

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 94587

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.01.75 (P. 176234)

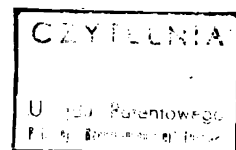
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.76

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

MKP B07b 1/38

Int. Cl². B07B 1/38



Twórcy wynalazku: Kazimierz Sadkiewicz, Stefan Zaborowski, Henryk Banecki,
Andrzej Zakrzewski

Uprawniony z patentu: Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do przesiewania artykułów sypkich zwłaszcza mąki

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przesiewania artykułów sypkich zwłaszcza mąki podawanej z zasypu znajdującego się na niższym poziomie.

Znane urządzenie do przesiewania artykułów sypkich posiadają cylindryczne lub stożkowe sito obrotowe wyposażone w nieruchome listwy zgarniające lub sita nieruchome wyposażone w obrotowe zgarniacze wywołujące ruch materiału przesiewanego po powierzchni sita. Znane są również urządzenia przesiewające wyposażone w płaskie sita poddawane ruchom wibracyjnym.

Wadą pierwszych urządzeń przesiewających jest to, że oprócz zasadniczego materiału przesiewanego przez sito przedostaje się wiele zanieczyszczeń, które ulegają przetarciu przez siatkę sita na skutek tarcia listw zgarniaczy po powierzchni sita.

Urządzenia wibracyjne natomiast nie nadają się do ciągłych układów transportu mąki, nie mają samoczynnego usuwania zanieczyszczeń i często oczka sita ulegają zapyleniu, co w dużym stopniu zmniejsza wydajność przesiewania.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia przesiewającego, pozbawionego wad znanych urządzeń. Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstrukcji urządzenia do przesiewania z sitem stożkowym połączonym z mechanizmem wstrząsowym składającym się z krzyża maltańskiego i zabieraka. W przewodzie odprowadzającym przesianą mąkę, umieszczony jest wychwytywacz magnetyczny. Sito posiada na obwodzie szczeliny do odprowadzania odsianych zanieczyszczeń. Mechanizm wstrząsowy napędzany jest za pośrednictwem przekładni zębatej sprzężonej kinematycznie z wałem ślimaka transportującego.

Przedmiot wynalazku jest przykładowo uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w schematycznym uproszczeniu. Urządzenie składa się z wysypu 1 zaopatrzonego w rolkę 2 ułatwiającą wysyp worków. W rurze osłony 3 umieszczony jest ślimak 4 napędzany silnikiem 5. Ten sam wał ślimaka przenosi napęd za pośrednictwem przekładni zębatej na mechanizm wstrząsowy składający się z krzyża maltańskiego 9 i zabieraka 8, a następnie na sito 7. Na skutek ruchu wstrząsowego sito 7 obraca się skokowo. Przesiana mąka spływa przez lej 10 a następnie przez przewód zaopatrzony w wychwytywacz magnetyczny 11, gdzie usuwane są

zanieczyszczenia ferromagnetyczne. Na obwodzie osłony sita 6 znajdują się szczeliny 14 służące do odprowadzania zanieczyszczeń do zbiornika 12 zakończonego zasobnikiem z tkaniny 13. Urządzenie w zależności od przeznaczenia może być zainstalowane na wózku 15 lub też włączone na stałe w linię transportu materiałów sypkich.

Działanie urządzenia według wynalazku przedstawia się następująco. Materiał przesiewany dostarczany jest do wyspu 1 w workach lub też przewodami transportu mechanicznego, a następnie zostaje przy użyciu ślimaka 4 przesłany do sita 7 obracającego się ruchem skokowym. Produkt przesiany przedostaje się przez lej 10, a następnie wychwytywacz magnetyczny 11 do działy lub innego zbiornika.

Zanieczyszczenia na skutek drgań sita i pochylenia jego osi symetrii wysypują się przez szczelinę 14 do zbiornika zanieczyszczeń 12 wyposażonego w tkaninowy zasobnik 13.

Urządzenie według wynalazku posiada dużą sprawność przesiewania i nie powoduje przecierania przez sito zanieczyszczeń.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przesiewania artykułów sypkich zwłaszcza mąki z wyspem lejowym na dnie którego umieszczony jest ślimak transportujący mąkę na wyższy poziom, z n a m i e n n e t y m, że stożkowe sito (7) połączone jest kinematycznie z układem krzyża maltańskiego (9) i zabieraka (8), który sprzężony jest z napędem przenoszonym przez wał ślimaka (4) na skutek czego sito (7) obraca się skokowo, a w przewodzie odprowadzającym przesianą mąkę umieszczony jest wychwytywacz magnetyczny (11).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że osłona (6) sita (7) posiada na obwodzie szczeliny (14) do odprowadzania odsianych zanieczyszczeń.

3. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że mechanizm wstrząsowy składa się z krzyża maltańskiego (9) i zabieraka (8) współpracujących za pośrednictwem przekładni zębatej z napędem przenoszonym przez ślimak (4).

