

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104 753

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

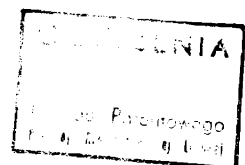
Zgłoszono: 18.01.77 (P. 195422)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.06.77

Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979

**Int. Cl.² B65G 65/30
B65G 69/18**



Twórcy wynalazku: Stanisław Jakubaszek, Jerzy Maciejowski, Józef Stryczek

Uprawniony z patentu: Politechnika Łódzka, Filia w Bielsku-Białej,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do transportu i/lub załadunku materiałów pylistych lub sypkich, zwłaszcza do mieszalnikowych zbiorników

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do transportu i/lub załadunku materiałów pylistych lub sypkich, zwłaszcza do mieszalnikowych zbiorników.

Znane urządzenia do transportu i/lub załadunku materiałów pylistych lub sypkich opierają się na zastosowaniu sprężonego powietrza i układów przewodowych, przy czym regulację przemieszczania się czynnika osiąga się poprzez zmiany ciśnienia powietrza w przewodach. Cechą charakterystyczną tego typu urządzeń a zarazem ich wadą jest to, że powietrze musi być tłoczone z odpowiednio dużym ciśnieniem aby wywołać dostatecznie duże natężenie przepływu, które powodowałoby zabieranie i transport materiałów pylistych czy sypkich. Ogranicza to również możliwości regulacji, a poza tym występują trudności w określonym porcjowaniu materiałów do zbiorników użytkowych. Przy tych urządzeniach wymagane jest ponadto stosowanie filtrów przy odprowadzaniu powietrza na zewnątrz, a cały układ cechuje się niekorzystnym działaniem pyłów przedostających się z urządzenia do środowiska naturalnego. Wymagane jest również częste czyszczenie filtrów oraz okresowa ich wymiana.

Zgodnie z wynalazkiem rozwiązanie omawianego zagadnienia uzyskuje się przez urządzenie, w którym paleta ze zbiornikiem materiału pylistego lub sypkiego wyposażonym w rękaw ustawiona jest na płycie połączonej z konstrukcją wsporczą przez gumowe wkładki i sprężyny. Przy tym, do płyty tej przymocowany jest od dołu wibrator wraz z napędzającym go silnikiem, zaś rękaw palety ze zbiornikiem wpuszczony jest do rękawa przymocowanego również do płyty i połączonego z rękawem zasilającym od góry na przykład mieszalnikowy zbiornik poprzez ślimakowy transporter, którego ślimak jest napędzany silnikiem przez reduktory prędkości obrotowej z możliwością ustawienia kąтового ślimakowego transportera przez przeguby i nośnik konstrukcji wymienionego transportera ślimakowego.

Urządzenie według wynalazku cechuje się zwartą budową, nie wymagającą skomplikowanych urządzeń, a przy tym oznacza się dużą żywotnością i znacznym podwyższeniem stopnia ochrony naturalnego środowiska przed zanieczyszczeniem, pyłami transportowanych materiałów. Urządzenie to zezwala również na stosowanie

typowych pojemników jako zbiorniki załadunkowe większej ilości materiału transportowanego, przez co eliminuje się pracochłonne i niedogodne załadowywanie urządzenia transportowego materiałem, zwłaszcza lokowanym w workach czy pojemnikach.

Przedstawione urządzenie może być wykorzystane do transportu i/lub załadunku różnych materiałów pylistych lub sypkich do różnych zbiorników, włącznie z magazynami, zwłaszcza mieszalnikowych zbiorników ustawionych z możliwością ważenia ich zawartości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia widok boczny urządzenia z częściowymi przekrojami.

Jak uwidoczniło na fig. 1, urządzenie składa się z palety ze zbiornikiem 1 na materiał pylisty lub sypki, wyposażonym w rękaw 10, przy czym paleta ustawiona jest na płycie 2, połączonej z konstrukcją wsporczą 5 z jednej strony przez gumowe wkładki 6 a z drugiej strony przez sprężyny 7. Do płyty 2 przymocowany jest od dołu wibrator 4 wraz z napędzającym go silnikiem 18, zaś rękaw 10 palety ze zbiornikiem 1 wpuszczony jest do rękawa 9, przymocowanego również do płyty 2 i połączonego z rękawem 12 zasilającym od góry mieszalnikowy zbiornik 13 poprzez ślimakowy transporter 8, którego ślimak 11 jest napędzany silnikiem 18 przez reduktory prędkości obrotowej 19, 20 i 17. Przy tym ślimakowy transporter 8, przez przeguby 14, 15, 16 oraz wielkość i rozstawienia nośnika 21 posiada możliwość ustawienia go pod żądanym kątem, w zależności od gabarytów mieszalnikowego zbiornika i warunków związanych z powierzchnią produkcyjną.

Zsypywanie się transportowanego materiału ze zbiornika 1 na ślimak 11 przez rękawy 10 i 9 jest ułatwione dzięki zastosowanemu wibratorowi 4 i połączenia palety ze zbiornikiem 1 z konstrukcją wsporczą 5 poprzez gumowe wkładki 6 i sprężyny 7. Ilość transportowanego materiału jest regulowana odpowiednim doбором obrotów ślimaka 11, co następuje przez wymienione uprzednio reduktory prędkości obrotowej 17, 19 i 20.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do transportu i/lub załadunku materiałów pylistych lub sypkich, zwłaszcza do mieszalnikowych zbiorników, w skład którego wchodzi paleta ze zbiornikiem i ślimakowy transporter, z n a m i e n n e t y m, że paleta ze zbiornikiem (1) materiału pylistego lub sypkiego wyposażonym w rękaw (10) ustawiona jest na płycie (2) połączonej z konstrukcją wsporczą (5) przez gumowe wkładki (6) i sprężyny (7), a do płyty (2) przymocowany jest od dołu wibrator (4) wraz z napędzającym go silnikiem (18), zaś rękaw (10) palety ze zbiornikiem (1) wpuszczony jest do rękawa (9) przymocowanego również do płyty (2) i połączonego z rękawem (17) zasilającym od góry na przykład mieszalnikowy zbiornik (13) poprzez ślimakowy transporter (8), którego ślimak (11) jest napędzany silnikiem (18) przez reduktory prędkości obrotowej (19, 20 i 17), z możliwością ustawienia kąтового ślimakowego transportera (8) poprzez przeguby (14, 15, 16) i jego nośnik (21).

