

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 95544

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 22.05.75 (P. 180636)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.07.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1978

MKP B65g 65/02
B65g 47/74

Int. Cl². B65G 65/02
B65G 47/74

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Witke, Jerzy Dyguda, Jerzy Olbiński

Uprawniony z patentu : Ośrodek Badawczo-Rozwojowy,
Oczyszczania Miast, Łódź (Polska)

Wirnikowa przerzucarko-ładowarka, zwłaszcza do przerzucania i załadunku masy kompostowej

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest wirnikowa przerzucarko-ładowarka, zwłaszcza do przerzucania i załadunku masy kompostowej.

Stan techniki. Znana jest wirnikowa przerzucarko-ładowarka składająca się z umieszczonego na czterech kołach podwozia, agregatu napędowego w skład którego wchodzi silnik wysokoprężny oraz generator prądu zmiennego i prądnicą prądu stałego, dwóch silników prądu stałego napędzających poprzez mechanizm jazdy przednią oś, dwóch wirników ślimakowych umocowanych do przedniej części nadwozia jeden nad drugim, przenośnika kubetkowego usytuowanego na podwoziu za łopatkami przerzucającymi dolnego wirnika ślimakowego, przenośnika taśmowego umieszczonego za przenośnikiem kubetkowym w poprzek podwozia oraz z silników prądu zmiennego napędzających poprzez przekładnię łańcuchową i pasową wirniki ślimakowe, przenośnik kubetkowy i przenośnik taśmowy.

Masa kompostowa podawana jest przez dolny wirnik ślimakowy, obejmujący całą szerokość pryzmy na przenośnik kubetkowy skąd zostaje przerzucana na przenośnik taśmowy i dalej na nową pryzmę formowaną z boku lub na przyczepę jadącego obok ciągnika.

Istota wynalazku. Istota wynalazku polega na wyposażeniu wirnikowej przerzucarko-ładowarki w odchylony w górę tunel przejściowy umieszczony pomiędzy wirnikiem skrawająco-podającym a przenośnikiem taśmowym usytuowanym wzdłuż ramy przy czym wlot tunelu przejściowego znajduje się za łopatkami przerzucającymi wirnika skrawająco-podającego a wylot nad taśmą przenośnika taśmowego.

Za łopatkami ślimakowymi wirnika skrawająco-podającym znajduje się, otaczająca wlot tunelu przejściowego, ścianka tylna nagarniacza którego boczne ścianki zgarniające usytuowane po obu stronach wirnika skrawająco-podającego posiadają wzdłuż dolnej krawędzi gumową listwę przy czym pod wirnikiem skrawająco-podającym znajduje się ząb nagarniacza w postaci gumowego klina połączonego z dolną krawędzią ścianki tylnej. Wirnik skrawająco-podający osadzony jest na płaszczyźnie elektrobębna ułożyskowanego we wspartym na siłowniku nagarniaczu wyposażonym w koła jezdne, przegubowo zawieszonym do ramy bądź też stanowi płaszczyznę elektrobębna.

Za przenośnikiem taśmowym usytuowana jest rynna zsympowa nad którą znajduje się dysza urządzenia zraszającego. Osadzona na kołach rama posiada przednią oś kierowaną a oś tylną połączoną z mechanizmem jazdy otrzymującym napęd od zblokowanego z przekładnią planetarną silnika wykonawczego przy czym w przedniej części ramy znajduje się kabina kierowcy. Z tyłu ramy przymocowany jest hak pociągowy a w miejscu dostępnym z zewnątrz znajduje się jeden z dwóch głównych wyłączników silników wykonawczych.

Rozwiązanie według wynalazku posiadając prostą konstrukcję, charakteryzuje się małą ilością zespołów przy całkowitym wyeliminowaniu uciążliwych przekładni pasowych i łańcuchowych, pozwalającą na wykorzystanie sprawdzonych typowych zespołów wymiennych, umożliwia przetrzucanie z jednoczesnym nawilżaniem bądź też ładowanie bezpośrednio na holowaną przyczepę masy kompostowej z dowolnie wybranej przyzmy szeregu przyzm ustawionych na polu kompostowym przy czym zastosowanie nagarniacza umożliwia zbieranie przyzm szerszych od długości wirnika skrawająco-podającego. Przegubowe zawieszenie wspartego na siłowniku nagarniacza wyposażonego w koła jezdne umożliwia samoczynne ustawienie się wirnika skrawająco-podającego w zależności od pochylenia podłoża.

Wzdłużne usytuowanie przenośnika taśmowego pozwoliło również na zmniejszenie szerokości wirnikowej przetrzucarko-ładowarki i tym samym na zwiększenie ilości przyzm ustawianych w jednym szeregu a wyposażenie w kabinę kierowcy zapewnia dobre warunki pracy operatora.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku na którym fig. 1 ukazuje wirnikową przetrzucarko-ładowarkę w widoku z boku, fig. 2 w widoku z góry, a fig. 3 — ukazuje tunel przejściowy w przekroju wzdłużnym.

Przykład wykonania. Rama 1 osadzona na czterech kołach pneumatycznych 2 posiada przednią oś 3 kierowaną oraz oś tylną 4 napędzaną poprzez mechanizm jazdy 5 wykonawczy silnikiem elektrycznym 6 zblokowanym z przekładnią planetarną 7. Na ramie 1 umieszczony jest agregat napędowy składający się z silnika wysokoprężnego 8, prądnicy prądu zmiennego 9, akumulatora 10 oraz stabilizatora napięcia 11. Usytuowany przed ramą 1 wirnik skrawająco-podający 12 posiada lewo- i prawoskrętne łopatki ślimakowe 13 oraz łopatki przetrzucające 14 za którymi znajduje się wlot 15 odchylonego w górę tunelu przejściowego 16 którego wylot 17 umieszczony jest nad taśmą 18 przenośnika taśmowego 19 usytuowanego wzdłuż ramy 1.

Za łopatkami ślimakowymi 13 znajduje się otaczająca wlot 15 ścianka tylna 20 wyposażonego w koła jezdne 21 nagarniacza 22 którego boczne ścianki zgarniające 23 usytuowane po obu stronach wirnika skrawająco-podającego 12 posiadają wzdłuż dolnej krawędzi gumową listwę 24. Pod wirnikiem skrawająco-podającym 12 znajduje się ząb nagarniacza 25 w postaci gumowego klina połączanego z dolną krawędzią ścianki tylnej 20. Wirnik skrawająco-podający 12 osadzony jest na płaszczu 26 elektrobębna 27 który jest ułożyskowany we wspartym na siłowniku 28 nagarniaczu 22 zawieszonym przegubowo w ramie 1.

Za przenośnikiem taśmowym 19 znajduje się rynna zsympowa 29, nad którą usytuowana jest dysza 30 urządzenia zraszającego 31.

Wirnikowa przetrzucarko-ładowarka wyposażona w kabinę kierowcy 32 umieszczoną w przedniej części ramy 1 oraz w hak pociągowy 33 zamocowany z tyłu ramy 1 posiada dwa wyłączniki główne 34 silników wykonawczych, to jest elektrobębna 27, silnika napędowego 35 przenośnika taśmowego 19 oraz zblokowanego z przekładnią planetarną 7 silnika elektrycznego 6, przy czym jeden z wyłączników głównych 34 umieszczony jest na tablicy rozdzielczej 36 a drugi w kabinie kierowcy 32.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wirnikowa przetrzucarko-ładowarka, zwłaszcza do przetrzucania i załadunku masy kompostowej, zawierająca osadzoną na kołach ramę, agregat napędowy, mechanizm jazdy, wirnik skrawająco-podający wyposażony w łopatki ślimakowe lewo- i prawo-skrętne oraz łopatki przetrzucające, przenośnik taśmowy i silniki wykonawcze, z n a m i e n n a t y m, że posiada odchylony w górę tunel przejściowy (16) którego wlot (15) znajduje się za łopatkami przetrzucającymi (14) wirnika skrawająco-podającego (12) a wlot (17) nad taśmą (18) przenośnika taśmowego (19) usytuowanego wzdłuż ramy (1).

2. Wirnikowa przetrzucarko-ładowarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że za łopatkami ślimakowymi (13) wirnika skrawająco-podającego (12) znajduje się, otaczająca wlot (15) tunelu przejściowego (16), ścianka tylna (20) wyposażona w koła jezdne (21) nagarniacza (22) którego boczne ścianki zgarniające (23) usytuowane są po obu stronach wirnika skrawająco-podającego (12).

3. Wirnikowa przetrzucarko-ładowarka według zastrz. 2, z n a m i e n n a t y m, że boczne ścianki zgarniające (23) posiadają wzdłuż dolnej krawędzi gumową listwę (24).

4. Wirnikowa przetrzucarko-ładowarka według zastrz. 2, z n a m i e n n a t y m, że pod wirnikiem

skrawająco-podającym (12) znajduje się ząb nagarniacza (25) w postaci gumowego klina połączonego z dolną krawędzią ścianki tylnej (20).

5. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1 albo 2, z n a m i e n n a t y m, że wirnik skrawająco-podający (12) osadzony jest na płaszczu (26) elektrobębna (27) który jest ułożyskowany we wspartym na siłowniku (28) nagarniaczu (22) przegubowo zawieszonym w ramie (1).

6. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1, albo 2, z n a m i e n n a t y m, że wirnik skrawająco-podający (12) stanowi płaszcz (26) elektrobębna (27) który jest ułożyskowany we wspartym na siłowniku (28) nagarniaczu (22) przegubowo zawieszonym w ramie (1).

7. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że za przenośnikiem taśmowym (19) usytuowana jest rynna zsykowa (29) nad którą znajduje się dysza (30) urządzenia zraszającego (31).

8. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że osadzona na kołach (2) rama (1) posiada przednią oś (3) kierowaną oraz oś tylną (4) połączoną z mechanizmem jazdy (5) przy czym silnik wykonawczy (6) dla mechanizmu jazdy (5) zblokowany jest z przekładnią planetarną (7).

9. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że w przedniej części ramy (1) usytuowana jest kabina kierowcy (32) a tylna część ramy (1) wyposażona jest w hak pociagowy (33).

10. Wirnikowa przerzucarko-ładowarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że posiada dwa wyłączniki główne (34) silników wykonawczych (6, 27, 35) przy czym jeden z wyłączników głównych (34) umieszczony jest w miejscu dostępnym z zewnątrz.

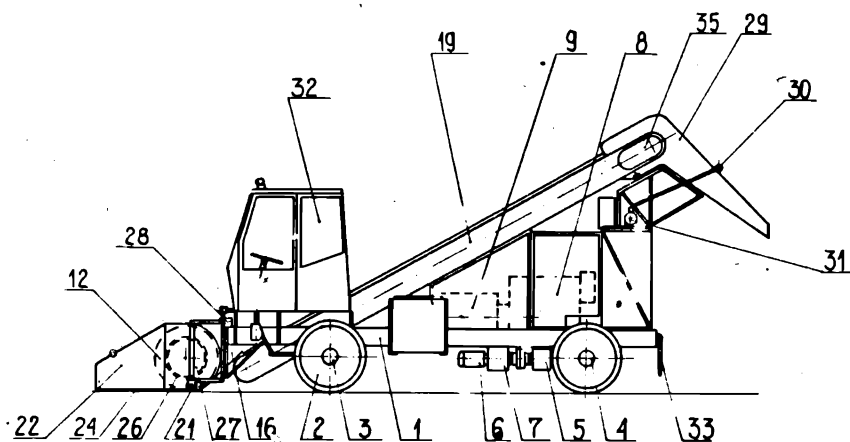


Fig. 1

95 544

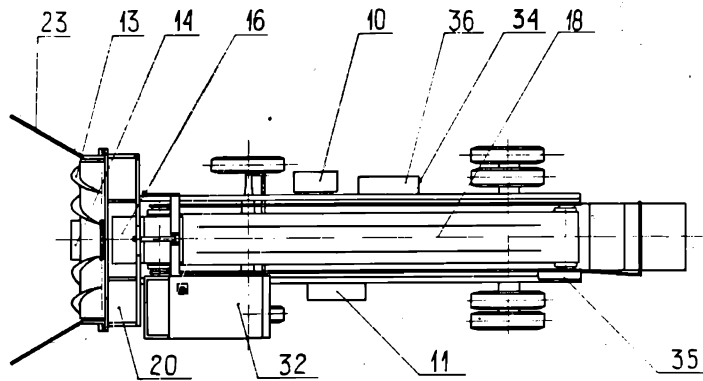


Fig. 2

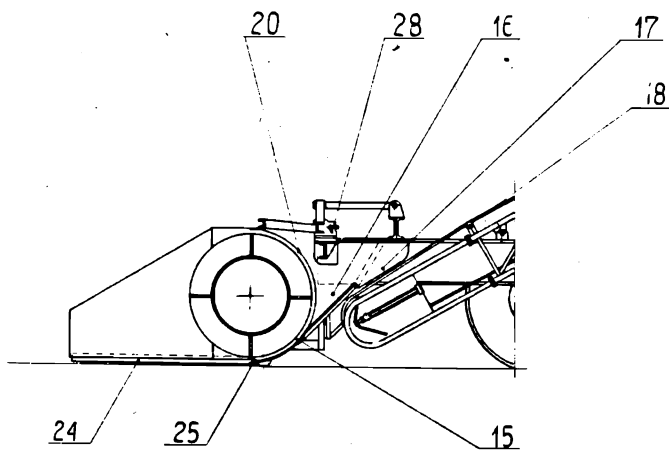


Fig. 3