

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67198

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.V.1970 (P 140 727)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.I.1973

Kl. 81e,116

MKP B65g 47/16

UKD

Współtwórcy wynalazku: Marian Rafalski, Donat Piesiewicz, Czesław Smykowski

Właściciel patentu: Pomorskie Zakłady Budowy Maszyn „Makrum”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Bydgoszcz (Polska)

Urządzenie zasypowe podawacza wybierającego łamiarni przejezdnej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zasypowe podawacza wybierającego łamiarni przejezdnej, staloczołonowego transportującego materiał do kruszenia i segregacji.

Znane łamiarnie przejezdne posiadają kosz zasypowy trwale zamocowany do ramy podawacza wybierającego do którego nadawa podawana jest koparkami łyżkowymi, ładowarkami lub specjalnymi przenośnikami. Załadunek nadawy na przenośnik wybierający łamiarni przejezdnej wykazanymi urządzeniami jest mało wydajny przy dużym koszcie tych urządzeń i zużycia energii. Urobek z kamieniołomu musi być dodatkowo przygarnięty spychaczem obok łamiarni przejezdnej w obszar zasięgu urządzeń załadunkowych. Przy ładowaniu na podawacz wybierający jednocześnie dwoma koparkami lub ładowarkami wysięgnikowymi istnieje zagrożenie awarii w związku z możliwością zaistnienia kolizji urządzeń załadunkowych nad podawaczem wybierającym.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności dotychczas stosowanych układów załadunkowych przez wykonanie urządzenia umożliwiającego nagarnianie urobku na podawacz wybierający łamiarni przejezdnej bezpośrednio spychaczem bez stosowania dodatkowych urządzeń załadunkowych.

Urządzenie zasypowe podawacza załadunkowego według wynalazku stanowi zasyp konstrukcji spawanej osadzony na podłożu, przy czym podawacz załadunkowy wsparty jest na nim przegubowo za po-

2

mocą łożyska kulistego, oraz dwóch siłowników hydraulicznych. Takie powiązanie podawacza załadunkowego z zasypem umożliwia dowolne ich ustawienie względem siebie przy różnym ukształtowaniu podłoża pod zasypem. Dla umożliwienia oderwania zasypu od podłoża w przypadku zassania go przez grunt zastosowano siłowniki hydrauliczne, których cylindry są przegubowo połączone z ramą podawacza załadunkowego, a tłoczyska połączone przegubowo z konstrukcją zasypu.

Dla zwiększenia powierzchni styku zasypu z gruntem na dolnej jego podstawie zamocowano belki poprzeczne i wzdłużne w kształcie kątownika, które spełniają również rolę zabezpieczenia przed przemieszczeniem się zasypu podczas załadunku nadawy do leja zasypowego i usztywniają konstrukcję. Wychylenie zasypu względem podawacza załadunkowego ograniczone jest jarzmami przynależnymi do konstrukcji zasypu, a umieszczone w nich kamienie wodzące związane są z ramą podawacza załadunkowego. Sychacz transportujący urobek najeżdża na konstrukcję zasypu nagarniając nadawę bezpośrednio do leja zasypowego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia schematycznie łamiarnię przejezdną z urządzeniami towarzyszącymi; fig. 2 — widok z góry na wyrobisko z łamiarnią przejezdną i urządzeniami towarzyszącymi; fig. 2a — kolejne usta-

3

wienie łamiarni na wyrobisku, fig. 2b — widok poziomy na łamiarnię przejezdną i urządzenie towarzyszące; fig. 4 — przekrój przez podawacz wybierający w płaszczyznach A—A i B—B, fig. 3 — przekrój przez urządzenie zasypowe i podawacz wybierający płaszczyznę w osi symetrii podawacza.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie zasypowe podawacza wybierającego 1 łamiarni przejezdnej stanowi konstrukcję spawaną z lejem zasypowym 4 i podłogą 2 usztywnioną wzmacniającymi belkami 13. Urządzenie zasypowe połączone jest z ramą podawacza wybierającego 1 przegubowo poprzez czop kulisty 3 i gniazdo kuliste 5 — połączone sworzniem 6, oraz dwoma siłownikami hydraulicznymi 7, których cylindry zawieszone są przegubowo na sworzniach 8 osadzonych w konstrukcji przenośnika wybierającego 1, a tłoczyska połączone są sworzniami 9 osadzonymi w podłodze 2 urządzenia zasypowego. Urządzenie zasypowe posiada jarzma 10 dla wodzenia kamieni 11 trwale połączonych z podawaczem wybierającym 1. Na końcu podawacza wybierającego od strony napędu 11, 12 jest osadzony obrotowo na ramie napędu 14 korpus łożyska 15.

Podparcie podawacza wybierającego 1 przegubowo poprzez czop kulisty 3 i gniazdo kuliste z urządzeniem zasypowym 5 oraz siłownikami hydraulicznymi 7 umożliwia ich wzajemne niezależne ustawienie w zależności od ukształtowania gruntu. Ruchoma taśma 16, ekran stały 17 podawacza wybierającego 1, wraz z segmentem 18 leja zasypowego 4 tworzą uszczelnienie labiryntowe uniemożliwiające przepadanie nadawy. Krawędź 20 segmentu 18 tworzy w każdym ustawieniu urządzenia zasypowego kąt dodatni z płaszczyzną trans-

4

portową podawacza wybierającego 1. Spychacz A nagarnia nadawę bezpośrednio do leja zasypowego 4 najeżdżając aż na konstrukcję urządzenia zasypowego. Nadawa po przerobie w łamiarni przejezdnej B transportowana jest przenośnikiem załadowczym D na przenośnik E. Przy dokonywaniu zmiany miejsca usytuowania łamiarni przejezdnej B siłowniki hydrauliczne 7 odrywają urządzenie zasypowe od podłoża, a siłownik hydrauliczny 19 obraca podawacz wybierający 1 wokół osi łożyska 15 podnosząc również urządzenie załadowcze umożliwiając przejazd łamiarni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zasypowe podawacza wybierającego łamiarni przejezdnej, **znamiennie tym**, że posiada gniazdo kuliste 5 do ułożyskowania czopa kulistego 3 zamocowanego do podawacza wybierającego 1 i osadzonego na sworzniu 6, oraz posiada dwa siłowniki hydrauliczne 7, których cylindry lub tłoczyska zamocowane są przegubowo na sworzniach 8 osadzonych w konstrukcji podawacza wybierającego 1 lub przegubowo na sworzniach 9 osadzonych w podłodze 2 usztywnionej wzmacniającymi belkami 13.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada jarzmo 10 dla wodzenia kamieni 11 trwale połączonych z podawaczem wybierającym 1.

3. Urządzenie według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że posiada segment 18, którego krawędź 20 tworzy w każdym ustawieniu urządzenia zasypowego kąt dodatni z płaszczyzną transportową podawacza wybierającego 1, a wraz z ruchomą taśmą 16 i ekranem stałym 17 tworzą uszczelnienie labiryntowe.

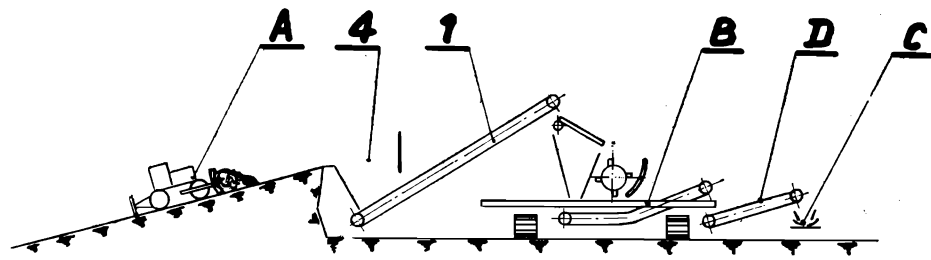


fig. 1

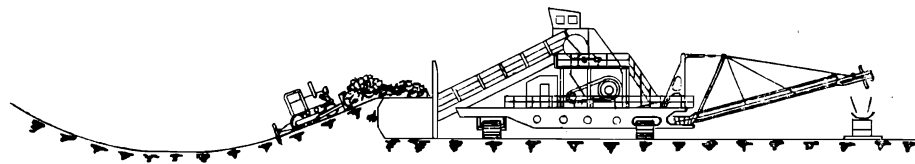


fig. 2b

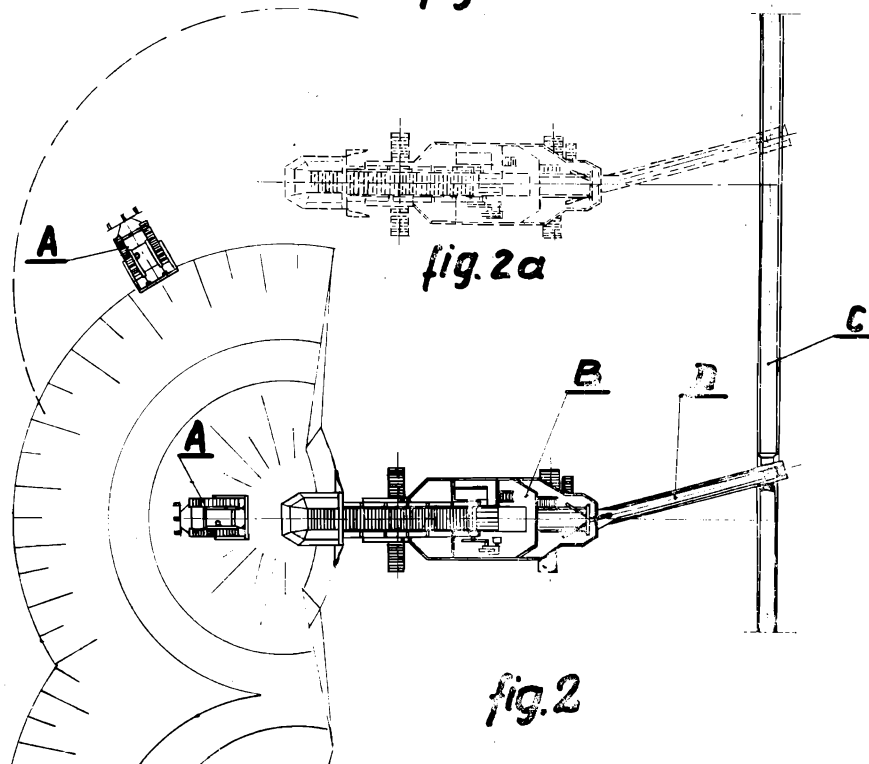


fig. 2a

fig. 2

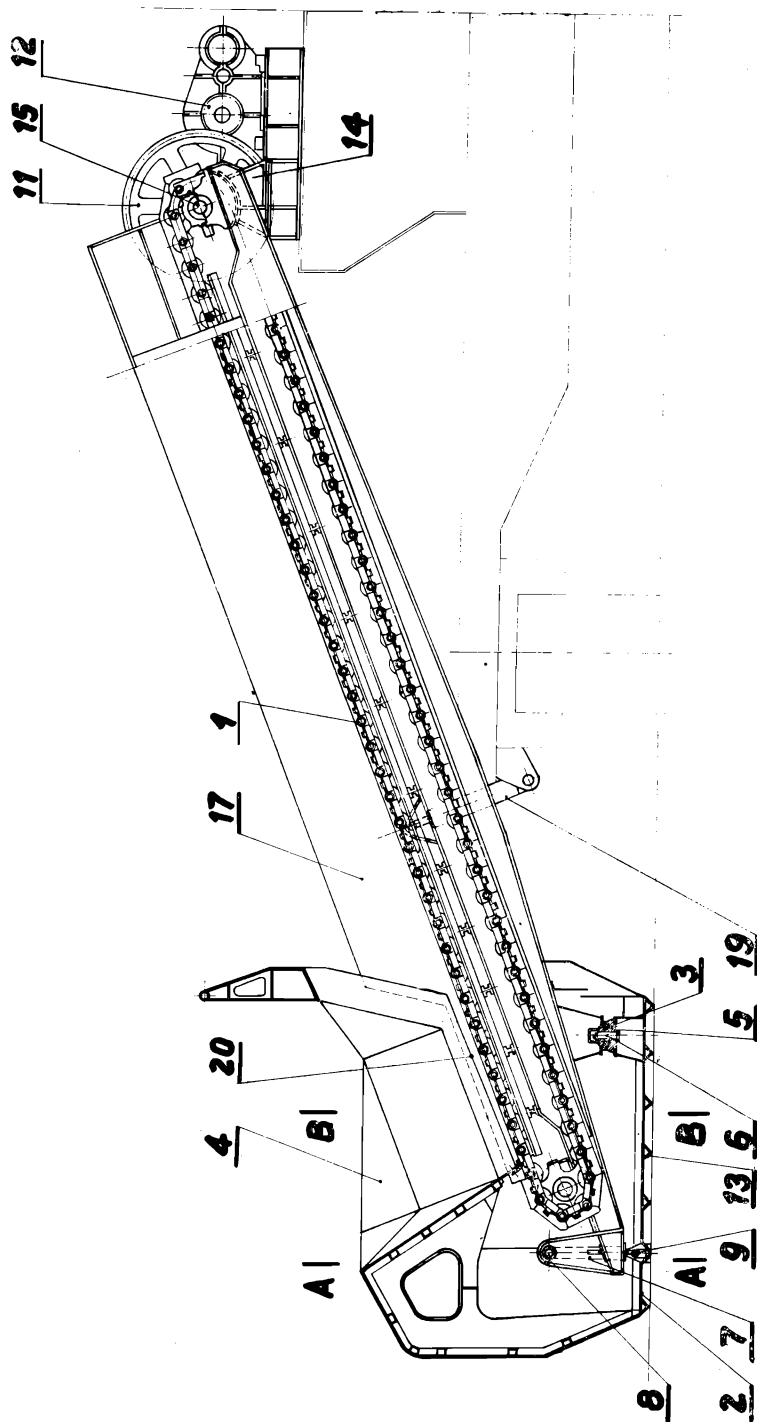


fig. 3

