

Ab1b 59/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44424

Kl. 45 a, 37 ^{59/06}

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych *)

Poznań, Polska

Koziół sterowniczy do zaczepiania maszyn rolniczych

Patent trwa od dnia 6 lipca 1960 r.

Wynalazek dotyczy specjalnego rozwiązania konstrukcyjnego maszyn rolniczych zawieszanych na ciągnikach, służących do polowych upraw uzupełniających, prac pielęgnacyjnych, siewu, sadzenia i zasilania gleby nawozami.

Obecnie dla wyżej wymienionych prac polowych maszyny są wykonywane jako odrębne całości, względnie niedużą uniwersalność uzyskuje się przez wymianę niektórych tylko organów roboczych. Przedmiotowe rozwiązanie polega na wykonywaniu wspólnej dla wielu maszyn części przedniej, zwanej w dalszym ciągu opisu kozłem sterowniczym, służącej do zawieszania na ciągnikach i do sterowania w czasie pracy różnych maszyn. W ten sposób właściwą maszyną stanowi tylko rama z odpowiednimi elementami roboczymi, przez co uzyskuje się poważne oszczędności materiałów konstrukcyj-

nych, unikając równocześnie wymiany samych organów roboczych, co jest pracochłonne, znacznie podraża eksploatację i jest niechętnie przyjmowane przez użytkowników.

Na rysunku fig. 1 przedstawia koziół sterowniczy według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — koziół sterowniczy w widoku z góry, fig. 3 — koziół sterowniczy z zaczepioną broną w widoku z boku, fig. 4 — koziół sterowniczy z zaczepionym dołownikiem w widoku z boku, fig. 5 — koziół sterowniczy z zaczepionym obsypnikiem w widoku z boku, fig. 6 — koziół sterowniczy z kultywatorem w widoku z boku, fig. 7 — koziół sterowniczy z zaczepionym pielnikiem w widoku z boku, fig. 8 — koziół sterowniczy z zaczepionym siewnikiem sekcijnym w widoku z boku.

Podane przykłady nie wyczerpują możliwości zastosowania kozła sterowniczego.

Koziół sterowniczy (fig. 1 i 2) posiada dostosowane do zawieszenia na układzie hydraulicznym ciągnika wysięgniki 1 przymocowane do wykonanej z rur ramy 2, na której za pośrednictwem dziesięciu krążków 3, rozstawionych

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Zbigniew Jedwabieński, mgr inż. Zygmunt Mirowski i inż. Stanisław Buda.

w dwóch płaszczyznach, zamocowana jest przesuwne rama 4, wyposażona w dwa zaczepy 5 z zapadkami 6, służące do zaczepienia dowolnej maszyny. Ponadto do ramy 2 za pomocą wysięgników 7 zamocowane jest siedzenie 8 i ster 9 z osadzonym na wrzecionie 10 segmentem zębatym 11, który zazębia się z zębatką 12, przymocowaną do ramy 4. Do ramy 2 przymocowane są również dwa samonastawne kółka kopiujące 13, służące do kopiowania terenu i regulacji głębokości pracy organów roboczych.

Do pracy koziół sterowniczy zakłada się za pomocą wysięgników 1 (fig. 1 i 2) na ciągnach podnośnika hydraulicznego ciągnika. Następnie za pośrednictwem zaczepów 5, podnosząc (za pomocą linki obsługiwanej z siedzenia kierowcy) zapadki 6, zaczyna się ramę odpowiedniej maszyny rolniczej (fig. 3 — 8) otrzymując właściwy agregat gotowy do pracy stosownie do przeznaczenia.

Rama 4 z zaczepami 5 może być przesuwana w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do kierunku ruchu agregatu za pomocą steru 9, obsługiwanego przez pracownika siedzącego na siedzeniu 8, a tym samym przesuwana będzie w stosunku do ciągnika rama z organami roboczymi, co umożliwia korygowanie pracy organów roboczych przy pracy między rzędami roślin. Sterowanie jest możliwe zarówno w położeniu roboczym maszyny, jak i w położeniu transportowym (maszyna uniesiona na podnośniku hydraulicznym ciągnika), co umożliwia łatwe wprowadzenie organów roboczych w międzyrzędzie przy rozpoczynaniu pracy po wykonaniu nawrotu.

Przy wykonywaniu takich prac, jak np. kultywowanie, bronowanie, dołkowanie, sterowanie nie jest konieczne i ster 9 może być zabloko-

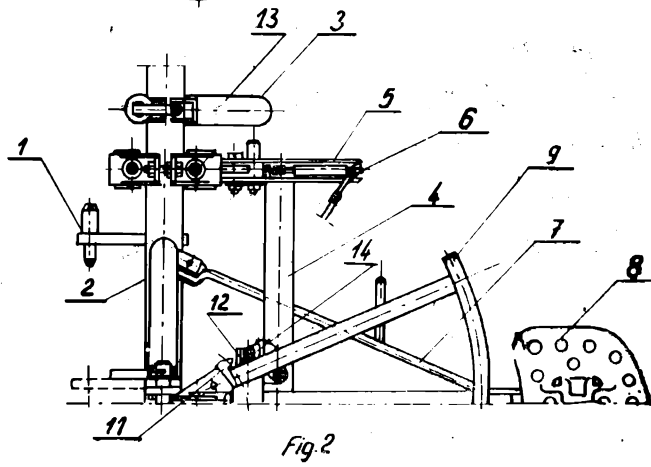
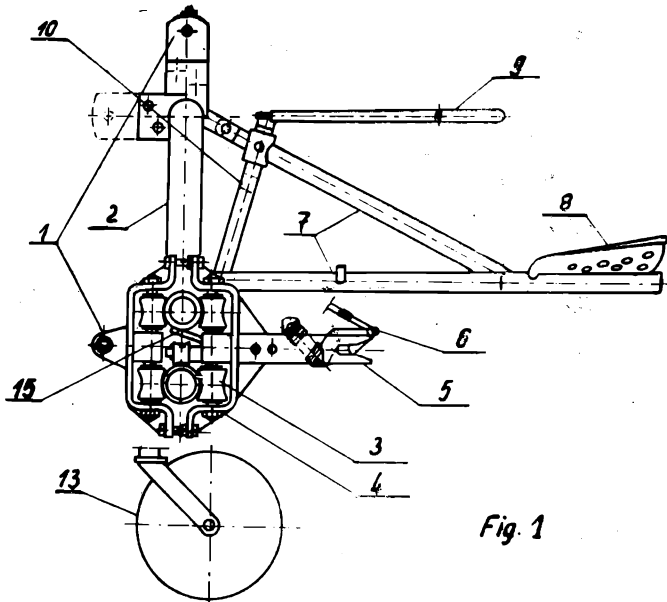
wany przez przetknięcie kołka 14 w otwory, znajdujące się w zębatce 12 i wysięgniku 15, osadzenia segmentu zębatego 11 na wrzecionie steru 9, przymocowanym od spodu do ramy 2.

Regulację głębokości pracy skutecznie się przez wyższe lub niższe ustawienie kół 13. Koła te mogą być też w zależności od potrzeby rozsuwania na większą lub mniejszą odległość, umożliwiając prawidłową pracę w międzyrzędziach o różnej szerokości.

Zastrzeżenia patentowe

1. Koziół sterowniczy do zaczepiania maszyn rolniczych, znamienny tym, że posiada dwie przesuwne względem siebie ramy (2 i 4), z których rama (4) jest wyposażona w szybko-sprawne zaczepy (5) do zaczepiania różnych maszyn rolniczych (ram z organami roboczymi), a rama (2) jest wyposażona w wysięgniki (1) do zawieszania na ciągniku.
2. Koziół według zastrz. 1, znamienny tym, że rama (2) jest osadzona na ramie (4) za pośrednictwem krążków, rozstawionych w dwóch płaszczyznach i jest przesuwana segmentem zębatym (11), osadzonym na wrzecionie steru (9).
3. Koziół według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada zaczepy (5), które współdziałają z zapadkami (6), dzięki czemu umożliwiają samoczynne odłączenie zaczepionej do koźła maszyny rolniczej (ramy z organami roboczymi).

Przemysłowy Instytut Maszyn
Rolniczych



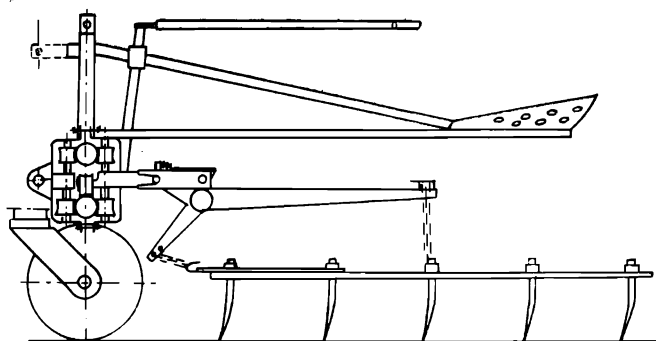


Fig. 3
7

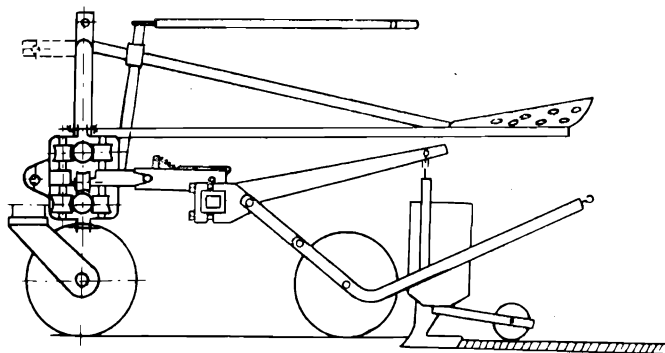


Fig. 8

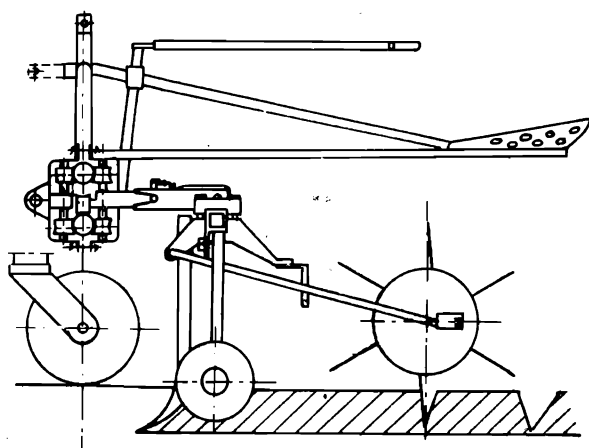


Fig. 4

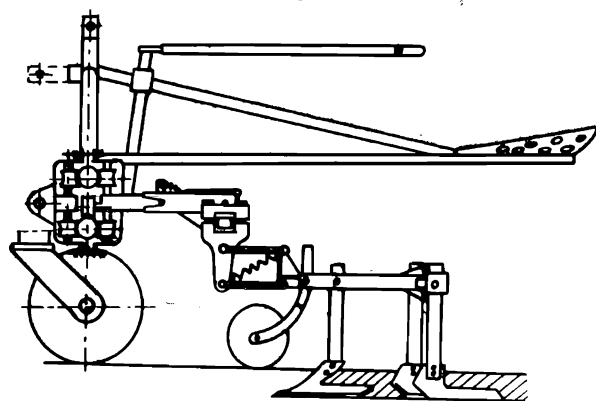


Fig. 7

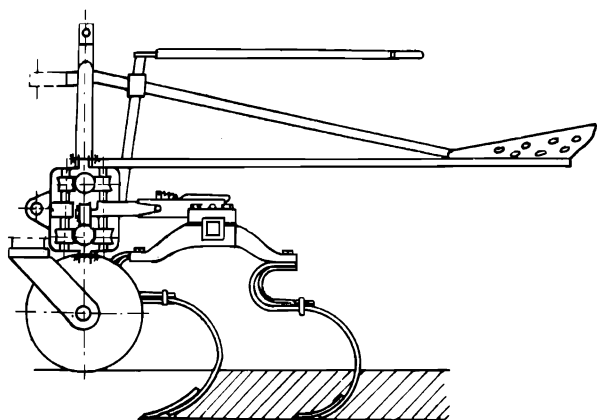


Fig 6

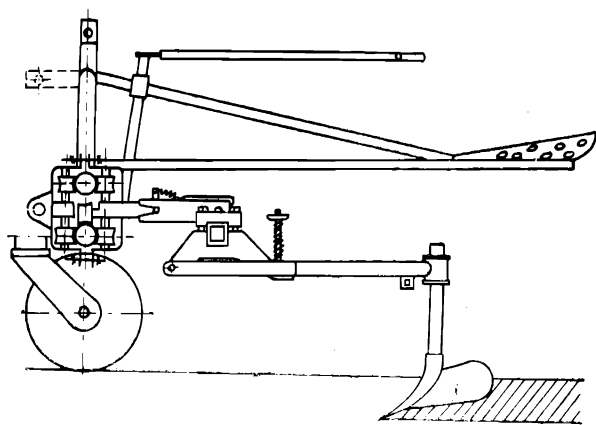


Fig 5