



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

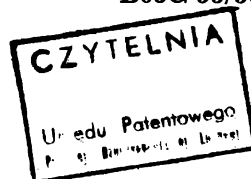
Zgłoszono: 29.10.79 (P. 219339)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.81

Opis patentowy opublikowano: 16.02.1984

Int. Cl.³ B65G 53/04
B65G 53/30



Twórcy wynalazku: Andrzej Zieliński, Bgusław Kupiec, Zbigniew Piątkiewicz

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Konstrukcji Metalowych Urządzeń Przemysłowych „Mostostal”, Zabrze (Polska)

Rozdzielacz strumieniowy

1

Przedmiotem wynalazku jest rozdzielacz strumieniowy przeznaczony zwłaszcza dla transportu pneumatycznego i hydraulicznego materiałów silnie ścierających.

Dotychczas znane rozwiązania rozdzielaczy sterowane były mechanicznie za pomocą kłapek, elastycznych węży, elementów kulistych itp.

Wadą stosowanych rozdzielaczy jest mechaniczne oddziaływanie na strugę mieszaniny medium transportowego i materiału transportowanego, przez co występuje szereg zjawisk ujemnych, a w szczególności szybkie zużycie elementów mechanicznych. Rozdzielacze te nie mają zastosowania przy transporcie materiałów silnie ścierających. Dalszą niedogodnością jest skomplikowana budowa, co nie zapewnia pewnego działania podczas transportu. Również uszczelnienie mechanicznych elementów ruchomych jest utrudnione, co uniemożliwia transport materiałów agresywnych i eksplozywnych.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i niedogodności poprzez stworzenie rozdzielacza strumieniowego o prostej budowie, pewnym działaniu i pozwalającego na transport zwłaszcza materiałów silnie ścierających.

Istota wynalazku polega na tym, że rozdzielacz strumieniowy posiada sterujące dysze usytuowane poprzecznie do kierunku przepływu strugi mieszaniny medium transportowego i materiału transportowanego, przy czym strumień powietrza z pra-

2

wej dyszy odchyła strugę do lewego kanału, a strumień powietrza z lewej dyszy odchyła strugę do prawego kanału.

Przy konstrukcji rozdzielacza strumieniowego wykorzystano z hydrodynamiki tak zwany „efekt Coandy” polegający na stabilizacji strumienia cieczy lub gazu, spowodowanej strefą obniżonego ciśnienia przy ścianie kanału.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia rozdzielacz w przekroju poprzecznym.

Rozdzielacz strumieniowy składa się z transportującego głównego kanału 1, sterujących dysz 2 i 3 usytuowanych poprzecznie do kierunku przepływu strugi 4 mieszaniny medium transportowego i materiału transportowanego, oraz kanału 5 do którego odchyłana jest struga 4 strumieniem powietrza z dyszy 2 i kanału 6 do którego odchyłana jest struga 4 strumieniem powietrza z dyszy 3.

Rozdzielacz strumieniowy według wynalazku charakteryzuje się prostą budową, pewnością działania, całkowitą hermetycznością co pozwala na stosowanie go do wszystkich materiałów transportowanych pneumatycznie i hydraulicznie.

Zastrzeżenie patentowe

Rozdzielacz strumieniowy zwłaszcza dla transportu pneumatycznego i hydraulicznego materia-

łów, **znamienny tym**, że posiada sterujące dysze (2) i (3) usytuowane poprzecznie do kierunku przepływu strugi (4) mieszaniny medium transportowe-

go i materiału transportowanego, przy czym strumień powietrza z dyszy (2) odchyła strugę (4) do kanału (5), a z dyszy (3) do kanału (6).

