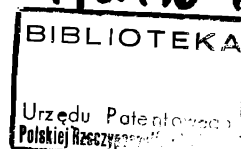


20 grudnia 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 9270.

Rudolf Sack, Komm.-Ges.
(Leipzig-Plagwitz, Niemcy).

Kl. ~~45 a 36~~.

45a, 65/06

**Urządzenie do samoczynnego podnoszenia i opuszczania narzędzi rolniczych,
połączonych z maszyną pociągową.**

Zgłoszono 28 maja 1926 r.

Udzielono 29 sierpnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 14 kwietnia 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek ma na celu podnoszenie i opuszczanie, względnie ustawianie w położenie umożliwiające przewożenie lub też w położenie robocze narzędzia rolniczego, przyczepionego do maszyny pociągowej. Urządzenie, skuteczniające włączanie i wyłączanie narzędzia nie jest, jak to zwykle ma miejsce, umieszczone przy samym narzędziu, lecz przy maszynie pociągowej tak, iż to samo urządzenie może być używane do nastawiania dowolnego narzędzia rolniczego, połączonego z maszyną pociągową.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, fig. 2 zaś—przekrój. Części urządzenia przed-

stawione są na rysunku w położeniu, które zajmują, gdy narzędzie robocze, połączone z maszyną pociągową, znajduje się w położeniu, odpowiadającym przewożeniu.

Opuszczanie i podnoszenie połączonego z maszyną pociągową narzędzia rolniczego skutecznia się zapomocą dźwigni 39, umocowanej na wale 36, umieszczonej na maszynie pociągowej. Dźwignia 39 połączona jest zapomocą nieprzedstawionej na rysunku części pośredniej, np. zapomocą łańcucha, zaczepionego w otworze przesuwającej się wzdłuż dźwigni nakrętki 41, z również nieprzedstawioną na rysunku częścią, która przenosi ruch maszyny pociągowej na narzędzie robocze. Część ta może

być wykonana np. w postaci obracającej się w pionowej płaszczyźnie dźwigni, do której przymocowane jest narzędzie robocze; zapomocą obracania tej dźwigni narzędzie może być ustawione w położeniu roboczym lub też wyprowadzane z niego.

Na wale 36, na którym umocowana jest dźwignia 39, osadzona jest dźwignia 26, zaopatrzona w ciężar, który równoważy obciążenie dźwigni 39, spowodowane narzędziem roboczym. W wywiercony w dźwigni 26 otwór wchodzi czop 24, który łączy dźwignię 26 z pałąkiem 18 mimośrod. Czop 24 przymocowany jest do nakrętki 22, która przesuwa się w prowadnicy 17 i może być przestawiana zapomocą wrzeciona 20. Wrzeciono 20 posiada u góry korbę 19 i zabezpieczone jest przeciw wyciągnięciu zapomocą pierścienia ustawczego 21.

Pałąk 18 łącznie z częścią pierścieniową 13, z którą jest połączony śrubami 16, przechodzącymi przez kołnierze 14 i 15, tworzy obręcz mimośrodu.

Obręcz mimośrodu, utworzona z części 13 i 18, obraca się na mimośrodku 12, składającym się z dwóch części, połączonych ze sobą śrubami 38. Mimośród 12 osadzony jest na posiadającym kształt pochwy wsporniku 11, przymocowanym do łożyska 7 głównej osi napędnej 1 maszyny pociągowej. Wspornik ten umocowany jest zapomocą pałąka 9, wpuszczonego w żłobek, wycięty w łożysku 7 i posiada dwie łapy, złączone śrubami 10 z łapami 35 wspornika mimośrodowego 11. Zapomocą dociągnięcia śrub 10 wspornik mimośrodowy 11 zostaje zabezpieczony przed przesunięciem się promieniowem lub osiowem.

Obracanie dźwigni 39, mające na celu opuszczanie i podnoszenie narzędzia rolniczego, uskutecznia się zapomocą przestawiania obręczy mimośrodowej, utworzonej z części 13 i 18, powodowanego obracaniem mimośrodu 12. Aby obrócić mimośród 12, sprzęga się go z kołem napędem maszy-

ny pociągowej, nasadzonem na główną oś napędną 1; koło to przedstawione jest na rysunku piastą 3 i szprychami 2.

Jedną część sprzęgła, łączącego koło napędne z mimośrodem 12, tworzy wieniec 4, zaopatrzony od wewnątrz w zęby 6 i przymocowany zapomocą klamer 5 do szprych koła napędnego. Aby połączyć mimośród z kołem napędem, jeden z dwu sworzni 30, umieszczonych w cylindrycznych osłonach 33 na mimośrodku 12, łączy się z wieńcem zębatym 4. Każdy ze sworzni 30 prowadzony jest w prowadnicy 32, wkręconej w osłonę sworzni i znajduje się pod działaniem sprężyny 31, która utrzymuje go w położeniu, przedstawionem na rysunku.

Do przesuwania sworzni 30 służy dźwignia włączająca 27, osadzona na sworzniu 28, umocowanym w odsadzie 34 wspornika mimośrodowego 11.

W przedstawionem na rysunku położeniu części urządzenia, jeden ze sworzni 30 znajduje się przed ramieniem 29 dźwigni włączającej 27. Zapomocą przestawienia dźwigni 27 sworzni 30 zostaje przesunięty w kierunku przeciwnym działaniu sprężyny 31 i wchodzi w połączenie z uzębieniem wieńca 4. Wskutek tego mimośród 12 zostaje obracany zapomocą koła napędnego, obracającego się w kierunku strzałki, wskazanej na fig. 1.

Podczas obracania się mimośrodu sworzni 30, przesunięty zapomocą dźwigni 27, dotyka występu pierścieniowego 37, umieszczonego na wsporniku mimośrodowym 11; długość obwodu występu tego obejmuje mniej więcej 180°. Wskutek opierania się na występie 37 sworzni pozostaje w zaczepieniu z zębami 6 tak, iż po włączeniu sprzęgła nie ma potrzeby wywierania nacisku na dźwignię 27.

Wskutek obracania się mimośrodu 12 i wywołanego przez to przestawienia obręczy mimośrodowej, nadaje się ruch obrotowy dźwigni 26, wałowi 36 oraz dźwigni

39. Ten ruch obrotowy powoduje przeprowadzenie narzędzia roboczego, połączonego z maszyną pociagową, z położenia nieczynnego w położenie robocze.

Po wykonaniu przez mimośród półobrotu sworzeń 30, służący do łączenia mimośrodu z wieńcem 4, ześlizguje się z występu pierścieniowego 37, poczem sprężyna 31 przestawia go tak, że sworzeń wychodzi z zaczepienia z wieńcem zębatym. Przenoszenie więc ruchu z koła napędnego na mimośród zostaje przerwane i dźwignia 39 pozostaje w położeniu, które osiągnęła przy ześlizgnięciu się sworznia 30 z występu pierścieniowego 37.

Jednocześnie drugi sworzeń 30 wchodzi w obręb działania ramienia dźwigniowego 29 tak, iż ponowne przestawienie dźwigni 27 powoduje powtórne sprzężenie mimośrodu 12 z kołem napędnym; w tym jednak razie sprzężenie to powoduje obracanie się dźwigni 39 w kierunku odwrotnym do poprzedniego i przeprowadza narzędzie robocze, połączone z maszyną pociagową, z położenia roboczego w położenie nieczynne.

Przesuw narzędzia roboczego, przyczepionego do maszyny pociagowej, wywołany obracaniem się dźwigni 39, może być zmieniany zapomocą przestawiania nakrętki 41, ślizgającej się wzdłuż dźwigni 39 i przesuwanej zapomocą obracania wrzeciona 40, osadzonego w dźwigni 39.

Podczas ruchu przesuw narzędzia roboczego może być regulowany zapomocą obracania wrzeciona 20.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do samoczynnego opuszczania i podnoszenia narzędzia rolniczego, połączonego z maszyną pociagową, znamienne tem, że posiada dźwignię nastawczą (39), oddziaływającą na narzędzie rolnicze, umieszczoną na maszynie pociagowej i połączoną zapomocą wyłą-

czalnego mechanizmu sprzęgającego (4, 30, 12, 13, 18, 26) z osią napędną (1) maszyny pociagowej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że czynna długość dźwigni (39) zmienia się zapomocą urządzenia nastawczego (40, 41).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że dźwignia (39) połączona jest z osią napędną (1) maszyny pociagowej zapomocą sprzęgła (4, 30), które wskutek następujących po sobie obrotów osi napędnej powoduje obrót dźwigni w odwrotnych wzajemnie kierunkach.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że dźwignia (39) połączona jest zapomocą mimośrodu (12, 13, 18) i sprzęgła (4, 30) z osią napędną (1), przy czem sprzęgło to zostaje samoczynnie wyłączane po obróceniu się o kąt, odpowiadający największemu odchyleniu dźwigni (39).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że umieszczone na tarczy mimośrodowej i przesuwalne w kierunku podłużnym sworznie (30) stanowią część sprzęgła, którego druga część (4) połączona jest na stałe z osią napędną (1) maszyny pociagowej.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że sworzeń (30), przesunięty osiowo zapomocą ramienia (29) dźwigni (27) i sprzężony wskutek tego przesunięcia z wieńcem uzębionym (4) podczas obrotu mimośrodu, w stanie sprzężenia ślizga się wzdłuż występu pierścieniowego (37), z którego ześlizguje się, gdy dźwignia (39) zajmie krańcowe swe położenie, poczem zostaje wyłączony z zaczepienia z wieńcem zębatym zapomocą sprężyny (31).

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że w mimośrodzie (12) osadzone są przesuwne dwa sworznie sprzęgłowe (30) w taki sposób, że gdy jeden z

nich wychodzi z zaczepienia z wieńcem zębatym (4), drugi znajduje się w obrębie działania ramienia (29) dźwigni sprzęgłowej (27).

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że dźwignia (39) może być przestawiana niezależnie od obracania się

osi napędnej (1) zapomocą urządzenia nastawczego (29, 20, 22).

R u d o l f S a c k,

K o m m. - G e s.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

Fig. 1.

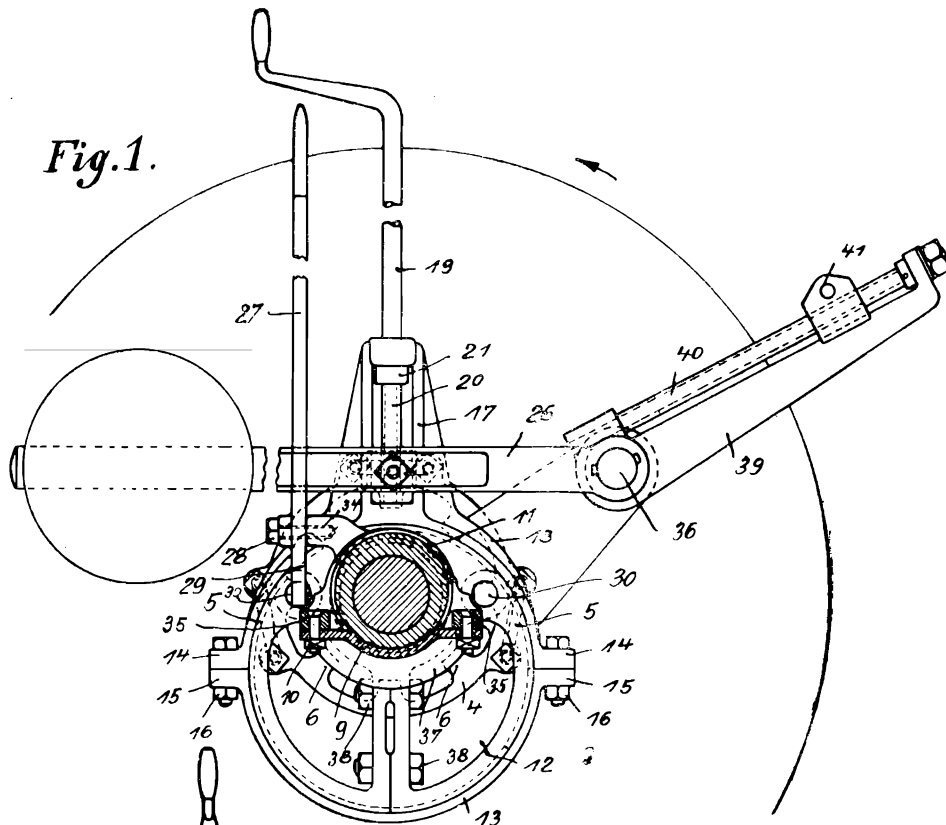


Fig. 2.

