

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

106 739

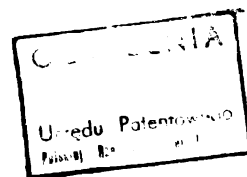
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 12.10.76 (P. 192991)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.08.77

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1980



Int. Cl.² B65G 65/34

Twórcy wynalazku: Marian Zubrzycki, Mieczysław Kamiński, Alfred Dziendziel, Jan Suwalski

Uprawniony z patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Króciec do symetrycznego wysypu materiału ziarnistego z silosów

1

Przedmiotem wynalazku jest króciec do symetrycznego wysypu materiału ziarnistego z komór silosów mający zastosowanie w silosach na ziarniste środki spożywcze.

Symetryczny wysyp materiału ziarnistego z silosów odbywa się bezpośrednio poprzez otwór wysypowy w leju lub przy zastosowaniu perforowanej rury odciażającej umieszczonej w osi komory na całej jej wysokości.

W przypadku wysypywania bezpośrednio przez otwór w leju niedogodnością jest powstawanie nadmiernego naporu poziomego na ściany komory co często jest przyczyną awarii silosów. Natomiast stosowanie rury perforowanej na całej wysokości komory wymaga dużej pracochłonności związanej z wykonaniem małych otworów wysypowych rozmieszczonych na całej wysokości rury. W chwili opróżniania silosu perforowana rura przenosi zbyt duże obciążenie, które jest przyczyną częstych awarii konstrukcji zamocowania rury. W wyniku stosowania perforowanych przewodów zachodzi konieczność częstych całkowitych opróżnień komory, gdyż w dolnych partiach komory zalegają warstwy materiału sypkiego.

Króciec według wynalazku składa się ze stalowej rury, o wysokości mniejszej od wysokości użytkowej komory, zawieszony za pomocą stalowych cięgien wbetonowanych w płaszcz komory. Na dolnym końcu króćca osadzona jest stalowa tuleja w sposób umożliwiający jej pionowy prze-

2

suw. Króciec jest zawieszony nad lejem i umożliwia wysyp zboża po mechanicznym przesunięciu tulei stalowej nad otwór wysypowy leja. Tuleja stalowa w swym dolnym położeniu uniemożliwia wysyp materiału sypkiego z dolnych partii komory w pierwszej fazie opróżniania. Po obniżeniu się poziomu materiału sypkiego do wysokości górnego końca króćca, tuleja stalowa jest mechanicznie przesuwana w górne położenie umożliwiając wysyp materiału sypkiego z dolnych partii komory. Taki sposób opróżniania komory powoduje redukcję wzrostu naporu poziomego mającego miejsce w komorach opróżnianych sposobem tradycyjnym.

Zasadnicze korzyści techniczne wynikające z zastosowania króćca według wynalazku polegają na przedłużeniu czasu eksploatacji silosów, zmniejszeniu zarysowań komór żelbetowych oraz znacznym zmniejszeniu zużycia stali zbrojeniowej stosowanej na obwodowe zbrojenie komór nowowznoszonych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia silos z króćcem w przekroju pionowym, a fig. 2 silos z króćcem w przekroju poziomym.

W komorze silosu 1 umieszczony jest stalowy króciec 2 w postaci odcinka rury. Króciec 2 zawieszony jest centrycznie za pomocą stalowych cięgien 3. Na dolnym końcu króćca 2 osadzona

3

4

jest przesuwnie stalowa tuleja 4 zamykająca w dolnym położeniu otwór wysypowy w leju silosa 1.

Zastrzeżenie patentowe

Króciec do symetrycznego wysypu materiału ziarnistego z silosów, **znamienny tym**, że stanowi go

5 odcinek rury (2) zawieszony centrycznie w komorze silosu (1) za pomocą stalowych cięgien (3) zakotwiczonych w górnej części silosu (1), przy czym górny koniec rury (2) jest otwarty, natomiast dolny zaopatrzony jest w przesuwne stalową tuleję (4).

