



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45682

Hl. 45 ~~a~~ 24/02

VEB Fortschritt Erntebearbeitungsmaschinen*)

45a, 61/02

Neustadt/Sa Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do ryglowania i zabezpieczania przesuwnych elementów sprzętu rolniczego

Patent trwa od dnia 9 sierpnia 1961 r.

Pierwszeństwo: 30 maja 1961 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy urządzenia do ryglowania i zabezpieczania przesuwnych elementów sprzętu rolniczego.

Znane są sworznie zabezpieczające, które pod działaniem sprężyny wsuwają się w odpowiednie otwory, ale muszą być obsługiwane ręcznie, aby chwilowo eliminować działanie sprężyny. Poza tym musi odbywać się dodatkowe zabezpieczenie sworznia zabezpieczającego. Przy tego rodzaju urządzeniach zabezpieczających, przy każdorazowej zmianie nastawienia musi zawsze być obecna druga osoba obsługująca, gdyż kierowca ciągnika nie zawsze jest w stanie zabezpieczenie to obsługiwać, a to wskutek zbyt dużej jego odległości od siedelka kierowcy na ciągniku. Dotyczy to zwłaszcza przeczepiania wózka zbierającego, przy-

czepionego do siewkarni polowej lub przestawienia dyszla jednoosiowej maszyny rolniczej, bądź do położenia roboczego, bądź też do położenia przewozu.

Zadaniem wynalazku jest stworzenie urządzenia do ryglowania i zabezpieczenia przesuwnych elementów sprzętu rolniczego, w którym zostały usunięte wymienione wyżej wady, a ryglowanie odbywa się w uprzednio wyznaczonym położeniu.

Według wynalazku zostało to w ten sposób uzyskane, że odpowiedni przesuwny element sprzętu rolniczego jest prowadzony w otworze, utworzonym przez płytę i wygięte w kształcie litery U przykrycie. Prowadzony w kadłubie i obciążony sprężyną sworzni zabezpieczający jest na jednym swym końcu zaopatrzony w czop z umieszczonym na nim noskiem, który może być wsuwany w jeden z zaopatrzonych w liczne karby otworów w płycie i przykryciu. Przesuwny element sprzętu rolniczego jest

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Erwin Bayn i dipl. inż. Christian Noack.

również zaopatrzone w rozmieszczone w określonych odległościach otwory tej samej wielkości, przy czym każdy z tych otworów jest zaopatrzony w jeden, zawsze w inną stronę skierowany karb, który pokrywa się z jednym z karbów znajdujących się w płycie. Każdorazowo wzajemnie pokrywające się karby, ze względu na łatwiejsze z góry wyznaczone nastawianie, są zaopatrzone w takie same oznaczenia cyfrowe, a mianowicie cyfry dla karbów są namalowane lub wygrawerowane na płycie i (lub) w układzie tworzącym podziałkę na kołnierzu sworznia zabezpieczającego. Sprężyna, wsuwająca się w rowek wytoczony na sworzniu zabezpieczającym, stanowi drugie zabezpieczenie przeciwko niepożądanemu wysunięciu się sworznia zabezpieczającego. Zamiast noska na sworzniu zabezpieczającym może być wykonany rowek, a otwory są wówczas zaopatrzone w odpowiednio ukształtowane noski.

Na rysunku fig. 1 przedstawia urządzenie do ryglowania i zabezpieczania przesuwnych elementów sprzętu rolniczego według wynalazku częściowo w przekroju pionowym równoległym do osi podłużnej urządzenia zabezpieczającego i częściowo w widoku w kierunku prostopadłym do przekroju, fig. 2 — urządzenie jak na fig. 1 w widoku z góry, fig. 3 — urządzenie jak na fig. 1 w przekroju wzdłuż linii A — B na fig. 1 i fig. 4 — dwa przykłady zastosowania urządzenia do ryglowania i zabezpieczania przesuwnych elementów sprzętu rolniczego na podwoziu do jednoosłowych ciągników maszyn rolniczych w widoku z góry.

Urządzenie do zabezpieczania przesuwnych elementów sprzętu rolniczego jest wyposażone w sworzeń zabezpieczający 1, który dla lepszego manipulowania nim jest na jednym końcu odgięty, a na drugim końcu jest zaopatrzony w nosek 2. Sworzeń zabezpieczający 1 jest w rurowej obudowie 3, w której umieszczona jest obejmująca sworzeń zabezpieczający 1 ściskana sprężyna śrubowa 4. Obudowa 3 jest zamocowana na płycie 5, która jest połączona z wygiętym w kształcie litery U przykryciem 6. Przykrycie 6 tworzy zatem otwór, w którym prowadzone są odpowiednie przesuwne elementy 7 sprzętu rolniczego. Obudowa 3 jest zamknięta od góry pokrywką 8, która służy jednocześnie jako talerzyk dla ściskanej sprężyny śrubowej 4. Jednocześnie na zamocowaniu pokrywy jest unieruchomiony jeden koniec sprężyny 9, która wchodzi do rowka 10, na

sworzniu zabezpieczającym. Otwory zarówno w płycie 5 jak i w przykryciu 6 są zaopatrzone w pewną liczbę karbów 11, które mają takie same wymiary jak nosek 2. Odpowiednio do tego układu element przesuwny 7 sprzętu rolniczego jest zaopatrzony w rozstawione w określonych wzajemnych odległościach otwory 12 do wsuwania sworznia zabezpieczającego 1, a każdy otwór jest zaopatrzony z kolei w jeden karb 13. Układ poszczególnych karbów 15 w otworach 12 jest tak pomyślany, że zawsze mogą być one doprowadzane do pokrywania się z jednym z karbów 11 w płycie 5 i przykryciu 6. W celu ułatwienia nastawienia noska 2, na płycie 5 i (lub) na kołnierzu 14 sworznia zabezpieczającego 1 są umieszczone w postaci podziałki cyfry, które pokrywają się z cyframi, znajdującymi się przy otworach 12 w przesuwnym elemencie 7 sprzętu rolniczego.

Po wyciągnięciu sprężyny 9 z rowka 10 można wysunąć z otworu sworzeń zabezpieczający 1. Po obróceniu tego sworznia do wymaganego nastawienia, nosek 2 wsuwa się najpierw do odpowiedniego karbu 11 w płycie 5. Element przesuwny 7 sprzętu rolniczego będzie można dopóty przesunąć w odpowiednim kierunku, dopóki odpowiedni karb 13 otworu w elemencie przesuwym 7 sprzętu rolniczego nie pokryje się z karbem 11. Gdy tylko to się stanie, ściskana sprężyna śrubowa 4 wciska sworzeń zabezpieczający 1 do otworu 12, a przylegająca dotychczas do sworznia zabezpieczającego sprężyna 9 wskakuje do rowka 10. W ten sposób sworzeń zabezpieczający jest dwukrotnie zabezpieczony przeciwko niepożądanemu wysunięciu się. Nie ma przy tym żadnego znaczenia to, że sworzeń przesuwany się ponad wieloma otworami, zanim on się wsunie do jednego z nich w wymaganym położeniu elementu przesuwego 7 sprzętu rolniczego.

Na fig. 4 są przedstawione dwa przykłady zastosowania urządzenia według wynalazku. W jednym przypadku urządzenie to jest zamocowane na dyszlu 15, a zawieszony przegubowo na osi 16 podwozia zastrzał tworzy przesuwny element 7 sprzętu rolniczego do odchyłania dyszla bądź do położenia roboczego, bądź też do położenia przewozu. W drugim przykładzie zastosowania urządzenia według wynalazku jest ono umieszczone na zastrzale 17 przyczepy, a łuk prowadzący 18 w postaci półkola odpowiada przesuwmemu elementowi 7 sprzętu rolniczego. Tego rodzaju układ służy na przykład do przyczepiania wózka zbiorczego do

sieczkarni polowej, co staje się konieczne zwłaszcza przy pracach na pochyłym terenie lub przy silnym bocznym wietrze.

W ten sposób kierowca ciągnika, za pomocą odpowiedniego uprzednio wybranego nastawienia sworznia zabezpieczającego, jest w stanie za pomocą uderzenia do przodu lub do tyłu ciągnikiem wykonać bez pomocy innej osoby pomagającej zmianę położenia i niezawodne zaryglowanie elementu przesuw nego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rygłowania i zabezpieczania przesuw nych elementów sprzętu rolniczego, za pomocą obciążonego sprężyną śrubową sworznia zabezpieczającego, znamienne tym, że w płycie (5) i w umieszczonym na niej przykryciu (6) jest otwór z wieloma karbami (11), koniec zaś sworznia zabezpieczającego (1) jest zaopatrzony w nosek (2) o wymiarach odpowiadających wymiarom karbu

(11), a element przesuw ny (7) sprzętu rolniczego jest zaopatrzony w pewną liczbę otworów, przy czym każdy otwór (12) jest zaopatrzony w jeden karb (13), przesunięty odpowiednio do pokrywania się z jednym z karbów (11), a ponadto na sworzniu zabezpieczającym (1) jest rowek (10), do którego wsuwa się sprężyna (9).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że otwory w płycie (5) w przykryciu (6), a również w przesuw nym elemencie (7) sprzętu rolniczego są zaopatrzone w noskowe występy, a sworzeń zabezpieczający zaopatrzony jest w odpowiadający im wymiarowo rowek.

VEB Fortschritt
Erntebergungsmaschinen

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

