



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

A01 6 15/14

Nr 46087

~~Kl. 45 a, 20/10~~

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych *)

Szczecin, Polska

Pług leśny

Patent trwa od dnia 1 marca 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest pług leśny, którego lemiesz są w górnej swej części zaopatrzone w elementy w kształcie prętów, zwanych w dalszym ciągu opisu prętami, służące do podawania skiby na odkładnice, a równocześnie do wykruszania z niej próchnicy.

Pług według wynalazku służy do wykonywania bruzd pod zalesianie, przy czym działanie jego polega na usuwaniu wierzchniej warstwy związanej pokrywą roślinną oraz równoczesnym wykruszaniu ze spodu tej warstwy próchnicy, która opada na dno bruzdy, tworząc spulchnioną warstwę, zawierającą cenne składniki dla początkowego okresu wegetacji roślin,

zwiększającą chłonność wód opadowych i zabezpieczającą bruzdę przed intensywnym parowaniem.

Znane dotychczas przesiewne pługi leśne, zaopatrzone w odkładnice z otworami, służącymi do przesiewania próchnicy, nie spełniają całkowicie swojego zadania, ponieważ tylko znikoma część warstwy próchnicznej opada na dno bruzdy, a przeważająca jej część, związana korzeniami pokrywy zielnej jest razem z warstwą wierzchnią odkładana na boki bruzdy.

Znane są także pługi przesiewne, zaopatrzone w ruszty ślizgowe, które prowadzą wyorywaną skibę na odkładnicę, przy czym część warstwy próchnicy z przestrzeni międzyrusztowych opada w czasie przesuwania się skiby, wskutek działania siły ciężkości na dno wyorywanej bruzdy. Jednak w przypadku zastosowania tych pługów na glebach o znacznej zwieźłości tylko znikoma część warstwy próchnicznej jest przesiewana na dno bruzdy, pozostała zaś znaczna jej część jest odkładana razem z warstwą

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Stefan Dobrowolski, inż. Wacław Fiszer, mgr inż. Jerzy Motylewski, mgr inż. Józef Noiszewski, mgr Lech Pawłowski, mgr inż. Bronisław Pol, mgr inż. Jerzy Sewrymowicz, mgr inż. Janusz Skroński i inż. Julian Tarnawczyk.

wierzchnią obok bruzdy. Inną niedogodnością tych pługów przesiewnych, które są zaopatrzone w długie odkładnice jest konieczność stosowania walców dociskowych, służących do przygniatań wyoranych skib, co zwiększa wymiary gabarytowe i ciężar pługa, ograniczając możliwości jego zastosowania i znacznie zwiększając koszt wykonania orki.

Powyższych wad i niedogodności nie posiada pług leśny według wynalazku, dzięki temu, że jego lemiesz są w górnych swych częściach zaopatrzone w pręty, służące do prowadzenia skiby na odkładnicę, których poprzeczny przekrój i ustawienie umożliwia wykruszanie próchnicy ze spodniej części przesuwającej się po nich skiby. Ilość tych prętów oraz ich rozmieszczenie przestrzenne, a zwłaszcza kąt natarcia dobiera się przy tym w zależności od rodzaju i zwężłości gleby.

Działanie pługa leśnego według wynalazku różni się tym od działania znanych pługów przesiewnych, że warstwa próchnicza jest nie tylko przesiewana, ale również wykruszana przez te pręty. Pług leśny według wynalazku jest ponadto zaopatrzony w krótkie odkładnice, z którymi są połączone przegubowo przygniatacze ślizgowe do przygniatań wyoranych skib oraz poprzeczne grzebień do wydrapywania z korzeni warstwy zielnej grudek próchnicy. Natomiast lemiesz pługa jest zaopatrzony w wymienne podrzynacze, których wysokość dobiera się w zależności od głębokości orki. Możliwość regulacji głębokości nacinania odkładanej warstwy zapobiega przy tym jej całkowitemu przecięciu, a tym samym rozwojowi chwastów obok bruzdy.

Na rysunku fig. 1 przedstawia korpus pługa leśnego według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — ten sam korpus w widoku z przodu, a fig. 3 — korpus pługa leśnego w przekroju wzdłuż linii AA na fig. 1.

Pług leśny według wynalazku składa się ze znanych elementów i zespołów, nie uwidoczniowanych na rysunku, a mianowicie: z wózka kołowego, grządziela, kroju tarczowego i tylnego wózka podnośnikowego oraz z korpusu, przedstawionego na rysunku. W skład korpusu pługa leśnego wchodzi słupica 1, połączona u dołu z płytą 2, do której są przymocowane wymienne lemiesz 3, a u góry z nasadą 4 łączącą go z grądzielem 5. Lemiesz 3 są zaopatrzone w pręty 6 o przekroju trójkątnym, kwadratowym lub innym, służące do prowadzenia skiby do odkładnicy oraz równoczesnego wykruszania próchnicy z jej spodniej

warstwy. Ilość, długość, przekrój i ukształtowanie przestrzenne prętów 6 (zwłaszcza ich kąt natarcia) są uzależnione od warunków glebowych. Na rysunku przedstawiony jest przykładowo pług leśny zaopatrzony w sześć prętów 6 o przekroju trójkątnym, skrzyżowanych wzdłuż linii śrubowej i nachylonych pod kątem około 40°. Im większa jest odległość punktu zamocowania prętów 6 od żądla lemiesza, tym większa jest ich długość.

W tylnej części lemieszy 3 przymocowane są wymienne podrzynacze 7, których wysokość dobiera się w zależności od głębokości orki w ten sposób, aby podcinały one od spodu odkładaną skibę nie przecinając jej jednak całkowicie, w celu zapobieżenia zachwaszczeniu obrzeża bruzdy.

Do słupicy 1, w jej górnej części, przymocowane są krótkie odkładnice 8, z którymi są połączone przegubowo przygniatacze ślizgowe 9, ustawiane pod odpowiednim kątem, w zależności od głębokości orki. Przygniatacze 9 mają kształt łukowo wygiętych blach, które przesuwając się po górnej powierzchni odłożonej skiby przygniatają ją, eliminując tym samym konieczność stosowania walców ugniatających. Ponadto do odkładnic 8 są przymocowane do ich dolnych brzegów nastawne grzebień 10, służące do wydrapywania z korzeni warstwy zielnej resztek próchnicy.

Nastawiony w znany sposób na żadaną głębokość orki pług leśny, przesuwając się wzdłuż wyorywanej bruzdy, powoduje przecinanie krojem pokrywy zielnej wzdłuż osi bruzdy oraz wnikanie lemieszy 3 pod wierzchnią warstwę gleby. Równocześnie podrzynacze 7 nacinają od spodu odkładaną warstwę równoległą do osi bruzdy w celu jej łatwiejszego odwrócenia. Podcięte lemieszami i podrzynaczami skiby przesuwają się do odkładnic po prętach 6, które powodują równocześnie wykruszanie próchnicy z ich spodniej warstwy, natomiast przymocowany do odkładnicy grzebień 10 wydrapuje jej resztki z korzeni warstwy zielnej. Odkładnice 8 odkładają pozbawione próchnicy skiby wzdłuż i obok bruzdy, przy czym przymocowane do nich przygniatacze 9, nastawione do odpowiedniej głębokości orki, przyciskają je w celu zabezpieczenia przed odwróceniem i zasypianiem bruzdy.

Intensywność wykruszania i wydrapywania próchnicy ze spodniej części skiby reguluje się w zależności od warunków glebowych, przez odpowiednie dobranie liczby, długości, przekroju i ukształtowania przestrzennego prętów 6,

które przy glebach spoistych powinny umożliwiać intensywniejsze wykruszanie, a przy glebach lekkich łatwiejsze przesuwanie się skiby na odkładnicę.

Pług według wynalazku może po odpowiednim dostosowaniu kształtu korpusu znaleźć zastosowanie również jako pług rolniczy.

Zastrzeżenie patentowe

Pług leśny z krótkimi odkładnicami, do których są przymocowane przygniatacze ślizgowe oraz z lemieszami, do których są przymocowane podrzynacze i elementy wykruszające próchnicę, znamienny tym, że jest zaopatrzony w nastawne grzebieenie (10), które są przymocowane

do dolnych brzegów krótkich odkładnic (8), a jego elementy wykruszające (6) mają kształt prętów o poprzecznym przekroju, na przykład trójkątnym, skręconym wzdłuż linii śrubowej i nachylonych do tyłu, przy czym przygniatacze ślizgowe (9), mające kształt łukowo wygiętych blach są przymocowane do krótkich odkładnic (8) przegubowo, a podrzynacze (7) są przymocowane do lemiesz (3) odejmowalnie i są zmieniane w zależności od głębokości orki.

Okręgowy Zarząd
Lasów Państwowych

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

