

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

SLUŻBOWY
69873

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.X.1968 (P 129 564)

Pierwszeństwo: 17.X.1967 (Szwecja)

Zgłoszenie ogłoszono: 30.11.1972

Opis patentowy opublikowano: 28.II.1974

Kl.12d,1/01

MKP B01d 21/26

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku:

Nils Anders Lennart Wikdahl, Djursholm (Szwecja)

Uprawniony z patentu:

Nils Anders Lennart Wikdahl, Djursholm (Szwecja)

Odśrodkowy oddzielnik

1

Przedmiotem wynalazku jest oddzielnik odśrodkowy, wyposażony w centralny otwór wylotowy, w którym wychodząca przy oddzielaniu lekka frakcja jest rozdzielana przez korzystnie promieniowo usytuowane przegrody na dwa równoległe strumienie częściowe.

Zazwyczaj tego rodzaju otwory wylotowe znajdują się na ścianie obudowy wzdłuż części obwodu, określając w ten sposób usytuowanie oddzielnika w kierunku poosiowym w obudowie. Jednakże stwierdzono, że przy oddzielaniu zawiesziny włóknistej mogą pojawiać się pewne trudności ze względu na tworzenie się wirów lub z innych przyczyn. Włókna zawarte w zawieszinie wykazują mniejszą lub większą tendencję do skręcania się razem w długie pasma, które oddziałują ujemnie na jakość produktu końcowego.

W znanych rozwiązaniach usiłowano wyeliminować tę niedogodność przez zaopatrzenie otworów (dysz) wylotowych w usytuowane promieniowo przegrody, na centralnej piaście. Ulepszenie to okazało się jednak niewystarczające, mimo licznych prób nadawania wymienionym przegrodom różnych kształtów, jak łopatkowy, zagięty, śrubowy i inne. Urządzenia te nie wyeliminowały podstawowej wady polegającej na skręcaniu się włókien zawartych w zawieszinie w długie pasma. Niedogodność ta została wyeliminowana w oddzielniku według wynalazku. Według wynalazku, środkowa piaśta łącząca przegrody promieniowo wystaje

2

na pewną niewielką odległość poza zewnętrzne czoło kanału dyszy, stanowiąc tym samym element ustalający odległość między tym czołem, a ścianką obudowy oddzielnika odśrodkowego.

Przedmiot wynalazku jest dokładnie wyjaśniony na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia oddzielnik odśrodkowy w widoku z boku i częściowym przekroju podłużnym, a fig. 2 przedstawia jeden z otworów wyjściowych oddzielnika w widoku z tyłu.

Oddzielnik odśrodkowy 1 jest wyposażony w jeden lub kilka stycznie usytuowanych wlotów 2, przez które rozdzielany materiał jest wprowadzany w jednym końcu komory oddzielania. Komora oddzielania zwęża się stożkowo w kierunku drugiego końca gdzie znajduje się centralny otwór wylotowy dla ciężkiej frakcji lub składnika oddzielanego. Na przeciwnym końcu znajduje się centralny otwór wylotowy dla frakcji lekkiej. Ten wylot jest skonstruowany jako dysza o kształcie zwężki Venturiego wykonanej w rozłącznie zamocowanej końcowej części 3 zamykającej oddzielnik. Kanał dyszy 4 rozszerza się stożkowo w kierunku swych końców i jest zaopatrzony w zewnętrznej części w promieniowo usytuowane przegrody 5, przez które wypływający materiał jest rozdzielany na częściowe strumienie równoległe do siebie.

Przegrody są połączone w środkowej części kanału piastą 6, która wystaje na małą odległość na

3

zewnątrz gardzieli kanału i zewnętrznym końcem opiera się o obudowę 7 obejmującą oddzielacz, przy czym obudowa ta może być wspólna dla pewnej ilości oddzielaczy o tej samej konstrukcji. Odległość gardzieli kanału od ścianki obudowy jest tak dobrana, że między zewnętrznym końcem 8 dyszy a ścianką obudowy 7 utworzona jest szczelina w kształcie pierścienia, przez którą wychodząca frakcja jest odprowadzana na zewnątrz bez obawy poskręcania się włókien w pasma w wyniku zawirowań, ponieważ dzięki istnieniu przegród, ruch wirowy przepływającego materiału został uniemożliwiony.

Urządzenie według wynalazku jest ponadto przystosowane do użycia w instalacjach zawierających wiele oddzielaczy. Instalacja taka zawiera zwykle pewną ilość oddzielaczy odśrodkowych, umieszczonych we wspólnej obudowie przy czym usytuowanie każdego oddzielacza musi być starannie określone, a ponadto oddzielacze muszą być łatwo i szybko rozłączane w celu dokonania przeglądu i wymiany lub dla oczyszczenia. Nie ma żadnej wątpliwości, że zwłaszcza w tego rodzaju instalacjach

4

skracania się włókien w długie pasma łatwo może mieć fatalne następstwa na zdolność instalacji do działania i dlatego za wszelką cenę skręcanie to musi być usunięte.

Szczególnie dogodnym rozwiązaniem zwielokrotnionej instalacji oddzielaczy odśrodkowych związanym z opisanym powyżej jest rozwiązanie według patentu szwedzkiego nr 200 549.

Zastrzeżenie patentowe

Odśrodkowy oddzielacz, wyposażony w centralny otwór wylotowy, w którym wychodząca przy oddzielaniu lekka frakcja jest rozdzielana przez korzystnie promieniowo usytuowane przegrody na wzajemnie równoległe strumienie częściowo, **znamienny tym**, że środkowa piasta (6), łącząca przegrody (5) jest tak usytuowana że wystaje na niewielką odległość na zewnątrz zewnętrznego czoła (8) kanału dyszy (4) stanowiąc człon ustalający odległość między czołem (8), a ścianką obudowy (7).

Fig. 1

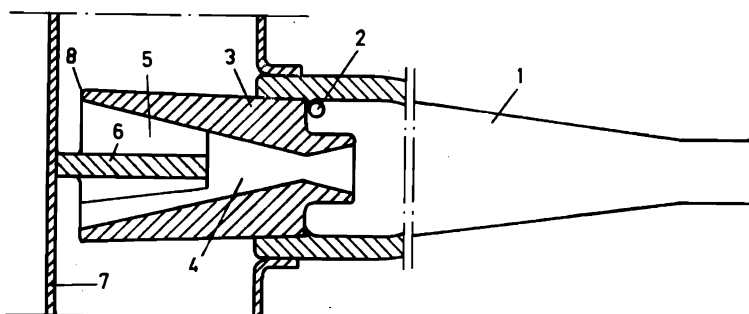


Fig. 2

