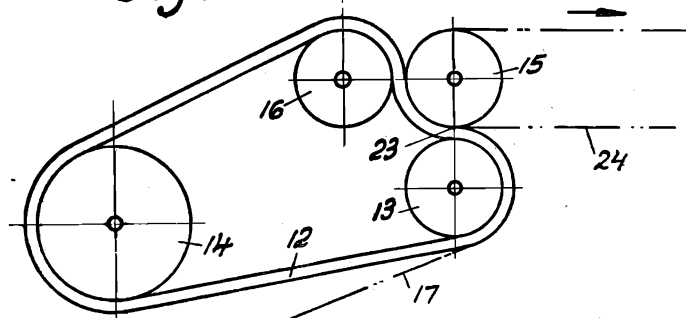


Fig. 2

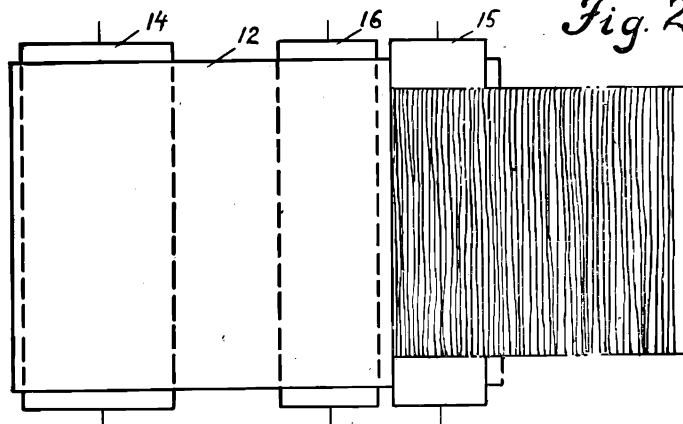


Fig. 3

