



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.07.73 (P. 163827)

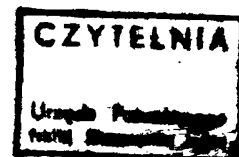
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1977

MKP B65g 3/18

Int. Cl.² B65G 3/18



Twórcy wynalazku: Franciszek Kopacz, Kazimierz Mikunda, Adolf Bigaj

Uprawniony z patentu: Krakowskie Zakłady Przemysłu Wapienniczego,
Płaza (Polska)

Urządzenie wysypowe do opróżniania zbiorników materiałów pylnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie wysypowe stosowane przy opróżnianiu zbiorników materiałów sypkich, zwłaszcza pylistych oraz przy ich załadunku na otwarte środki transportu.

Znane jest urządzenie stosowane przy opróżnianiu zbiorników materiałów sypkich-pylistych składające się z urządzenia podającego materiał, na przykład: przenośnika ślimakowego, króćca wysypowego oraz dodatkowo instalowanych przewodów rurowych połączonych z urządzeniami zasysająco-filtracyjnymi.

Układ zainstalowanych przewodów odciągowych nie wychwytyje w wystarczającym stopniu powstających przy wysypywaniu pyłów, powodując zarówno zagrożenie dla obsługującego personelu jak i straty wysypywanego materiału.

Celem wynalazku jest całkowite wyeliminowanie pylenia w trakcie opróżniania zbiorników z materiałów pylistych oraz przy bezpośrednim załadunku na otwarte środki transportu. Zostało to osiągnięte dzięki opracowaniu konstrukcji urządzenia do bezpylnego opróżniania zbiorników.

Urządzenie według wynalazku składa się z elastycznego przewodu wysypowego, którego górny koniec jest szczelnie przymocowany do króćca wysypowego podajnika materiałów sypkich, a dolny umieszczony teleskopowo w prowadnicy trwale połączonej z końcówką pływającą. Elastyczny przewód wysypowy wraz z prowadnicą umieszczony jest wewnątrz rękawa filtracyjnego przymocowanego swym górnym końcem do króćca wysypowego po-

2

dajnika materiałów. Dolny koniec rękawa filtracyjnego wspiera się o końcówkę pływającą o kształcie odwróconego leja. Końcówka pływająca podwieszona jest do dna zbiornika za pośrednictwem elastycznych cięgien.

Urządzenie według wynalazku całkowicie eliminuje powstawanie pyłu w trakcie wysypywania materiału ze zbiornika oraz przy bezpośrednim załadunku na otwarte środki transportu.

Przedmiot wynalazku został pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie wysypowe w widoku, a fig. 2 przedstawia przekrój podłużny. Do króćca wylotowego 1 podajnika materiałów sypkich 2 przymocowany jest elastyczny przewód wysypowy 3, którego dolny koniec usytuowany jest teleskopowo w prowadnicy 4 trwale połączonej z końcówką pływającą 5. Rękaw filtracyjny 6, osłaniający przewód wysypowy 3 wraz z prowadnicą 4, jednym swym końcem zamocowany jest do króćca wylotowego 1, a drugim wspiera się o końcówkę pływającą 5. Końcówka pływająca 5 najkorzystniej o kształcie odwróconego lejka, przymocowana jest za pośrednictwem elastycznych cięgien 7 do dna zbiornika 8. Materiał, przenoszony przez podajnik 2, opada elastycznym przewodem wysypowym 3 do przestrzeni ograniczonej lejkowatą końcówką pływającą 5, napęnia ją i unosi do góry. Powietrze znajdujące się w lejkowatej końcówce pływającej 5 wraz z unoszącymi się pyłami, odprowadzane jest przez szcze-

3

linę między elastycznym przewodem wysypowym 3 a przewodnicą 4 do rękawa filtracyjnego 6, gdzie dokonuje się rozprężanie i oddziela powietrze od cząsteczek pyłu. Ruch teleskopowy końcówki pływającej powoduje zsuwanie się pyłu z wnętrza rękawa filtrującego 6 po powierzchni końcówki pływającej 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do opróżniania zbiorników materiałów pylistych składające się z urządzenia podającego oraz króćca wysypowego, **znamiennie tym**, że do króćca wysypowego (1) przymocowany jest elastyczny przewód wysypowy (3), którego dolny koniec usytuowany jest teleskopowo w przewodnicy (4), trwale przymocowanej do końcówki pływającej (5),

4

przy czym elastyczny przewód (3) wraz z przewodnicą (4) umieszczone są wewnątrz rękawa filtracyjnego (6).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że rękaw filtracyjny (6) górnym swym końcem przymocowany jest do króćca wysypowego (1), a dolnym końcem wspiera się o końcówkę pływającą (5), przy czym przewodnica (4) wyposażona jest w kołnierz.

3. Urządzenie według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że końcówka pływająca (5) podwieszona jest do dna zbiornika za pośrednictwem elastycznych cięgien (7).

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że końcówka pływająca (5) posiada kształt i połączenie z przewodnicą umożliwiające jej samoczynne pływanie.

