



Patent dodatkowy
do patentu

KL. 45 a, 49/04

Zgłoszono: 01.III.1967 (P 119 218)

Pierwszeństwo:

MKP A 01 b

Opublikowano: 20.III.1968

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Zygmunt Mirowski, mgr inż. Mieczysław Borowiec

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

Urządzenie do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków

1

Przedmiotem wynalazku jest maszyna rolnicza do sadzenia ziemniaków w trakcie uprawy gleby, składająca się z pługa lemieszowego, rotacyjnych rozbijaczy skib oraz aparatów wysadzających.

Stosowane i znane dotychczas urządzenia do mechanizacji prac przy uprawie ziemniaków jak pługi, kultywatory, brony, znaczniki, dołowniki lub sadzarki są budowane jako odrębne narzędzia i maszyny wykonujące niezależnie poszczególne czynności uprawy i sadzenia. Metody uprawy przy użyciu znanych dotąd maszyn są pracochłonne, wymagają stosowania dużej ilości sprzętu, siły roboczej oraz wykonywania wielu przejazdów po polu. Próby połączenia sadzarki z pługiem nie mogły dać również pozytywnych rezultatów, gdyż samym pługiem nie można przygotować odpowiednio gleby do sadzenia i konieczne jest stosowanie przed sadzeniem narzędzi do uzupełniającej uprawy.

Urządzenie będące przedmiotem wynalazku usuwa wyżej wymienione wady i niedogodności, ponieważ umożliwia właściwe uprawienie gleby i równocześnie sadzenie ziemniaków. Umożliwia ono znaczne obniżenie pracochłonności, skrócenie czasu uprawy, zmniejszenie ilości stosowanych narzędzi, maszyn i ciągników, zmniejszenie ilości przejazdów po polu i wyeliminowanie szkodliwego ugniatania gleby w trakcie upraw, uzupełniających i sadzenia.

Istotą wynalazku jest konstrukcyjne połączenie pługa lemieszowego, wyposażonego w stożkowe, rotacyjne rozbijacze skib z sadzarką ziemniaków. Urządzenie

2

do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków może być budowane jako zawieszane lub zaczepiane za ciągnikiem.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykładowo urządzenie do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków według wynalazku w odmianie zawieszanej w widoku z boku z prawej strony a fig. 2 — urządzenie w widoku z góry.

Zasadniczą częścią składową urządzenia według wynalazku jest pług (fig. 1 i 2) mający korpusy lemieszowe 1, przedpłużki 2 i krój tarczowy 3. Pług ten jest wyposażony w stożkowe rotacyjne rozbijacze 4 skib o osi obrotu zbliżonej do pionu, które są napędzane od wałka odbioru mocy ciągnika za pomocą wału przegubowo teleskopowego 5 i przekładni zębatach 6, 7 lub pasowych, przy czym obroty rozbijaczy są zgodne z kierunkiem obrotów wskazówek zegara. Na ramie 8 ustawione są zbiorniki 9 do ziemniaków, w których przy tylnej ścianie z dołu do góry przesuwają się łańcuchy drabinkowe 10 o obwodzie zamkniętym, zaopatrzone w łyżki wybierające 11. Łańcuchy 10 są napędzane za pomocą przekładni łańcuchowych 12 i 13 od koła 14 zaopatrzonego w ostrogi 15, lub bezpośrednio od wałka odbioru mocy ciągnika. Łańcuchy 10 są napięte na trzech ustawionych w trójkąt kołach zębatach 16, 17 i 18. Przy kołach łańcuchowych 16 umocowane są przewody rurowe 19 połączone drugimi końcami z redlicami 20, które są zamocowane za pierwszym i trzecim korpusem 1 do ramy 8. Na każde dwa

korpusy płużne 1 przypada jedna redlica 20 i jeden łańcuchowy aparat wysadzający ze zbiornikiem 9 na ziemniaki. Łańcuchowy aparat wysadzający może być wyposażony dodatkowo w dowolnej konstrukcji automat kontrolujący i korygujący napełnianie łyżek 11. W odmianie zawieszony urządzenie jest przedstawiane w położenie transportowe za pomocą podnośnika hydraulicznego ciągnika, w odmianie półzawieszanej lub przyczepionej za pomocą wynośnego cylindra hydraulicznego zasilanego i sterowanego z ciągnika ciągnącego urządzenie. Przy opuszczonym w położenie robocze urządzeniu podczas ruchu do przodu następuje odcinanie przez korpusy 1 od całej skiby, które następnie są podawane na rozbijacze 4 i odkładane na bok. Poruszające się wewnątrz zbiornika 9 łyżki wybierające 11 nabierają ziemniaki i przy górnym zwrotnym punkcie kierunku ruchu łańcuchów 10 przerzucają wyniesione ze zbiornika 9 ziemniaki do przewodów rurowych 19, którymi pod wpływem siły ciężkości są doprowadzane do redlic 20 a te z kolei żłobią rowki na uprawionej, skośnej ścianie bruzdy umieszczają ziemniaki w glebie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w korpusy płużne (1) z rotacyjnymi, napędzanymi od ciągnika rozbijaczami (4) skib o osi obrotu zbliżonej do pionu, a na ramie (8) ustawione są zbiorniki (9) do ziemniaków wyposażone w urządzenie wybierające ziemniaki i przewody rurowe (19) połączone z redlicami (20).
2. Urządzenie do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że urządzenie wybierające ziemniaki składa się z łańcucha (10) zaopatrzonego w łyżki wybierające (11), przesuwającego się z dołu do góry wewnątrz zbiornika (9) przy jego tylnej ścianie.
3. Urządzenie do uprawy gleby i sadzenia ziemniaków według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że przewody rurowe (19) połączone z redlicami (20) są umocowane przy kole łańcuchowym (16), gdzie następuje nagła zmiana kierunku ruchu łańcuchów (10), a redlice (20) są usytuowane z boku, między korpusami płużnymi.

