

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55817

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.VI.1964 (P 105 024)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VIII.1968

Kl. 45 a, 17

MKP A 01 b 17/00

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Zygmunt Mirowski, mgr inż. Stanisław Bączkowski

Właściciel patentu: Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań (Polska)

Korpus płużny z rozbijaczem skiby

1

Przedmiotem wynalazku jest korpus płużny z rotacyjnym rozbijaczem skiby o osi obrotu zbliżonej do pionu, przeznaczony do orki z równoczesnym rozbijaniem skiby.

Znane są pługi rotacyjne, u których zamiast korpusu płużnego wyposażonego w odkładnicę, jest pionowy frez skrawający kęсами caliznę. Przed frezem ustawiony jest zazwyczaj lemiesz (O. Keller), którego zadaniem jest częściowe podcinanie zbieranej następnie frezem skiby. Czasem frez posiada zamocowany na dolnym końcu poziomy krój tarczowy dla odcinania i podbierania skiby (Raussendorf).

Zasadniczą pracę skrawania gleby — orkę w tego rodzaju rozwiązaniach wykonuje frez i z tej racji stosunkowo duże jest zużycie energii na jednostkę objętości przerobionej gleby. Ze względu na niezadawalające przykrywanie resztek roślinnych i obornika, słabe kruszenie i mieszanie gleby, agrotechniczny efekt pracy tego rodzaju pługów jest niezadawalający. Z tych też względów nie mogą one zastąpić pługów konwencjonalnych — odkładnicowych.

Próbowano również stosować skośne spulchniacze skib ustawione z tyłu za korpusem pługa, o dość złożonym kształcie noży (Pulwerator MH, Lischke i Penner), których zadaniem było spulchnianie odłożonej już skiby. Nie uzyskano jednak zadowalających efektów agrotechnicznych głównie ze względu na złe przykrywanie resztek roślinnych i urządzenia te nie przyjęły się. Żadne ze znanych urzą-

2

dzeń nie pozwala wykonywać prawidłowej orki z równoczesnym rozbijaniem skiby.

Urządzenie będące przedmiotem wynalazku usuwa wyżej wymienione wady i niedogodności, ponieważ umożliwia wykonanie w jednym zabiegu najbardziej prawidłowej orki z równoczesnym rozbiciem i odłożeniem schodzącej z korpusu płużnego skiby. Istotą nowości urządzenia wg wynalazku jest stworzenie zespołu roboczego do uprawy gleby, składającego się ze znanej słupicy, płozy, normalnego lemiesza i odkładnicy oraz dodatkowo z ustawionego obok, przy końcu lemiesza, rotacyjnego rozbijacza skiby, w kształcie obróconego stożka ściętego o osi obrotu zbliżonej do pionu, który wystaje ponad powierzchnię odkładnicy i wyposażony jest w trapezowe noże, ustawione wzdłuż prostej, tworzącej stożek ściętego rozbijacza.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest to, że zasadniczą pracę uprawy gleby — orkę wykonuje wielokrotnie wypróbowany i wykazujący szereg zalet odkładnicowy korpus płużny a rozbijacz odbiera tylko schodzącą z odkładnicy, odciętą i odwróconą już skibę, rozbija ją w locie na drobne kęsy i odrzuca na bok.

Dzięki temu uzyskuje się nadszpodziewanie korzystny efekt agrotechniczny, to znaczy najbardziej prawidłową orkę z dobrym odwróceniem skiby i przykryciem resztek roślinnych a równocześnie pokruszenie, wymieszanie i równomierne rozłożenie gleby ze zbieranej skiby. Niezmiernie ważne jest

również to, że jak wykazały badania, korpus płużny z rozbijaczem skiby według wynalazku stwarza mniejsze opory robocze niż normalny korpus płużny, co ma poważny wpływ na ekonomię pracy.

Urządzenie wg wynalazku przedstawione jest na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia korpus płużny z rozbijaczem w widoku z przodu, fig. 2 — przekrój podłużny rozbijacza, fig. 3 — widok rozbijacza z góry.

Korpus płużny posiada normalną, powszechnie stosowaną słupicę 1 (fig. 1), lemiesz 2 i odkładnicę 3. Obok korpusu, przy końcu lemiesza 2 ustawiony jest rotacyjny, nożowy rozbijacz 4 skiby w kształcie odwróconego stożka ściętego. Rozbijacz 4 wystaje ponad powierzchnię odkładnicy 3 a krawędź zewnętrzną odkładnicy 3 stanowi w przybliżeniu linia przenikania jej powierzchni z odwróconym stożkiem rozbijacza 4.

Rozbijacz (fig. 2 i 3) posiada trzy szeregi trapezowych noży 5 zamocowanych do ustawionych w stożek płaskowników 6 prostopadle do osi rozbijacza a końce noży stanowią linię prostą, tworzącą stożek. Noże 5 mogą być obrócone wokół własnej osi o pewien kąt w stosunku do płaszczyzny obrotu. W przykładowym rozwiązaniu płaskowniki 6 są zamocowane do osi rozbijacza 7 za pomocą dwóch

tarcz 8. Rozbijacz posiada obroty zgodne z kierunkiem obrotów wskazówek zegara.

Podczas ruchu do przodu korpus odcina z calizny skibę i po odwróceniu podaje ją na rotacyjny rozbijacz, który rozbija nachodzącą z odkładnicy 3 skibę i odrzuca ją na bok.

Zastrzeżenia patentowe

1. Korpus płużny z rozbijaczem skiby składający się ze słupicy, płozy, lemiesza i odkładnicy oraz rotacyjnego rozbijacza nożowego o osi obrotu zbliżonej do pionu **znamienny tym**, że rozbijacz (4) ustawiony jest obok korpusu przy końcu lemiesza (2) i wystaje ponad powierzchnię odkładnicy (3), a krawędź zewnętrzną odkładnicy (3) stanowi w przybliżeniu linia przenikania jej powierzchni z odwróconym stożkiem obrotowym rozbijacza (4).
2. Korpus płużny z rozbijaczem skiby według zastrz. 1 **znamienny tym**, że rozbijacz (4) posiada trzy szeregi trapezowych noży (5) zamocowanych do ustawionych zbieżnie płaskowników (6), przy czym noże (5) osadzone są prostopadle do osi rozbijacza (4), a końce noży (5) stanowią linię prostą, tworzącą stożek.



