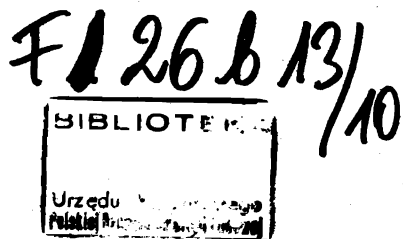


Opublikowano dnia 11 grudnia 1959 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42735

Kl. 82 a, 40/01

Instytut Przemysłu Włókien Łykowych *)

Poznań, Polska

Urządzenie do samoczynnego zasilania suszarki taśmowej ciętą słomą lnianą lub konopną

Patent trwa od dnia 3 czerwca 1957 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do samoczynnego zasilania suszarki taśmowej równomierną warstwą ciętej słomy lnianej lub konopnej, celowo układanej warstwami na wzór dachu słomianego. Zroszoną słomę lnianą, poddaną w garściach zroszeniu w odpowiednich basenach, wprowadza się w ten sposób, by częścią korzeniową trafiała na wyżymaczki. Garście te przed wprowadzeniem do suszarki taśmowej układa się w równomiernej warstwie partiami tak, by na taśmie suszarki tworzyło się stopniowo, na wzór ułożenia dachówek, pasmo poddawane suszeniu. Układanie części korzeniową do przodu, wykonywano dotychczas ręcznie, co z jednej strony wymagało dużego nakładu pracy, zaś z drugiej strony nie zawsze dawało potrzebnych równomiernych warstw.

Urządzenie według wynalazku uzupełnia ten brak zmechanizowania pracy ciągłej przerobu słomy, lnu i konopi spośród znanych urządzeń odbierających słomę z rozszarni a samą suszarnią.

Urządzenie według wynalazku jest umieszczone w cyklu produkcyjnym za wyżymaczką, za którą znajduje się przenośnik. Składa się ono z wyrzutnika taśmowego o stosunkowo szybkim biegu taśmy oraz zespołu taśm bez końca ułożonych poprzecznie do wyrzutnika. Taśmy poprzeczne przesuwają się z jednakową szybkością, lecz wolniej od taśmy wyrzutnika, a ponadto w kierunkach poprzecznych do niej. Ruch poprzecznych taśm urządzenia zasilającego jest tak dobrany, iż powoduje układanie się słomy w równomiernej warstwie, która opada na przesuwającą dolną poprzeczną taśmę zasilacza, powodując dostanie się części korzeniowej między obrotowe walce ściskające. Walce te zaciskają w regularnych odstępach czasu naraz słomę na całej długości dolnej taśmy poprzecznej, powodując wysunięcie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Włodzimierz Müller-Czarnecki.

się z tej taśmy zasilacza całego pasma równomiernej warstwy naraz, którą zrzucają następnie na pochylnię, wyprowadzając całą warstwę na taśmę zasilającą suszarki.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie schematycznie w rzucie aksonometrycznym, a fig. 2 przedstawia lokalizację urządzenia w toku przeróbki słomy.

Garście słomy wychodzące z wyzmaczki są doprowadzane dowolnym przenośnikiem do wyrzutnika 3, który stanowi przenośnik taśmowy o stosunkowo szybkim biegu taśmy, przy czym wyrzutnik jest ustawiony poprzecznie w stosunku do dwóch taśm transportowych, osadzonych jedna nad drugą i tworzących właściwy zasilacz.

Naprzeciw wyrzutnika 3, za przesuwaną się poprzecznie taśmą bez końca 4 zasilacza, jest osadzona na poziomie wyższej płaszczyzny tej taśmy blacha zaporowa 5. Taśma bez końca 4 porusza się w kierunku lewym, jak to zaznacza strzałka, poprzecznie do kierunku przesuwu taśmy wyrzutnika 3. Nad wałkiem transportowym tej taśmy są osadzone grabie 2, okresowo unoszące się i przepuszczające warstwę ułożonej na taśmie 4 słomy lnianej lub konopnej. Z taśmy 4 słoma spada równomierną warstwą na blachę kierującą 1, na niżej położoną taśmę bez końca 6, przesuwaną się w kierunku przeciwnym do taśmy górnej 4. Taśma dolna ma osadzone z boku ponad nią i pod spodem górnego pasa dwa wałce 7 obracające się w przeciwnych sobie kierunkach. Za wałcami znajduje się pochyła powierzchnia ślizgowa 8.

Urządzenie według wynalazku jest umieszczone w miejscach 11 i 12 za transporterem 10 i za wyzmaczką 9, a przed wlotem na taśmę 13 suszarki. Takie uszeregowanie tych elementów urządzenia umożliwia otrzymywanie równomiernej warstwy słomy.

Różne garście słomy doprowadzane z wyzmaczki 9 transporterem 10 trafiają na szybko przesuwaną się od niego taśmę 3 zasilacza 11 (fig. 2). Słoma wychodzi ułożona tak, że wypada z wyrzutnika 3 częścią korzeniową, przy czym siła wyrzutu jest tak dobrana, aby korzenie wypadając z wyrzutnika uderzały o blachę zaporową 5. Opadając w ten sposób, słomę układa się łodygami równolegle na wolno przesuwaną się taśmę bez końca 4, z wystającą poza taśmę częścią korzeniową, dochodzącą do grabi 2, skąd w równomiernej warstwie słoma spada na ruchomą taśmę dolną 6, przesuwaną się z tą samą

szybkością w przeciwnym kierunku do taśmy 4. Słoma układa się na tej taśmie w ten sposób, że o odstęp blachy 5 wystaje poza nią część korzeniowa, która przesuwana się między wałkami 7. Z chwilą gdy początek pasma osiągnie drugi koniec długości wałków 7, to wałki te wskutek odpowiedniego mechanicznego sprzężenia, na przykład za pomocą układu krzywek, zaciskają się nagle, zachowując przeciwbieżny ruch obrotowy. Sprężone z wałkami grabie 2 zatrzymują na pewien czas na taśmie 4 przesuwaną się warstwę świeżo ułożonej słomy, przez okres czasu potrzebny do wyciągnięcia z dolnej taśmy 6 całej warstwy słomy na pochylnię 8. Przez zatrzymanie grabiami 2 powstaje odgraniczający odstęp między następującymi po sobie kolejnymi warstwami. Z chwilą wyrzucenia równocześnie całej warstwy słomy na pochylnię 8, wałki 7 rozchylają się, przy równoczesnym unoszeniu się grabi 2, i nowa warstwa wyrzucanej wyrzutnikiem 3 słomy układanej na taśmie 4 stopniowo opada na dolną taśmę 6. Kolejne warstwy słomy wpadają na taśmę 13 suszarki, układając się w ten sposób, że części korzeniowe jednej warstwy zachodzą na części gałęziowe warstwy drugiej.

Urządzenie według wynalazku działa sprawnie, eliminując pracę ręczną i automatyzując cały proces przetwórczy włókien lnianych czy konopnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do samoczynnego zasilania suszarki taśmowej ciętą słomą lnianą lub konopną, umieszczone najlepiej między wyzmaczką a suszarką, znamienne tym, że składa się ze stosunkowo szybkoobieźnego wyrzutnika taśmowego (3) oraz dwóch wolniej przesuwanających się poprzecznie, osadzonych jedna nad drugą, taśm (4 i 6), przy czym taśma (4) przesuwa się w kierunku przeciwnym do ruchu taśmy (6) i ma blachę zaporową (5) osadzoną naprzeciw wyrzutnika, zaś na poziomie taśmy dolnej (6) znajdują się dwa wałki (7) sprzężone mechanicznie ze sobą tak, że obracając się w kierunkach przeciwnych, wzajemnie zaciskają się, powodując równoczesne wyrzucenie całej warstwy na płaszczyznę pochylni (8).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałki (7) są mechanicznie sprzężone z grabiami (2) przytrzymującymi układaną

warstwę na górnej taśmie (4) w chwili zaciśnięcia się wałków (7) tak, że grabie przytrzymują na taśmie (4) przez ten sam okres czasu przesuw ukladającej się warstwy słomy.

tym, że na końcu górnej taśmy (4) znajduje się blacha kierująca (1).

Instytut Przemysłu
Włókien Łykowych

Zastępca: dr Andrzej Au,
rzecznik patentowy

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne

