

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

99403

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.07.74 (P. 173425)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1978

Int. Cl.²

B07B 7/01

B07B 11/06

B65G 53/18

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego

Państwa Rzeczpospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Zdzisław Albekier

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Betonów „Biprodex”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do usuwania części metalowych z materiałów sypkich przy ich transporcie pneumatycznym

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania części metalowych z materiałów sypkich zwłaszcza cementu i wapna przy ich transporcie pneumatycznym z cystern wagonów kolejowych lub samochodowych do silosów znajdujących się na budowach lub w zakładach prefabrykacji. Drobne części metalowe znajdujące się w cemencie, wapnie, pozostałość po przemiale klinkieru, wapna palonego, w zakładach prefabrykacji są częstymi przyczynami awarii urządzeń transportujących, dozujących surowce, przyczyną awarii łuków rur transportowych nawet z wykładziną bazaltową.

W dotychczasowej praktyce usuwanie części metalowych ze zmielonych surowców przemysłu materiałów budowlanych odbywa się przy pomocy urządzeń wyposażonych w silne magnesy lub elektromagnesy, które „wychwytyją” części metalowe. Stosowane są też powszechnie do wyeliminowania części zbrylonych lub metalowych z materiałów sproszkowanych sita wibracyjne lub potrząsalne.

Oddzielenie materiałów zbrylonych, części metalowych według wynalazku odbywa się na zasadzie różnych ciężarów nasypowych transportowanych materiałów sypkich.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig.2 przedstawia przekrój wzdłużny urządzenia według wynalazku, zaś fig.1 – przykładowe usytuowanie urządzenia pomiędzy cysterną kolejową lub samochodową, a silosem materiałów sypkich.

Transportowanie sproszkowanych materiałów odbywa się przy pomocy rury 1 przechodzącej przez zbiornik ciśnieniowy 2. Zbiornik ciśnieniowy 2 składa się z dwóch części górnej i dolnej przedzielonych przegrodą porowatą 3. Zbiornik z jednej i drugiej strony połączony jest przewodem elastycznym 6 z cysterną 7 i silosem 8. Rura transportowa 1 na odcinku zbiornika 2 ma wycięty w dolnej partii podłużny otwór 4 przez który z transportowanego surowca opadają na ruszt części metalowe i zbrylony surowiec.

Do dolnej części zbiornika 5 wtłaczane jest sprężone powietrze przewodem 9 pod ciśnieniem nie większym jak jest transportowany surowiec z cystern do silosów. Wprowadzone do dolnej części zbiornika powietrze zapobiega opadaniu na ruszt, cząsteczek cementu, wapna lub innych transportowanych luzem materiałów sypkich z cystern do silosów.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do usuwania części metalowych z materiałów sypkich przy ich transporcie pneumatycznym z cystern do silosów, z n a m i e n n e t y m , że zbiornik ciśnieniowy (2) przedzielony jest poziomo rusztem porowatym (3) na część górną, w której na odcinku wewnątrz zbiornika w rurze (1) wycięty jest podłużny otwór (4), zaś do dolnej części (5) doprowadzone jest sprężone powietrze przewodem (9).

FIG. 1

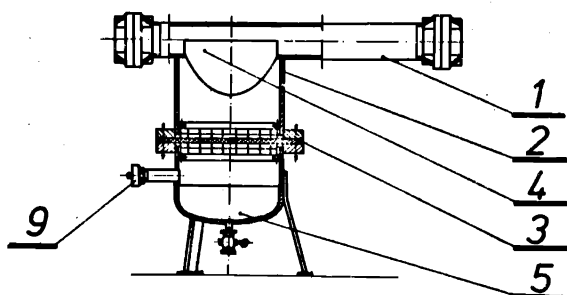


FIG. 2

