

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62408

Patent dodatkowy
do patentu _____

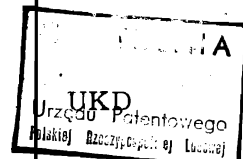
Zgłoszono: 05. II. 1969 (P 131 553)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. IV. 1971

Kl. 81 e, 125

MKP B 65 g, 3/02



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Szczurowski, Marian Szabelski, Zenon Gwiżdż

Właściciel patentu: Biura Projektów Przemysłu Węglowego (Biuro Projektów — Kraków), Kraków (Polska)

Urządzenie do składowania materiałów sypkich i granulowanych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do składowania materiałów sypkich i granulowanych.

Obecnie do składowania materiałów sypkich i granulowanych na placach składowych stosowane są przenośniki taśmowe z ramieniem załadowniczym stałym względnie ruchomym w kierunku pionowym, przy czym podnoszenie lub opuszczanie ramienia załadowniczego dokonywane jest ręcznie lub przy pomocy elektrowciągów.

Obsługa uruchamiania przenośnika i zatrzymuje go z chwilą usypiania hałdy o maksymalnej dopuszczalnej wysokości.

Istniejące urządzenia do składowania materiałów posiadające jedynie możliwość ruchu posuwistego wózka przy braku możliwości ruchu obrotowego ramienia załadowniczego sypią stożki lub podłużne pryzmy bez możliwości wypełnienia całej powierzchni składowiska. Również wadą ich jest posiadanie osobnego napędu wózka i związany z tym duży ciężar konstrukcji oraz konieczność stałej obsługi.

Wyeliminowanie tych wad uzyskano w urządzeniu do składowania materiałów według wynalazku. Istotą wynalazku jest urządzenie do składowania materiałów sypkich i granulowanych, składające się z ramienia załadowniczego, zabudowanego na wózku, który ma możliwość przesunięcia się w kierunku podłużnym. Ramię załadownicze jest ruchome zarówno w kierunku pionowym jak i w kierunku poziomym.

Napęd przenośnika taśmowego podający materiał

2

na urządzenie załadownicze wykorzystany został do napędu wózka. Urządzenie do składowania materiałów jest zautomatyzowane i centralnie sterowane z dyspozytorni.

Przedmiot wynalazku pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, fig. 2 — rzut poziomy, fig. 3 — szczegół ułożyskowania ramienia załadowniczego, fig. 4 — szczegół napędu wózka, a fig. 5 — przekrój przez układ napędowy wózka po linii A-A.

Przenośnik taśmowy 1 podaje materiał na urządzenie do składowania materiałów składające się z przesuwnego wózka 2 i z ramienia załadowniczego 3. Ramię załadownicze 3 posiada możliwość ruchu pionowego oraz możliwość ruchu poziomego. Na fig. 2 przedstawiono ramię załadownicze 3 w dwóch położeniach krańcowych i usypaną przez niego pryzmę materiałów 4 wypełniającą całą powierzchnię składowiska.

Poziomy ruch obrotowy ramienia załadowniczego 3 zapewnia ułożyskowanie ramienia na czopie 5 z łożyskiem baryłkowym 6 i ślizgowym 7.

Obrót poziomy i pionowy ramienia uzyskuje się za pomocą siłowników hydraulicznych 8 i 9 sterowanych automatycznie z dyspozytorni. Jako napęd wózka 2 dla ruchu w przód i w tył wykorzystano ruch taśmy przenośnika taśmowego 1 która to taśma przechodząc przez układ bębnowy 10, powoduje obrót tych bębnowy przekazany poprzez sprzę-

gła kłowe 11 i układ przeniesienia 13 na koła wózka 2.

Na ramieniu załadowniczym 3 zainstalowane są wyłączniki krańcowe 12 ustalające maksymalną dopuszczalną wysokość pryzmy 4. Urządzenie umożliwia całkowite wypełnienie składowiska materiałem, posiada prostą i lekką konstrukcję oraz przystosowane jest do centralnego sterowania z dyspozytorni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do składowania materiałów sypkich i granulowanych podawanych przenośnikiem taśmowym, składające się z przesuwnego wózka

oraz z ramienia załadowniczego ruchomego w kierunku pionowym, **znamiennie tym**, że ramię załadownicze (3) ułożyskowane jest na czopie (5) w łożyskach (6) i (7) skutkiem czego oprócz ruchu w kierunku pionowym ma możliwość obrotu w kierunku poziomym, przy czym ramię załadownicze (3) wyposażone jest w siłowniki (8) i (9) dla ruchu poziomego i pionowego, oraz w wyłączniki krańcowe (12) ustalające maksymalną dopuszczalną wysokość sypania pryzmy (4) składowanego materiału.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że przesuwny wózek (2) posiada napęd z bębnow obrotowych (10) połączonych z kołami wózka (2) za pomocą sprzęgła (11) i układu przeniesienia (13) przy czym ruch obrotowych bębnow spowodowany jest ruchem taśmy przenośnika taśmowego (1).

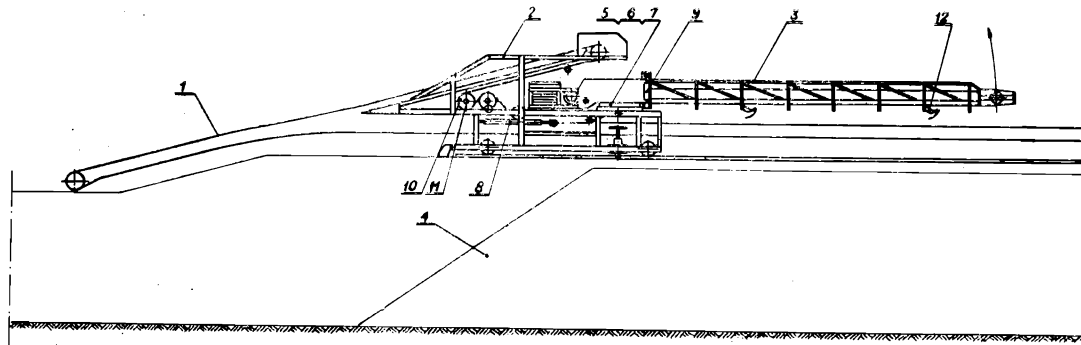


fig. 1

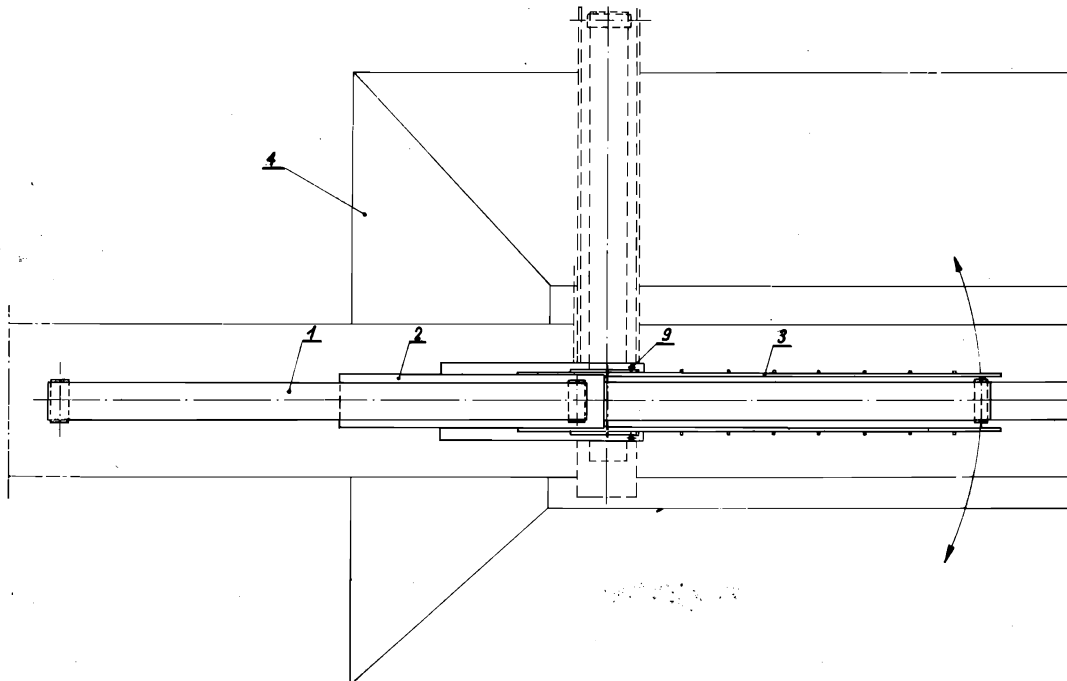


fig. 2

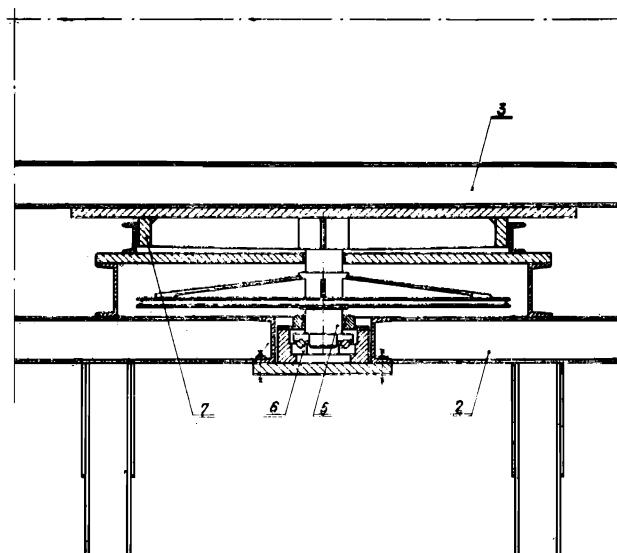


fig. 3

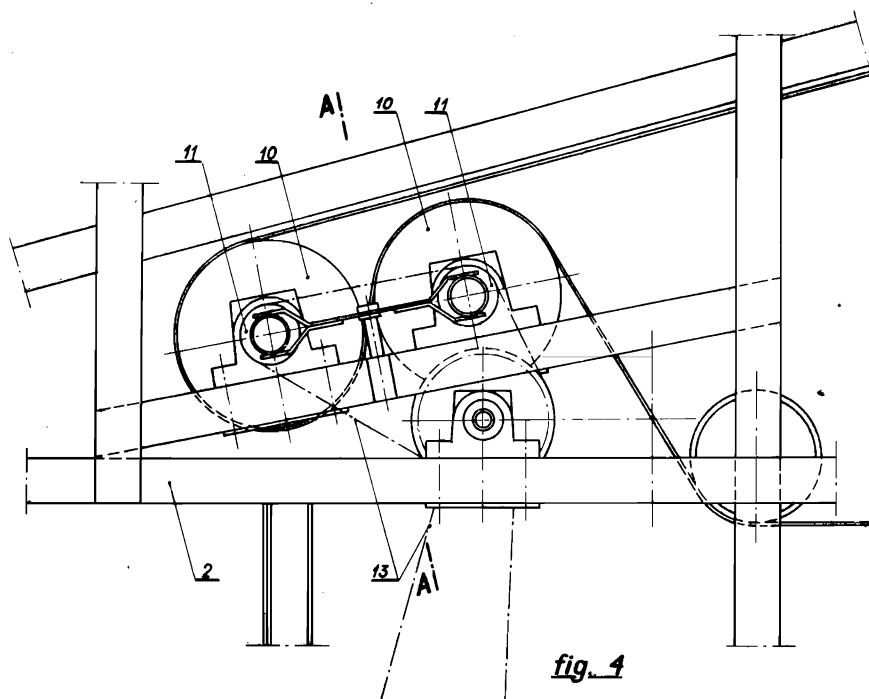


fig. 4

