

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

86 365

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 01.02.74 (P. 168520)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.75

Opis patentowy opublikowano: 30.10.78

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² A01B 17/00

A01B 17/00

Twórcy wynalazku: Kazimierz Wierzbicki, Zbysław Martini

Uprawniony z patentu: Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn (Polska)

Pług o zmniejszonych oporach

Przedmiotem wynalazku jest pług o zmniejszonych oporach stosowany do orki wszystkich rodzajów gleb.

Znane i powszechnie stosowane pługi z korpusami lemieszowymi posiadają pojedynczą odkładnicę, w których blisko 50% oporu orki jest wynikiem tarcia skiby o lemiesz i odkładnicę. Pokonanie tego oporu wymaga ciągników o dużej mocy, której część jest jeszcze tracona na poślizg jego kół jezdnych. Zawartość w niektórych rodzajach gleb do 90% związków SiO_2 powoduje intensywne zużycie ściernie elementów roboczych korpusów. Zmusza to konstruktorów do stosowania materiałów o podwyższonych właściwościach, co wpływa na podrożenie wyrobu i nie zwalnia użytkowników od stosunkowo częstych wymian lemieszów i odkładców.

Według wynalazku pług posiada odkładnicę, o znanym lub nowo konstruowanym kształcie, która ma otwory lub szczeliny. Do niej w odległości nakładki przymocowana jest tylna ściana wykonana bez szczelin i otworów. Do przestrzeni znajdującej się pomiędzy odkładnicą a tylną ścianą, doprowadzone jest przewodem z końcówką sprężone powietrze ze sprężarki zamontowanej na agregacie lub znajdującej się przy silniku ciągnika.

Pług według wynalazku przez wytworzenie poduszki powietrznej, pomiędzy powierzchnią roboczą lemieszów i odkładnicą a wyorywaną skibą, zmniejsza opór korpusów pługa podczas orki oraz zużycie ich organów roboczych. Umożliwia lepsze wykorzystanie mocy silnika ciągnika oraz wpływa w dużym stopniu na obniżenie poślizgu kół.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 i fig. 2 przedstawia organ roboczy w przekroju podłużnym, a fig. 3 schemat ogólny instalacji pneumatycznej do wytwarzania poduszki powietrznej na elementach roboczych korpusów pługa.

Sprężarka 1 zamontowana na ramie pługa i napędzana wałkiem odbioru mocy ciągnika znajdującym się w osłonie 2, tłoczy powietrze przewodem 3 przez odolejacz 4 i regulowany zawór bezpieczeństwa 5 do zbiornika wyrównawczego 6. Ze zbiornika 6 powietrze przewodem 3 dostaje się przez zawór redukcyjny 7 z manometrami 8 i końcówką 9 do przestrzeni między odkładnicą 10 a jej tylną ścianą 11. Odkładnica 10 posiada otwory 12 lub szczeliny 13 rozmieszczone na całej powierzchni. Do odkładnicy 10 w odległości nakładki 14 przymocowana jest tylna ściana 11 wykonana bez otworów i szczelin. Całość z ostrzem odcinającym skibę od dna bruzdy utrzymuje słupica 15. Wychodzące przez otwory 12 lub szczeliny 13 powietrze podczas orki, tworzy poduszkę

między powierzchnią roboczą korpusa a wyorywaną skibą. Dla uzyskania skutecznej poduszki powietrznej konieczne jest dobranie odpowiednich ciśnień powietrza i prędkości roboczej agregatu.

Zastrzeżenie patentowe

W celu zmniejszonych oporach, z n a m i e n n y t y m, że posiada odkładnicę (10) z otworami (12) lub szczelinami (13), a w odległości nakładki (14) przymocowana jest tylna ściana (11), przy czym do przestrzeni znajdującej się pomiędzy odkładnicą (10) a tylną ścianą (11), doprowadzone jest sprężone powietrze przewodem (3) z końcówką (9) ze sprężarki (1) zamontowanej na agregacie lub znajdującej się przy silniku ciągnika.

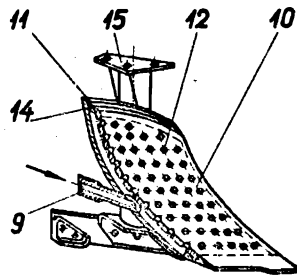


Fig. 1.

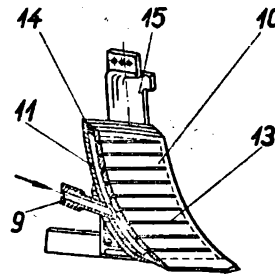


Fig. 2.

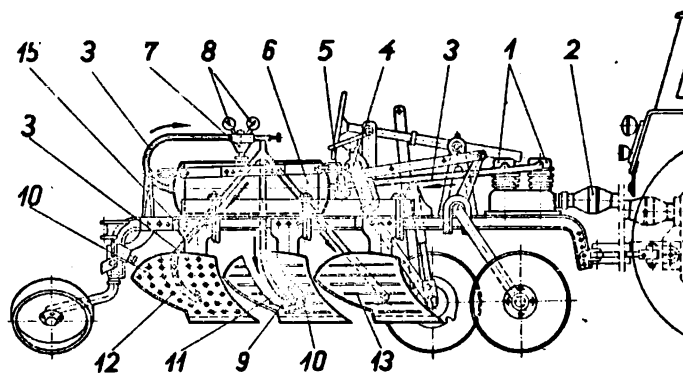


Fig. 3.