



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.⁷ B65G 3/08

Zgłoszono: 03.01.79 (P. 212567)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1982



Twórca wynalazku: Wojciech Binder

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Gospodarki Magazynowej,
Poznań (Polska)

Dozownik

1

Przedmiotem wynalazku jest dozownik, zwłaszcza do materiałów sypkich niejednorodnych, znajdujący się w leju zsywowym silosu.

Znane dozowniki posiadają konstrukcję umożliwiającą pobieranie materiału z jednego miejsca. W trakcie transportu i składowania materiałów niejednorodnych następuje rozdzielanie poszczególnych frakcji poprzez występowanie lejów wysypowych, stożków usypowych, sił grawitacji, sił tarcia wewnętrznego oraz sił aerodynamicznych. Rozdzielanie się frakcji różniących się wielkością i masą ziaren powoduje konieczność ujednolicania materiału po składowaniu w silosie najczęściej za pomocą mieszania.

Celem wynalazku jest konstrukcja dozownika zmniejszającego, lub eliminującego rozdzielanie poszczególnych frakcji materiału.

Dozownik według wynalazku zawiera płytę obrotową połączoną z lejem silosu. W płycie tej znajduje się mimośrodowo usytuowany otwór, w którym umieszczona jest rura wysypowa. Poprzez wprowadzenie w ruch obrotowy płyty następuje obrót wlotu rury wysypowej po promieniu równym wielkości mimośrod. Zwiększa to pozornie średnicę otworu wysypowego do wielkości, która gwarantuje przepływ masowy, co powoduje uzyskanie bardziej jednorodnego materiału. Przez odpowiedni dobór wielkości obrotów płyty, średnicy otworu wysypowego, oraz jego usytuowania w zależności od wysokości i objętości silosu można utrzymać przepływ zaburzony charakterystyczny się również możliwością częściowego wymieszania poziomych warstw materiału sypkiego.

2

W celu całkowitego opróżnienia silosu nad płytą znajduje się przegroda zatrzymująca i zgarniająca materiał.

Dozownik według wynalazku zapobiega segregacji poszczególnych frakcji materiału sypkiego, powoduje częściowe wymieszanie frakcji, oraz zapobiega konsolidacji i zawieszaniu się materiału w silosie.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku uwidocznił schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia silos z dozownikiem w przekroju, a fig. 2 przedstawia silos z dozownikiem w widoku z góry.

W silosie 1 osadzona jest na łożyskach 2 płyta 3. W płycie znajduje się mimośrodowo usytuowany otwór, w którym znajduje się wlot rury 4 wysypowej. Nad płytą 3 znajduje się pionowo usytuowana przegroda 5, zamocowana do konstrukcji nośnej silosu 1. Przez wprowadzenie płyty 3 w ruch obrotowy otwór wlotowy rury 4 wysypowej przemieszcza się po okręgu i pobierany jest materiał z różnych miejsc w silosie, co zwiększa jednorodność dozowanego materiału.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dozownik, zwłaszcza do materiałów sypkich niejednorodnych, znajdujący się w leju zsywowym silosu, **znamienny tym**, że zawiera płytę (3) obrotowo połączoną z lejem silosu (1), posiadającą mimośrodowo usytuowany otwór, w którym umieszczona jest rura (4) wysypowa.

2. Dozownik według zastr. 1, **znamienny tym**, że nad płytą (3) znajduje się przegroda (5).

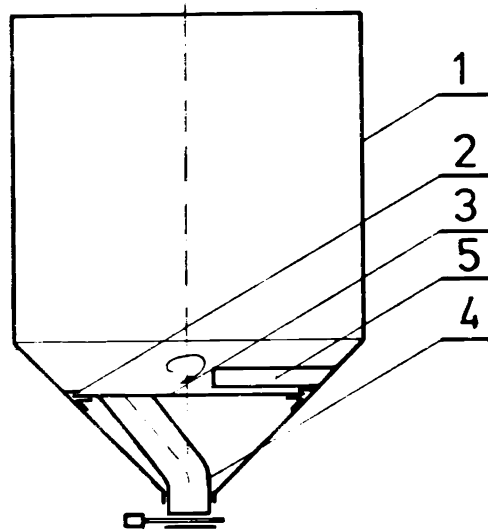


fig.1

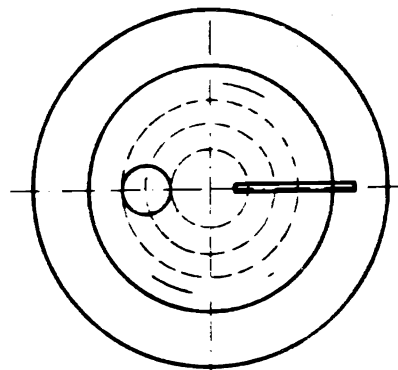


fig.2