

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Egz. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

65 586

Patent dodatkowy
do patentu _____

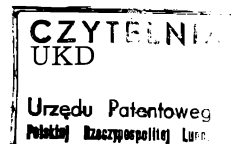
Zgłoszono: 27.IV.1970 (P 140 276)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 7.VII.1972

Kl. 81e, 118

MKP B65g 65/32



Twórca wynalazku: Kazimierz Gawart

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Odlewni „Prodlew”, Warszawa (Polska)

Króciec do załadunku materiałów sypkich

1

Przedmiotem wynalazku jest króciec do załadunku materiałów sypkich o różnej wielkości ziarna. Stosuje się go w urządzeniu do załadunku zwłaszcza silosów, w których materiał musi mieć jednakowy stopień zmieszania na całym przekroju poprzecznym.

Podczas załadunku materiałów sypkich do zasobników występują, między innymi, dwa zjawiska: segregacja ziarna na stożku usypowym oraz pulsacja wydatku zamierzona lub przypadkowa. Urządzenia zmniejszające segregację są znane z literatury i stanowią bądź sita o nieciągłej powierzchni oczek, bądź też stożki umieszczone pod króćcami zasypowymi.

Urządzenia te zmniejszają segregację: ich zastosowanie jest jednak ograniczone, ponieważ posiadają stałą wydajność. Jeśli natężenie strumienia dostarczanego do urządzenia wzrośnie ponad przepustowość oczek lub szczeliny, nastąpi zakłócenie załadunku. Czynione były próby zastosowania króćców przesuwanych. Próby te nie dały jednak rezultatu, ponieważ powyżej pewnej wielkości szczeliny materiał nie rozdziela się równomiernie na całym obwodzie stożka.

Celem wynalazku jest przeciwdziałanie skutkom pulsacji wydajności urządzeń podających materiał sypki.

Cel ten został osiągnięty za pomocą króćca posiadającego dowolną ilość otworów przesypowych

2

rozmieszczonych równomiernie lub nierównomiernie na jego powierzchni bocznej najlepiej w pobliżu połowy wysokości.

Urządzenie do załadunku materiałów sypkich, zaopatrzone w króciec z otworami przesypowymi, nie jest wrażliwe na pulsację, ponieważ każdy chwilowy nadmiar materiału przesypuje się przez otwory w powierzchni bocznej króćca. Otwory te mogą być wykorzystane do stałego odprowadzania materiału i wówczas urządzenie może pracować przy różnych wydatkach podajników. Przedstawiony wyżej króciec upraszcza ponadto produkcję urządzeń do załadunku. Urządzenie na wydajność na przykład 5 ton na godzinę różni się tylko ilością otworów w króćcu od urządzenia na wydajność na przykład 20 ton na godzinę.

Wynalazek w przykładzie wykonania i stosowania jest pokazany na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia króciec w przekroju osiowym na tle urządzenia do załadunku silosów, a fig. 2 — przekrój poprzeczny przez króciec. Króciec 1 stanowi cylindryczna rura z otworami 2 na powierzchni bocznej bliżej dolnego końca.

Materiał jest dostarczany z kierunku x rurociągiem 3 do króćca 1 umieszczonego ponad wierzchołkiem stożka 4. Nominalna ilość materiału przesypuje się przez szczelinę pierścieniową 5, a nadmiar przez otwory 2. Materiał sypki spada do komór 6, skąd rurociągami 7 do silosu 8.

Zastrzeżenie patentowe

Króciec do załadunku materiałów sypkich, stanowiący rurę cylindryczną ustawioną pionowo nad

stożkiem rozchylającym, **znamienny tym**, że posiada otwory (2) rozmieszczone równomiernie lub nierównomiernie na swej powierzchni bocznej najlepiej w pobliżu połowy wysokości.

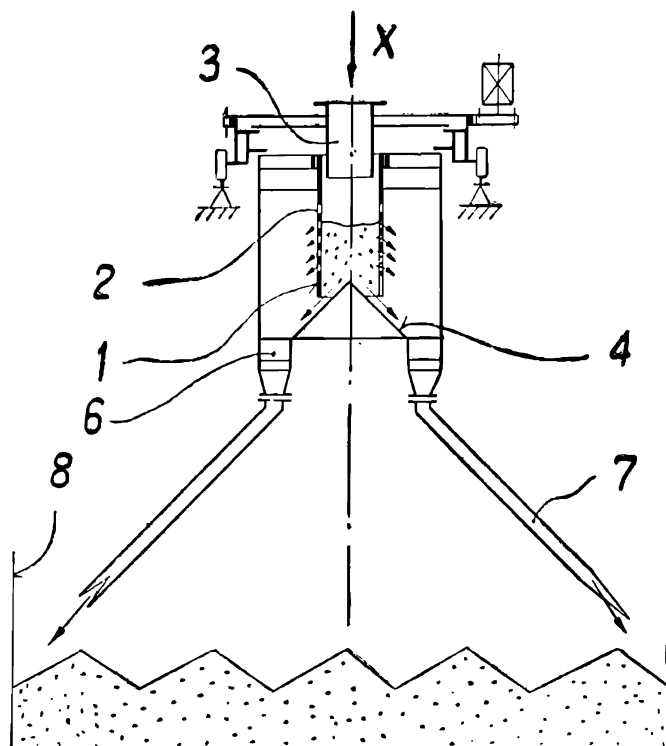


Fig. 1

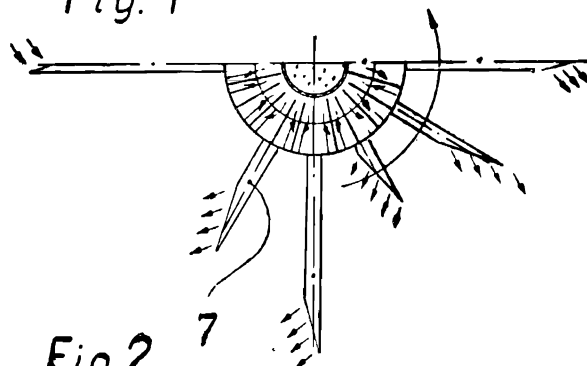


Fig. 2