

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62164

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 06.I.1969 (P 131 067)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.III.1971

Kl. 76 b, 7/01

MKP D 01 g, 7/14

UKD

Twórca wynalazku: Józef Kmiecik

Właściciel patentu: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie zasilające do tworzenia równomiernego pokładu surowca włókienniczego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zasilające do tworzenia równomiernego pokładu surowca włókienniczego, będącego w ciągu transportu pneumatycznego w komorach mieszalniczych.

Znane są urządzenia do tworzenia równomiernego pokładu surowca włókienniczego typu mechanicznego, składające się z szeregu napędzanych bębnow, umieszczonych w stropie komory mieszalniczej. Bębny te obracając się podają surowiec do wnętrza komory, rozkładając go na całej jej długości.

Znane są również urządzenia do tworzenia równomiernego pokładu surowca włókienniczego typu przepływowego, które wykorzystują do tego celu energię kinetyczną płynącego przez nie czynnika.

Znane jest na przykład urządzenie składające się z poziomej rury, do której stycznie do jej obwodu doprowadzany jest surowiec będący w ciągu transportu pneumatycznego.

Rura ta posiada w swej dolnej części podłużną szczelinę przez którą surowiec wypada z niej, natomiast nadmiar powietrza odprowadzany jest przez otwory w dnach rury.

Inne tego rodzaju urządzenia składają się z pionowej rury otwartej od dołu, do której surowiec doprowadzany jest stycznie do jej obwodu przez króciec dolotowy, umieszczony w jej górnej części.

Wadą urządzeń typu przepływowego jest to, że niezapewniają one tworzenia dostatecznie równomiernego pokładu surowca włókienniczego z uwagi

2

na mały zasięg rozsiewania, natomiast urządzenia typu mechanicznego są skomplikowane konstrukcyjnie zawierają wiele ruchomych, a więc szybko zużywających się części oraz wymagają oddzielnego napędu.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad. Cel ten został osiągnięty przez zbudowanie urządzenia zasilającego, które posiada dwie bliźniacze komory, których ściany są wycinkami cylindrycznych powierzchni o osiach równoległych do siebie, połączonych ze sobą z jednej strony ścianami króćca dolotowego, a z drugiej ścianą rozdzielającą. Ściana rozdzielająca jest ustawiona naprzeciw króćca dolotowego i tworzy z jego osią kąt α większy lub równy 90° .

Dzięki takiemu kształtowi urządzenia strumień doprowadzanego surowca włókienniczego zostaje uformowany w dwa wiry, które na zasadzie siły odśrodkowej rozrzucają surowiec na wymaganą szerokość. Przy wylocie z urządzenia umieszczony jest zawirowywacz, który spełnia rolę końcowego ukierunkowania strumienia wypływającego z urządzenia surowca — zależnie od wymagań.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie zasilające w widoku od strony wylotu a fig. 2 przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Urządzenie zasilające do tworzenia równomiernego pokładu surowca włókienniczego posiada dwie

3

bliźniacze komory, których ściany 1 są wycinkami powierzchni cylindrycznych o osiach równoległych do siebie i połączone są ze sobą z jednej strony ścianami dolotowego króćca 2 a z drugiej rozdzielającą ścianą 3 usytuowaną naprzeciw dolotowego króćca 2, przy czym ściana 3 tworzy z osią króćca 2 kąt α większy lub równy 90° .

U wylotu z urządzenia zasilającego umieszczony jest zawirowywacz 4, który spełnia zadanie końcowego ukierunkowania strumienia surowca włókienniczego wypływającego z urządzenia.

Surowiec włókienniczy znajdujący się w ciągu transportu pneumatycznego doprowadzany jest do urządzenia zasilającego przez dolotowy króciec 2, po czym uderza w ścianę 3 rozdzielającą, która rozdziela strumień czynnika transportowanego na dwie części. Rozdzielone strumienie ocierając się o cylindryczne ściany 1 urządzenia tworzą dwa wiry, a wirujący w nich surowiec zostaje w wylotu z urządzenia siłą odśrodkową przy udziale zawirowywacza 4 rozsiany na wymaganą szerokość, która zależy od szybkości przepływu surowca oraz pro-

4

porcji geometrycznych samego urządzenia zasilającego.

Urządzenie zasilające dla tworzenia równomier-
nego pokładu surowca włókienniczego jest bardzo
proste w konstrukcji, łatwe do wykonania, przy
czym zapewnia rozsianie surowca na wymaganą
szerokość. Jego zaletą jest też to, że nie posiada
żadnych ruchomych, a tym samym łatwo zużywają-
cych się na skutek współpracy ze sobą części.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zasilające do tworzenia równomier-
nego pokładu surowca włókienniczego, **znamiennie tym**,
że stanowią go bliźniacze komory, których ściany
(1) są wycinkami powierzchni cylindrycznych, o
osiach równoległych do siebie, połączonych ze so-
bą z jednej strony ścianami dolotowego króćca (2),
a z drugiej rozdzielającą ścianą (3), usytuowaną na-
przeciw króćca dolotowego (2), przy czym ta ściana
(3) tworzy z osią króćca (2) kąt (α) większy lub
równy 90° .

