

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61 309

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 16.XII.1968 (P 130 604)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 31.X.1970

Kl. 81 e, 83/02

MKP B 65 g, 23/38

UKD

Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Krupiński, Stanisław Matyskiewicz

Właściciel patentu: Biuro Projektowania Zakładów Włókienniczych, Łódź
(Polska)

Przenośnik ciągnowy

1

Przedmiotem wynalazku jest przenośnik ciągnowy do okresowego, krótkotrwałego składowania i przenoszenia materiałów, zwłaszcza dzianin lub podobnych wyrobów włókienniczych zwanych dalej dzianinami, przy czym składowana dzianina jest przez urządzenie stopniowo przenoszona pomiędzy odpowiednimi operacjami obróbczymi, zwłaszcza w procesach wykończalniczych.

Dotychczas dzianiny dostarczane były do bielnika przez dowożenie ich wózkami lub przez przeniesienie na transporterze o jednostajnym ruchu ciągłym.

Sposoby te, aczkolwiek spełniały swe zadanie, to jednak posiadały szereg niedogodności powodujących uciążliwość obsługi oraz niejednorodne naprężenia w poszczególnych odcinkach dzianiny. W przypadku dowożenia dzianiny wózkami, poszczególne odcinki dzianiny łączone były w jedno pasmo bezpośrednio przed wprowadzeniem tej dzianiny do bielnika, a sam odbiór przez bielnik był bezustannie regulowany przez obsługujących pracowników.

Przenoszenie dzianiny do bielnika transporterem o ruchu ciągłym powodowało niekorzystne odcinkowe spiętrzenia składek dzianiny oraz stanowiło dużą niedogodność przy łączeniu poszczególnych odcinków dzianiny w taśmę ciągłą, przy czym sposób ten wymagał stałego nadzoru i okresowego ręcznego wyłączania ruchu transportera.

Celem wynalazku jest zapewnienie stopniowego

2

dostarczania połączonych w ciągłą taśmę i ułożonej w składki dzianiny do bielnika, przy jednoczesnym zmniejszeniu do minimum i ujednoliceniu naprężeń dzianiny w czasie jej pobierania przez bielnik.

Cel ten przy zasilaniu dzianiną bielnika o pracy ciągłej, został osiągnięty dzięki zastosowaniu urządzenia przenośnikowego z automatycznym samosterowaniem wielkości i częstotliwości przesuwu przenoszonych składek dzianiny.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest na rysunkach, gdzie fig. 1 przedstawia przenośnik w widoku aksonometrycznym, fig. 2 urządzenie wyłącznikowe napędu przenośnika w widoku z boku i fig. 3 — urządzenie wyłącznikowe w widoku z góry.

Przenośnik ciągnowy składa się z osadzonego na wale 5 bębna 6 oraz osadzonego na wale 7 bębna 8. Na bębnach 6 i 8 nałożone są cięgna 2, pomiędzy którymi znajduje się szczelina 3, przez którą ponad płaszczyznę taśm 2 wystają dźwignie czujnikowe 4a i 4b. Wał 5 połączony jest z motoreduktorem 11. Boki przenośnika osłonięte są płytami 10. Na listach 9 ramy przenośnika, znajdujących się pod płaszczyzną roboczą taśm 2 zamocowane są łożyska 13, w których osadzone są obrotowo wałki korpusu 14 urządzenia wyłącznikowego. Z korpusem 14 połączony jest dźwigniowy czujnik 4a, 4b dźwignia 15 przeciwwagi z osadzonym na niej obciążnikiem 16 z dociskową śrubą 17, zderzakowa dźwi-

gnia 13 oraz puszka 20 ze znajdującym się w niej ręciowym wyłącznikiem 21 lub innym wyłącznikiem elektrycznym.

Dostarczane stopniowo porcje ułożonej w składki dzianiny 1, doszywane są do końcówek porcji poprzednich w sposób pokazany na rysunku fig. 1 i układane kolejno na jednym końcu przenośnika, w miarę przesuwania się cięgien 2. Niesiona przez przenośnik dzianina 1 odbierana jest w sposób ciągły do bielnika poprzez prowadnik 12 zawieszony nad drugim końcem tego przenośnika. Dzianina 1 zbierana jest ze składki znajdującej się pod prowadnikiem 12, przy czym składka ta unieruchamia przenośnik aż do jej całkowitego wyczerpania, dzięki temu, że przesuwająca się na cięgnach 2 składka wciska kolejno czujnik 4a, a następnie czujnik 4b. Wyłączniki sterujące, których dźwigniowe czujniki 4a i 4b wystają poprzez szczelinę 3 są w ten sposób włączone w znany układ elektryczny, że dopiero wciśnięcie czujnika 4b powoduje wyłączenie silnika napędowego i zatrzymanie przenośnika. Przenośnik jest zatrzymany do czasu gdy zebrana zostanie dzianina wciskająca obydwa czujniki 4a i 4b. Zwolnienie tylko czujnika 4b nie powoduje jeszcze uruchamiania przenośnika, a dopiero gdy zostaje zwolniony nacisk również na czujnik 4a następuje samoczynne uruchomienie przenośnika. Ruch przenośnika trwa znowu do czasu, gdy zostaną kolejno wciśnięte czujniki 4a i 4b przez niesione na cięgnach 2 następne składki dzianiny.

Przenośnik ciągłowy według wynalazku z urządzeniami wyłącznikowymi podłączonymi do zasilającej sieci elektrycznej w ten sposób, że włączenie napędu przenośnika następuje przez zwolnienie kolejno czujników 4b i 4a, a wyłączenie napędu następuje przez wciśnięcie tych czujników w kolejności 4a i 4b pozwala na nieprzerwane podawanie dzianiny 1 do bielnika, przy minimalnych naprężeniach tej dzianiny. Stosowanie przenośnika według wynalazku pozwala również na swobodne zsywanie w ciągłą taśmę dzianiny z kolejnych składek w czasie składowania tej dzianiny na przenośniku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik ciągłowy do okresowego krótkotrwałego składowania i przenoszenia materiałów, zwłaszcza dzianin lub podobnych wyrobów włókienniczych dostarczanych w odcinkach, a przeznaczonych do ciągłego procesu obróbczego, **znamienny tym**, że na bębnach (6) i (8) nałożone są cięgna (2), a pomiędzy tymi cięgnami (2) utworzona jest szczelina (3), w której znajdują się czujniki (4a) i (4b) urządzeń wyłącznikowych.

2. Przenośnik ciągłowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że urządzenie wyłącznikowe składa się z osadzonego obrotowo w łożyskach (13) korpusu (14), do którego zamocowane są szeregowo dźwigniowe czujniki (4a i 4b) dźwignia (15) przeciwwagi z osadzonym na niej przesuwne obciążnikiem (16), zderzakowa dźwignia (18) oraz puszka (20) ze znajdującym się w niej elektrycznym wyłącznikiem (21).

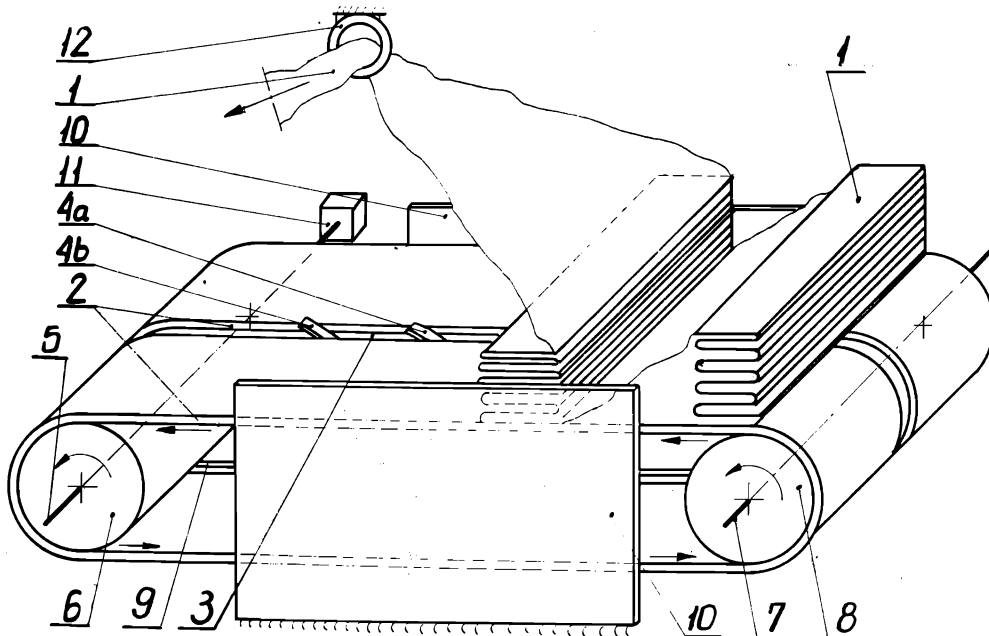
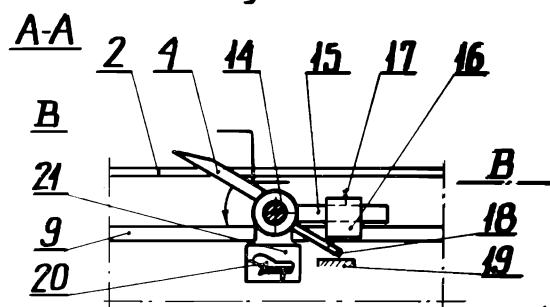


Fig. 1

Fig. 2



B-B

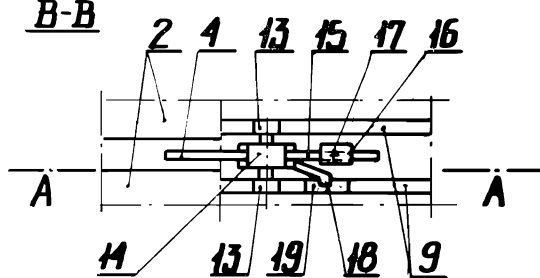


Fig. 3