

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 110 726

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

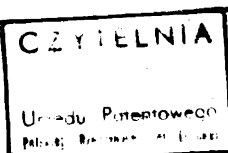
Zgłoszono: 14.10.78 (P. 210302)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.08.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² D01G 23/00



Twórcy wynalazku: Antoni Głowienka, Ryszard Górny, Jerzy Woźniak,
Jan Bagiński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przygotowawczych
Maszyn Przędzalniczych „Polmatex—Falubaz”,
Zielona Góra (Polska)

Rozdzielacz włókien

Przedmiotem wynalazku jest rozdzielacz włókien stosowany do napełniania zasobników bunkrowych do zasilania zgrzeblarek.

Znany rozdzielacz włókien zbudowany jest z wentylatora połączanego z jednej strony ssącym przewodem rurowym z zasilarką, a z drugiej strony tłoczącym przewodem rurowym z szeregowo umieszczonymi zasobnikami bunkrowymi zasilającymi zgrzeblarki. Między wentylatorem i pierwszym zasobnikiem bunkrowym, w tłoczący przewód rurowy wbudowany jest bezdotykowy czujnik ciśnieniowy, który reaguje na wzrost lub spadek ciśnienia i w zależności od tego włącza lub wyłącza zasilanie. Powietrze tłoczone wraz z włóknami do przewodu w całości wydostaje się na zewnątrz poprzez zasobniki bunkrowe.

W tak wykonanym rozdzielaczu włókien, przy końcu rozdzielacza, nad ostatnim w szeregu zasobnikiem bunkrowym następuje zawirowanie powietrza, co jest niekorzystne dla równomiernego napełnienia zasobnika włóknem. Jeden bezdotykowy czujnik ciśnieniowy reaguje tylko na jedno określone ciśnienie i nie spełnia swojej roli w dwóch fazach napełniania zasobników: w fazie rozruchu, kiedy ciśnienie w przewodzie jest mniejsze i w fazie pracy ciągłej, kiedy ciśnienie w przewodzie rośnie. W znanym rozdzielaczu włókna w zasobniku układane są warstwami, między którymi jest przerwa ciągłości. W wypadku awarii ostatniej w szeregu zgrzeblarki lub kilku zgrzeblarek nie ma możliwości wyłączenia końcowej części rozdzielacza.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad znanego rozdzielacza.

Cel ten osiągnięto przez dodanie przy końcu przewodu rurowego otworu zakrytego siatką. W przewód rurowy wbudowano dodatkowo bezdotykowy czujnik ciśnieniowy. Przed każdym zasobnikiem bunkrowym w górnej części przewodu rurowego umieszczono kierownicę strumienia powietrza i włókien wykonaną w postaci progu o kształtach opływowych. Za częściami bunkrowymi przewodu rurowego umieszczone są w przewodzie rurowym ruchome przegrody.

Tak wykonany rozdzielacz włókien upraszcza obsługę zasilania linii zgrzeblarek i eliminuje wady znanego rozdzielacza włókien.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozdzielacz włókien w widoku z boku, fig. 2 przedstawia fragment przewodu rurowego nad ostatnim w linii zasobnikiem bunkrowym w przekroju pionowym, fig. 3 przedstawia fragment przewodu rurowego nad zasobni-

kiem bunkrowym w przekroju pionowym, a fig. 4 połączenie części bunkrowej z częścią łączącą przewodu rurowego w przekroju pionowym.

Rozdzielacz włókien według wynalazku stanowi przewód rurowy, składający się z bunkrowych części 1, 1', 1'' i łączących części 2, 2', 2'' połączonych rurowym przewodem 3 z wentylatorem 4. Wentylator 4 połączony jest z zasilarką 5 poprzez rurowy przewód 6. W łączącą część 2 przewodu rurowego wbudowane są dwa bezdotykowe ciśnieniowe czujniki 7 i 8, z których każdy reaguje na inną wartość ciśnienia. W bunkrowych częściach 1, 1', 1'' przewodu rurowego umieszczone są wzierniki 9, 9', 9''. Pod bunkrowymi częściami 1, 1', 1'' znajdują się zasilające bunkry 10, 10', 10''. Rozdzielacz za ostatnią bunkrową część 1'' przewodu rurowego ma otwór zakryty siatką 11 umieszczoną w ramce 12. Do górnej ścianki 13 bunkrowych części 1, 1', 1'' przymocowane są kierownice 14, 14', 14''. Między bunkrowymi częściami 1, 1', a łączącymi częściami 2', 2'' umieszczone są ruchome przegrody 15. Ruchomą przegrodę 15 stanowi siatka 16 umieszczona w ramce 17, która jest opasana uszczelką 18.

Zastrzeżenie patentowe

Rozdzielacz włókien, składający się z zasilarki, wentylatora i przewodu rurowego ssącego i tłoczącego z wbudowanym w niego bezdotykowym ciśnieniowym czujnikiem, z n a m i e n n y t y m, że za ostatnią bunkrową część (1'') rurowego przewodu ma otwór zakryty siatką (11), a w rurowy przewód wbudowany jest dodatkowy bezdotykowy ciśnieniowy czujnik (8), zaś do górnej ścianki (13) bunkrowych części (1, 1', 1'') przymocowane są kierownice (14, 14', 14'') w kształcie progu, natomiast za bunkrowymi częściami (1, 1', 1'') umieszczona jest ruchoma przegrodowa kłapa (15, 15').

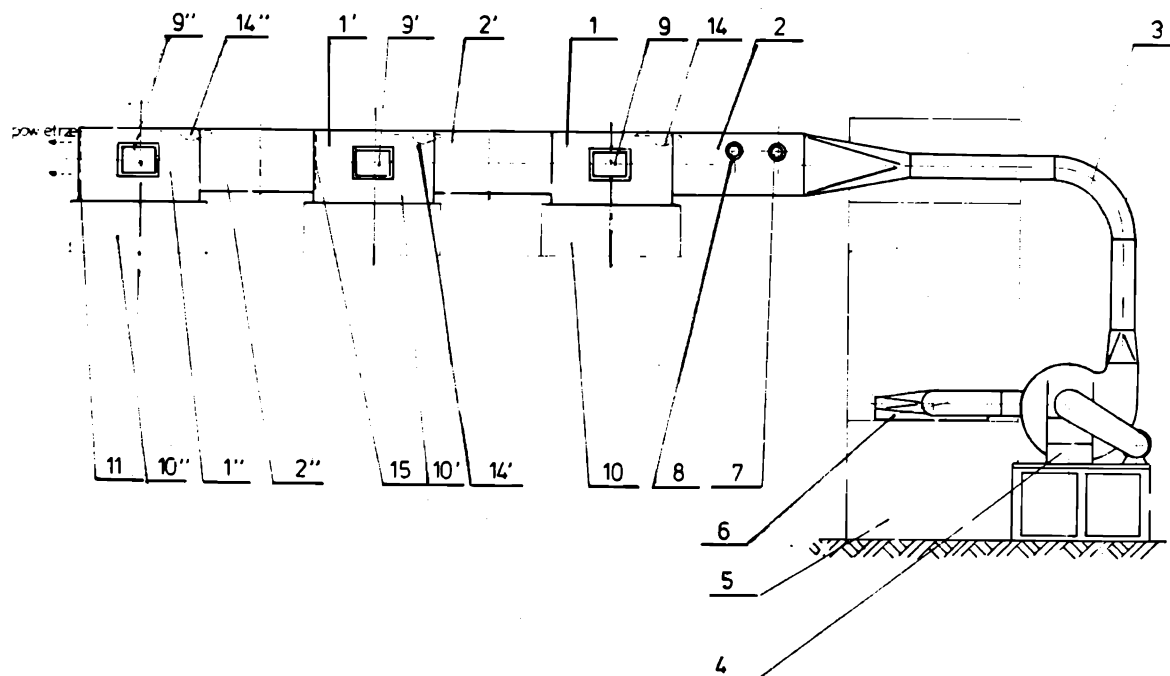


fig 1

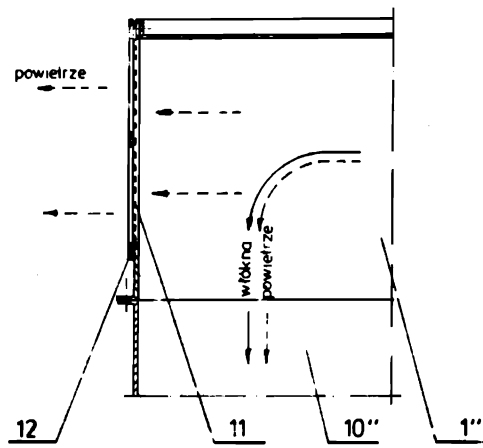


fig. 2.

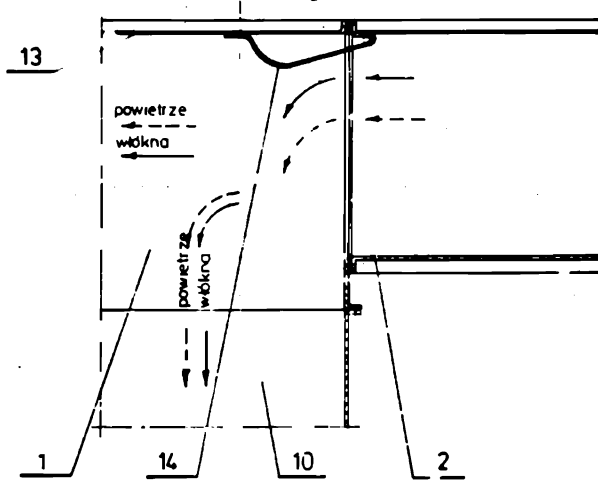


fig. 3.

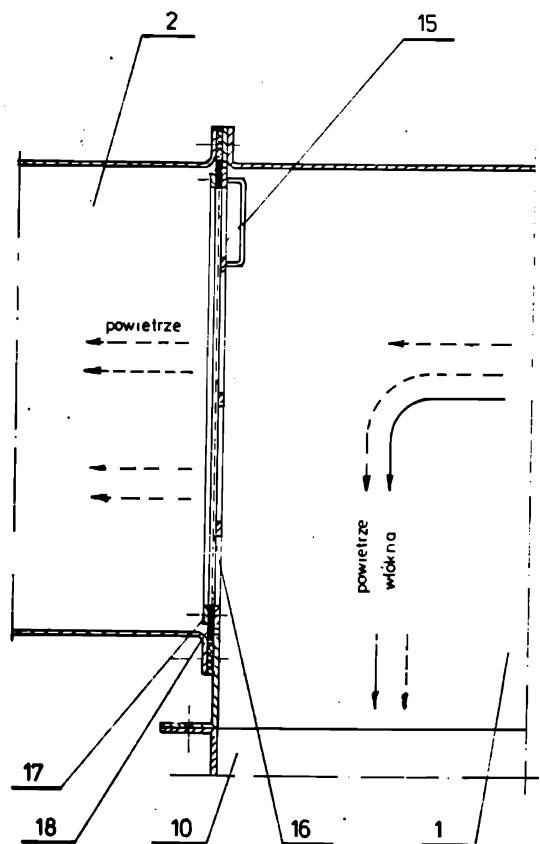


fig. 4.