

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

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

91 982

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.07.74 (P. 172815)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1978

MKP B65g 47/38

Int. Cl.².B65G 47/38

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Waldemar Pycia

Uprawniony z patentu : Centralny Ośrodek Projektowo-Technologiczny Przemysłu
Maszyn Górniczych „Ortem”, Katowice (Polska)

Sposób i urządzenie do opróżniania pojemników w stałych miejscach rozładunku

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest sposób opróżniania pojemników zawierających wióry, odpady blach, materiały sypkie lub kruszywa, w stałych miejscach rozładunku przykładowo do wagonów, maszyn do pakietowania czy na stałych składowiskach magazynowania oraz urządzenie do realizacji tego sposobu.

Stan techniki. Obecnie opróżnianie pojemników na stałe składowiska odbywa się najczęściej ręcznie przez wywracanie pojemnika, co stwarza zagrożenie bezpieczeństwa pracy.

Znane są również z wyłożeń Urzędu Patentowego PRL projekty P-148268 pt. „Urządzenie do transportu i rozładunku pojemników z materiałami sypkimi lub skłębionymi” oraz P-150707 pt. „Wózek widłowy z pojemnikiem do samoczynnego wyładunku”, których przedmiotem są urządzenia do opróżniania pojemników jednak urządzenia te stanowią wyposażenie dodatkowe wózków widłowych co ogranicza ich zakres stosowania. Dodatkowo sposób opróżniania pojemników za pomocą tych urządzeń jest skomplikowany i nie można go stosować przy transporcie pojemników przykładowo dźwignicą.

Znany jest również sposób opróżniania pojemników transportowych dźwignicą przez otwarcie dna pojemnika, które najczęściej ma postać dwu uchylnych klap. Sposób ten jednak wymaga pojemnika o specjalnej konstrukcji, posiadającego dodatkowe zabezpieczenia przed niepożądanym otwarciem dna. Przy zastosowaniu tego sposobu nie ma możliwości kontroli procesu, przy czym sposób ten nie zapewnia całkowitego opróżnienia pojemnika szczególnie z materiałów trudno usuwalnych.

Istota wynalazku. Celem wynalazku jest uproszczenie procesu opróżniania pojemników oraz stworzenie bezpiecznych warunków pracy, przy równoczesnym umożliwieniu stosowania sposobu bez dodatkowego osprzętu w jaki zaopatrzony jest wózek widłowy i przystosowaniu go do pojemników transportowanych zarówno dźwignicą jak i wózkiem widłowym. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie sposobu według wynalazku polegającego na opuszczaniu pojemnika do oparcia jego czopów o krzywki oporowe powodujące jednostronne zawieszenie się pojemnika i jego przechył oraz wysypanie zawartości. Urządzenie według wynalazku posiada dwie podpory z krzywkami naprowadzającymi usytuowanymi w osi czopów oporowych pojemnika. Położenie pojemnika transportowanego dźwignicą ustalone jest wyłącznikiem krańcowym i zderzakiem co zapewnia naprowadzenie czopów pojemnika na krzywki.

Urządzenie według wynalazku zapewnia możliwość obserwacji procesu wysypu oraz ustalenie kąta przechyłu pojemnika w zależności od potrzeb, jak również możliwość przzerwania procesu w dowolnym momencie przez podniesienie pojemnika do góry.

Urządzenie może być dodatkowo zaopatrzone w zsuwnię zamocowaną na podporach w sposób umożliwiający jej podnoszenie. Zsuwnia ta stwarza dogodniejsze warunki załadunku zawartości pojemnika przykładowo na wagony lub samochody.

Objaśnienie rysunku. Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który przedstawia widok urządzenia z boku. Urządzenie składa się z pojemnika 1 przystosowanego do przewożenia dźwignicą na zawieszu 2, posiadającego czopy oporowe 3 oraz z dwóch podpór 5 z przymocowanymi do nich naprowadzającymi krzywkami 4, zderzakami 6 i zsuwnią 7.

Przykład realizacji. Pojemnik 1 transportowany jest wciągnięciem elektrycznym na belce lub suwnicą na zawieszu 2. Oporowe czopy 3 pojemnika 1 przy ustaleniu położenia pojemnika 1 przez wyłącznik krańcowy i zderzak zostają naprowadzone na krzywki 4 umocowane na podporach 5. Przez dalsze opuszczanie pojemnika 1 następuje jego przechył aż do oparcia o zderzaki 6 podpór 5 i wysypanie zawartości zsuwnią 7 na składowisko 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób opróżniania pojemników w stałych miejscach rozładunku, z n a m i e n n y t y m, że przeznaczony do opróżnienia pojemnik (1) opuszcza się do oparcia jego oporowych czopów (3) o naprowadzające krzywki (4), powodując jednostronny przechył pojemnika (1).

2. Urządzenie do opróżniania pojemników w stałych miejscach rozładunku składające się z pojemnika transportowanego najkorzystniej dźwignicą, z n a m i e n n e t y m, że posiada dwie podpory (5) z przymocowanymi do nich naprowadzającymi krzywkami (4) i zderzakami (6), natomiast transportowany pojemnik (1) posiada po jednej stronie przesunięte względem osi pojemnika najkorzystniej dwa oporowe czopy (3).

3. Urządzenie według zastrz. 2, z n a m i e n n e t y m, że posiada zsuwnię (7) przymocowaną do podpór (5) poniżej zderzaków (6).

