

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65737

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81e,51

Zgłoszono: 13.IX.1969 (P 135 813)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 27/06

Opublikowano: 20.X.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Janusz Jagodziński, Wojciech Jurkowski, Aleksander Bier, Ferdynand John

Właściciel patentu: Zakłady Gumowe Górnictwa Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Urządzenie do transportu i dozowania materiałów pylistych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do transportu i dozowania materiałów pylistych zwłaszcza sadzy, w produkcji wyrobów gumowych.

Dotychczasowy transport sadzy z zakładów wytwórczych do zbiorników w zakładach produkcji gumy odbywał się w workach lub pojemnikach. Dozowanie ze zbiorników do miksera było ręczne lub przenośnikami ślimakowymi.

Wadą takiego transportu są ciężkie warunki pracy i bardzo duże zapylenie, szkodliwe szczególnie dla obsługi. Ponadto dozowanie sadzy przenośnikami ślimakowymi jest niepewne i powoduje zakłócenie w procesie produkcyjnym ze względu na wadliwe działanie ślimaka przy transporcie sadzy.

Znane są również przenośniki wibracyjne, mocowane sztywno do podłoża. Przenośniki takie przenoszą duże siły na podłoże i nie nadają się do zabudowy na konstrukcji mostowej.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do transportu i dozowania materiałów pylistych, zwłaszcza sadzy, nie mającego powyższych wad.

Cel ten został osiągnięty dzięki zastosowaniu w zespole urządzeń ciągu transportowego, składającego się z przenośnika wibracyjnego, rozładującego wagon i podnośnika kieszeniowego do transportu pionowego, wibracyjnego przenośnika poziomego na podwyższonej konstrukcji mostowej, który został rozwiązany jako hermetyczny, dwururowy do transportu dwu różnych gatunków sadzy do od-

2

powiednich pojemników magazynowych, oraz zespołu urządzeń do dozowania, składających się z przenośników wibracyjnych podających sadzę do zbiornika wagi dozującej materiał transportowany do miksera.

5 Dzięki wyważeniu dynamicznemu i podparciu elementów transportujących w punktach obrotu wahaczy, uzyskano zmniejszone reakcje dynamiczne na konstrukcję mostową. Zastosowanie pierścieni gumowych zapewnia łatwość wymiany i konserwacji. 10 Hermetyczny transport, magazynowanie i automatyczne dozowanie dwóch różnych gatunków materiałów zapewnia dokładne porcjowanie, istotne w procesie produkcyjnym oraz wybitnie polepsza 15 warunki pracy przez wyeliminowanie zapylenia.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia hermetyczny transport i dozowanie 20 w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — przekrój poprzeczny urządzenia, fig. 4 — szczegół łożyskowania wahaczy, fig. 5 — przekrój napędu wibracyjnego przenośnika poziomego.

25 Na przenośniku wibracyjnym 1 ustawiony jest wagon 2, samowyladowczy, załadowany sadzą, która zsypywana poprzez zsypy 3 na przenośnik 1 transportowana jest przenośnikiem 4, kieszeniowym na przenośnik 5, poziomy, wibracyjny umieszczony na 30 podwyższonej konstrukcji 6 mostowej. Przenośnik 5

wibracyjny, poziomy ma dwa hermetyczne przewody 7 i 8 rurowe, którymi transportowane są różne gatunki sadzy do zbiorników 9 i 10 magazynowych.

Rura 7 górna, napędzana wibratorem 11 i rura 8 dolna, połączone są za pomocą wahaczy 12, podpartych stojakami 13, do wspólnej ramy 14 usztywniającej, która spoczywa na amortyzatorach 15 gumowych ustawionych na konstrukcji 6 mostowej. Do ułożyskowania wahaczy 12 na czopach 16 podpierających elementy transportujące, zastosowano wkładki 17 pierścieniowe, gumowe, zaciskane nakrętką 18. Ze zbiorników 9 i 10 odpowiednie gatunki sadzy dozowane są przenośnikami 19 i 20 poprzez zbiornik wagi 21 dozującej do miksera 22.

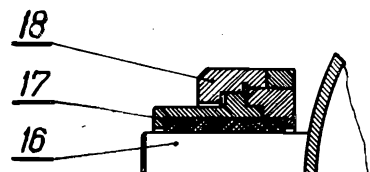
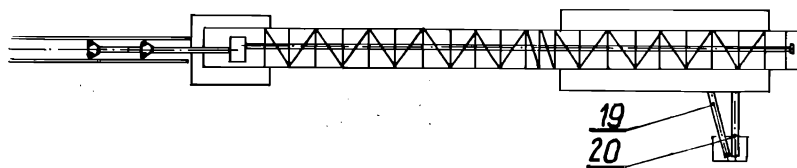
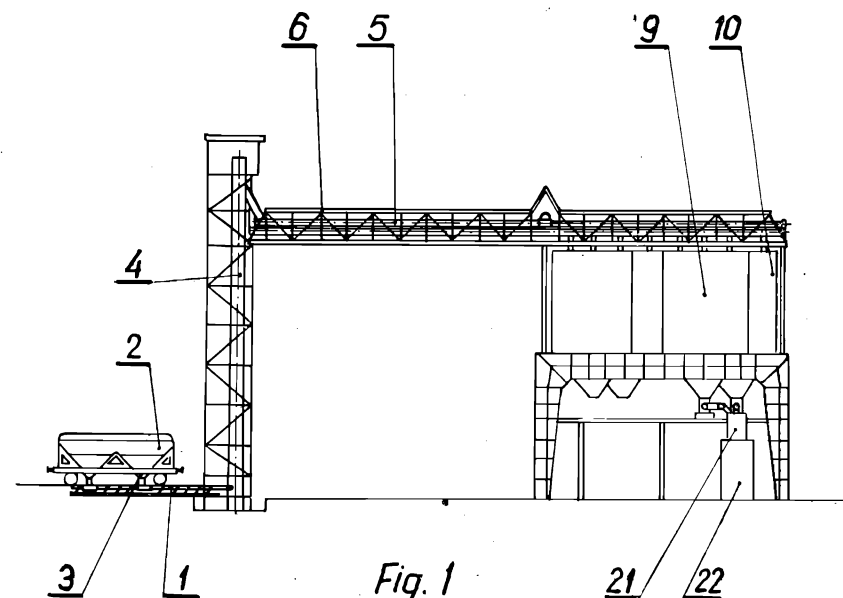
Dozowanie sterowane jest czujnikami w zależności ustalonej receptury w procesie technologicznym.

Urządzenie transportowe i dozujące według wynalazku stosowane jest w zakładach produkcyjnych

szczególnie tam, gdzie jest transportowany materiał pylisty i wymagane jest dokładne dozowanie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do transportu i dozowania materiałów pylistych, zwłaszcza sadzy składające się w początkowym ciągu transportowym z jednomasowego przenośnika wibracyjnego ustawionego pod wagonem i podnośnika kieszeniowego do transportu pionowego, **znamiennie tym**, że przenośnik wibracyjny stanowiący dalszą część ciągu transportowego składa się z dwóch poziomo nad sobą ułożonych przewodów rurowych, hermetycznie zamkniętych, przy czym górny przewód (7) ma napęd od wibratora (11) i połączony jest z dolnym przewodem (8) za pomocą wahaczy (12) podpartych stojakami (13) zamocowanymi do wspólnej ramy (14) usztywniającej i spoczywającej na amortyzatorach gumowych (15).



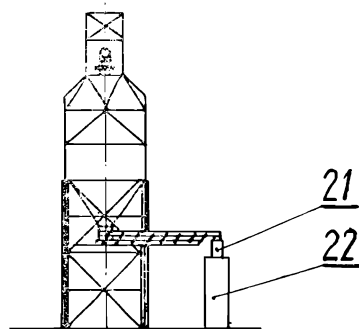


Fig. 3

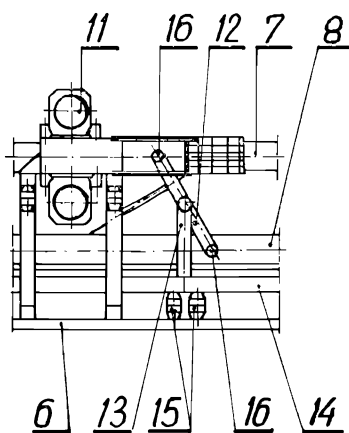


Fig. 5