

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

125 657

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.01.81 (P. 229416)

Pierwszeństwo: 04.09.80 Austria

Zgłoszenie ogłoszono: 27.11.81

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1985

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.³
A01B 49/02
A01B 17/00

Twórca wynalazku: Leopold Sommer

Uprawniony z patentu: Hans Hoyos, Horn (Austria)

Urządzenie do dodatkowej obróbki gleby

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dodatkowej obróbki gleby, mocowane na ramie pługa za pomocą własnej ramy i służące do rozdrabniania brył ziemi podczas orania.

Do dodatkowej obróbki gleby po oraniu stosowano dotychczas dużą liczbę różnych urządzeń i maszyn, które jednakże mogły być używane dopiero po zakończeniu orania. Urządzenia te montuje się na ciągniku po odłączeniu od niego pługa i stosuje się je sposobem ciągnięcia za ciągnikiem.

Istotną wadą znanych urządzeń jest to, że zawracanie ciągnikiem jest kłopotliwe, a ponadto nie mogą one być unoszone z gleby przed obrotem.

Konstrukcja tego rodzaju maszyn do obróbki gleby jest bardzo złożona i kosztowna. Następnie stosowano konstrukcje nieco prostsze, które jednakże niezbyt dobrze rozdrabniały bryły ziemi. Tarcze lub koła, służące do rozdrabniania mogą być również wyposażone w zęby i być oddzielnie napędzane.

Te znane urządzenia nie mogą w żadnym razie być łączone bezpośrednio z pługiem, lecz muszą być ciągnięte same lub też za pługiem. Zawracanie ciągnikiem jest zatem możliwe tylko z wielkimi trudnościami.

Ponadto przy stosowaniu tych urządzeń razem z pługiem, ciągnik jest dość znacznie obciążony.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia do dodatkowej obróbki gleby z ramą i pionowymi prowadnicami, które nie ma wad urządzeń znanych ze stanu techniki.

Istota wynalazku polega na tym, że na ramie usytuowana jest jedna lub więcej pionowych płyt mocujących, zaopatrzonych w sprężyny śrubowe i połączonych z belką wzdłużną oraz z ramą w sposób przestawny. Do tej belki zamocowany jest jeden lub więcej wsporników łóżyskowych ustawionych w położeniu ukośnym lub w kierunku lemiesz pługa, przy czym we wspornikach jest osadzony najkorzystniej szereg umieszczonych obok siebie tarcz zaopatrzonych na obwodzie w kolce. Między pionowymi płytami mocującymi i belką podłużną jest umieszczona jedna lub więcej sprężyn śrubowych.

Wsporniki łóżyskowe są zamocowane przesuwnie pionowo i w bok.

Belka podłużna wraz ze wspornikami łóżyskowymi jest zamocowana przestawnie w kierunku pionowym.

Rama podtrzymująca wsporniki łóżyskowe z zespołami tarcz, jest połączona z ramą pługa w sposób rozłączny. Wsporniki łóżyskowe mogą być osadzone pojedynczo lub w zespołach, sprężystość w kierunku piono-

wym, wskutek czego tarcze służące do obróbki gleby są dociskane do brył ziemi. Korzystne jest ustawianie wsporników łożyskowych z tarczami ukośnie względem powierzchni gleby z zagwarantowaniem oprócz tego możliwości obrotuokoła osi pionowej.

Dzięki bezpośredniemu połączeniu urządzenia według wynalazku z ramą pługa, urządzenie to jest podczas zawracania ciągnikiem unoszone razem z pługiem, co znacznie ułatwia tę czynność.

Poszczególne tarcze mogą być ewentualnie napędzane hydraulicznie lub mechanicznie.

Ponadto w jednej operacji roboczej następuje tu oranie, rozdrabnianie brył, jak również wyrównywanie powierzchni gleby, bez pozostawienia po obróbce śladów przejazdu ciągnika.

Przy odpowiednim ustawieniu wsporników z tarczami skośnie na zewnątrz lub do wewnątrz można uzyskać wiele dodatkowych sposobów obróbki gleby.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie według wynalazku w widoku perspektywnym, fig. 2 — wspornik łożyskowy z tarczami w widoku z przodu, fig. 3 — wspornik łożyskowy połączony sprężyscie z ramą, w widoku z boku.

Do ramy 1 pługa jest przykręcona rama 2 urządzenia do dodatkowej obróbki, do której jest zamocowana belka podłużna 3 ze wspornikami łożyskowymi 4 (fig. 1). Belka 3 jest zamocowana za pośrednictwem płyt mocujących 5 zaopatrzonych w podłużne szczeliny 6 w sposób umożliwiający przesuwanie pionowo. Każdy wspornik 4 podtrzymuje co najmniej dwie lub więcej tarcz 7, zaopatrzonych na obwodzie w kolce 8. Kabłąk 9 mocuje za pomocą śruby 10 wspornik 4 do belki 3 i umożliwia po zlurowaniu tej śruby ustawianie wspornika 4 w położeniu pod dowolnym kątem.

Przestawianie w kierunku pionowym jest możliwe za pomocą sworznia 11 umieszczonego w środku wspornika 4 i połączonego zaciskowo z poprzeczką kabłąka 9 (fig. 2).

Jak przedstawiono na fig. 3 urządzenie ma sprężynę śrubową 12 dociskającą belkę 3 oraz płytę mocującą 5 przesuwaną pionowo na ramie 2 dla prowadzenia całego urządzenia.

Pod działaniem sprężyny 12 belka 3 ze wspornikami 4 jest spychana ku dołowi i dociskana do gleby, wskutek czego tarcze 7 z kolcami 8 rozdrabniają bryły ziemi wyrócone przez pług i jednocześnie wyrównują powierzchnię gleby.

Oczywiście mogą być stosowane również tarcze z różnymi postaciami ukształtowania obwodu.

W tak zwanych pługach sprężynujących można wsporniki łożyskowe z tarczami mocować bezpośrednio na grządzielu pługa, co umożliwia zmniejszenie obciążenia ciągnika i polepszenie jego zwrotności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do dodatkowej obróbki gleby, mocowane na ramie pługa, z ramą i prowadnicami pionowymi, z n a m i e n n e t y m, że na ramie (2) usytuowana jest jedna lub więcej pionowych płyt mocujących (5) zaopatrzonych w sprężyny śrubowe (12), połączonych z belką podłużną (3) oraz z ramą (2) w sposób przestawny, zaś do belki (3) zamocowany jest jeden lub więcej wsporników łożyskowych (4) ustawnych w położeniu ukośnym lub w kierunku lemiesz pługa, przy czym we wspornikach (4) jest osadzony najkorzystniej szereg umieszczonych obok siebie tarcz (7), zaopatrzonych na obwodzie w kolce (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że między pionowymi płytami mocującymi (5) i belką podłużną (3) jest umieszczona jedna lub więcej sprężyn śrubowych (12).

3. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że wsporniki łożyskowe (4) są zamocowane przesuwnie pionowo i w bok.

4. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że belka podłużna (3) wraz ze wspornikami łożyskowymi (4) jest zamocowana przestawnie w kierunku pionowym.

FIG. 1

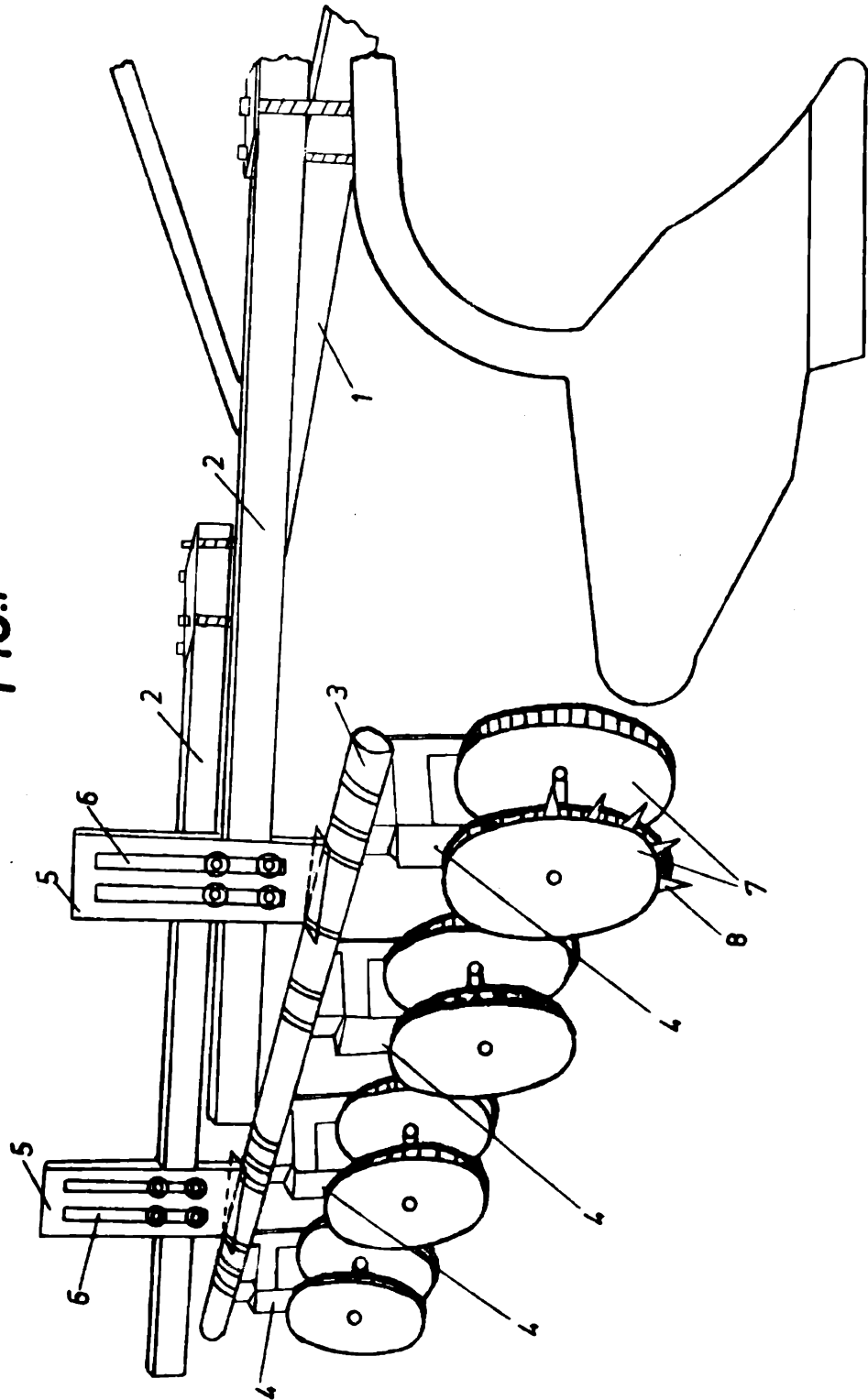


FIG. 2

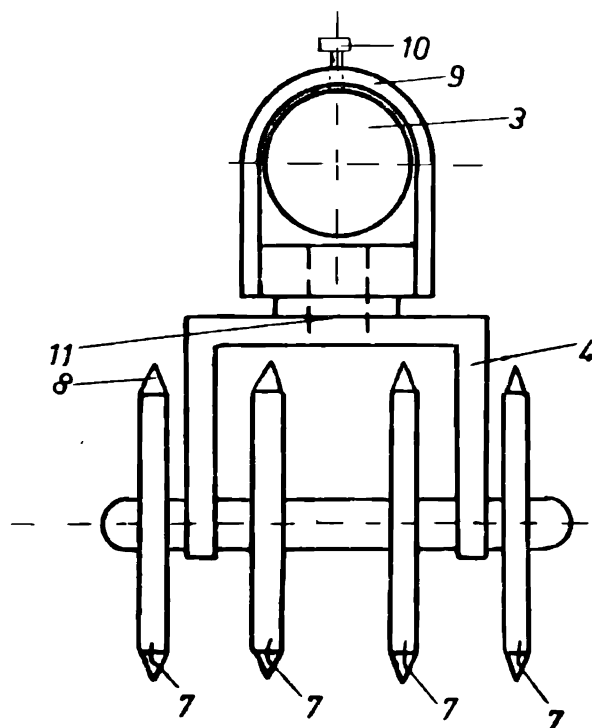


FIG. 3

