

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

50032

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.IV.1963 (P 101 433)

Pierwszeństwo: _____

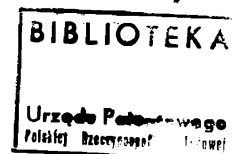
Opublikowano: 11.X.1965

Kl. 63c, 3/05

MKP ~~B-02~~

B 60 d 1/04

UKD



Współtwórcy wynalazku: Inż. Karl Weseby, inż. Stephan Lutz

Właściciel patentu: Institut für Landmaschinen — und Traktorenbau,
Lipsk (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Sprzęg z hakiem do ciągników

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęg z hakiem do ciągników, wahlwy w płaszczyźnie pionowej, przeznaczony zwłaszcza do sprzęgania przyczep, napędzanych za pomocą wału ciągnika.

Dotychczas, znane są wahlwy w płaszczyźnie pionowej sprzęgi z hakiem, umieszczone w dolnej części ciągnika, które są nie tylko połączone z podnośnikiem ciągnika za pomocą łączników, lecz także podnoszone za ich pomocą do położenia roboczego, po zawieszeniu uchwytu przyczepy. Ciągło haka zakleszcza się w tych sprzęgach w położeniu roboczym za pomocą rygli, napinanych sprężyną dociskową na przykład za pomocą wahlwego haka. Przed opuszczaniem ciąгла, przy odwieszaniu przyczepy, rygiel jest zwalniany przez kierowcę ciągnika.

Niedogodność tego rozwiązania polega na tym, że hak ciąglowy znajduje się w pobliżu tylnej krawędzi czołowej ciągnika, a więc nie może być widziany przez kierowcę. Tego rodzaju położenie haka ciąglowego jest niekorzystne również z innego względu. Jeżeli ma być doczepiona przyczepa, napędzana od wału ciągnika za pomocą wału przegubowego, to punkt sprzęgnięcia z przyczepą, a więc hak ciąglowy, musi się znajdować w środku między obu ramionami wału przegubowego, ponieważ, przy jeździe po łuku, przeniesienie obrotu jest utrudnione względnie niemożliwe. Jeżeli natomiast znane haki ciąglowe, wahlwy w płaszczyźnie pionowej, zostaną przeniesione dalej do tyłu, lub ciągló

2

zostanie przedłużone do tyłu, to wytwarzają się wówczas nadzwyczaj niekorzystne warunki kinematyczne przy podnoszeniu ciąгла, ponieważ podnośnik nie może być również przeniesiony, a przy opuszczonym ciągle łączniki prowadzące do podnośnika są połączone z ciąglem haka pod bardzo ostrym, niepożądanym kątem.

Celem wynalazku jest skonstruowanie takiego sprzętu z hakiem, który zapewniałby nie tylko sprzęgnięcie przyczepy przez kierowcę, lecz także stworzyłby korzystne warunki umożliwiające łatwe podnoszenie haka ciąglowego, wysięgającego daleko do tyłu.

Cel ten został osiągnięty według wynalazku w ten sposób, że ciągló haka zostało umieszczone w znany sposób w dolnej części i ciągnika oraz tworzy razem z ramionami i odpowiednim połączeniem stałych punktów zaczepienia w ciągniku przegubowy trójkąt, którego ruchomy, przegubowy wierzchołek stanowi tuleja, umieszczona przesuwnie na ciągle, przy czym z tuleją tą połączone są również oprócz ramion, łączniki prowadzące do podnośnika. Stałe punkty zaczepienia ciąгла i ramion są umieszczone, patrząc w kierunku jazdy, za płaszczyzną pionową, przechodzącą przez tylną oś ciągnika, w jego dolnej części lub na tylnej ścianie czołowej skrzyni biegów. Ciągło haka jest osadzone na osi, która służy również do zawieszenia dolnych prowadnic w zawieszeniu, wykonanym w postaci trójkąta. W przesuwnej tulei są umiesz-

czone prostopadle do cięła sworznie, napinane za pomocą sprężyn, które po ich podniesieniu wpadają w odpowiednie otwory w cięgle i mogą być wyciągane z powrotem przez kierowcę za pomocą połączonego z nimi elementu, na przykład liny Bowdena.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku schematycznym, na którym fig. 1 przedstawia tylną część ciągnika, częściowo w przekroju i w widoku z boku, fig. 2 — tę samą część ciągnika w widoku z góry i fig. 3 — tuleję z prowadnicami sworzni, częściowo w przekroju podłużnym i w widoku z boku.

Na kadłubie 1 bloku napędowego jest osadzony podnośnik 2. Poniżej i za linią przechodzącą przez tylną oś ciągnika znajduje się zawieszenie 4 osi 5, służące do osadzenia w nich panewek 7 cięła 6. Na tylnej ścianie kadłuba 1 bloku napędowego są zamocowane natomiast zawieszenia 8 do osadzenia w nich ramion 9. Na cięło 6 jest nasunięta przesuwna tuleja 10, zaopatrzona z boku w prowadnice 11 sworzni, na których są osadzone ramiona 9 i łączniki 12. W otworach prowadnic 11 tulei 10 są umieszczone sworznie 13, dociskane przez sprężyny 14. Na drugim końcu cięła 6 znajduje się hak 15.

Sposób działania sprzęgu z hakiem według wynalazku jest następujący: Ażeby można było sprzęgnąć przyczepę, cięło 6 opuszcza się w dół. W tym celu kierowca wyciąga najpierw sworznie 13, a następnie w tym położeniu je zaryglowuje. Wtedy opuszcza się za pomocą podnośnika 2 poprzez łączniki 12 cięło 6 i przesuwa na nim do przodu tuleję 10. Z kolei cofa się do tyłu ciągnik tak, aż hak stanie pod uchwytem przyczepy. Teraz podnosi się cięło 6 do położenia roboczego za pomocą podnośnika 2 i odryglowuje sworznie 13 tulei 10. Przy podnoszeniu, hak 15 wpada do uchwytu przyczepy. Tuleja 10 przesuwa się przy tym do tyłu, aż sworznie 13 wpadną pod naciskiem sprężyny 14 w odpowiednie otwory w cięgle 6 i ją zaryglują. W ten sposób sprzęganie zostaje przepro-

wadzone tylko przez kierowcę, który ponadto nie tylko zaryglowuje, lecz także odryglowuje sprzęg.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sprzęg z hakiem do ciągników, wahlwy w płaszczyźnie pionowej, zwłaszcza do zawieszania przyczep napędzanych od wału ciągnika, **znamienny tym**, że cięło haka umieszczone w znany sposób w dolnej części ciągnika, tworzy razem z jednym ramieniem lub parą ramion (9) i z odpowiednim połączeniem stałych punktów zaczepienia (5 i 8) w ciągniku przegubowy trójkąt, którego ruchomy, przegubowy wierzchołek stanowi tuleja (10), umieszczona przesuwnie na cięgle (6) przy czym z tuleją (10) połączone są oprócz ramion (9) łączniki (12), prowadzące do podnośnika (2).
2. Sprzęg z hakiem według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stałe punkty zaczepienia (5 i 8), cięła (6) i podnośne ramiona (9), są umieszczone za płaszczyzną pionową, przechodzącą przez tylną oś (3) w dolnej części ciągnika, zwłaszcza na tylnej ścianie czołowej kadłuba (1) bloku napędowego.
3. Sprzęg z hakiem według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że cięło (6) haka jest osadzone na osi (5) służącej również do zamocowania na niej dolnych prowadnic zawieszenia wykonanych w postaci trójkąta.
4. Sprzęg z hakiem według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że w przesuwnej tulei (10) są umieszczone prostopadle do cięła (6) sworznie (13), napinane za pomocą sprężyn, które po ich podniesieniu wpadają w odpowiednie otwory w cięgle (6) i są wyciągane z powrotem przez kierowcę za pomocą połączonego z nimi elementu, na przykład liny Bowdena.

Fig. 1

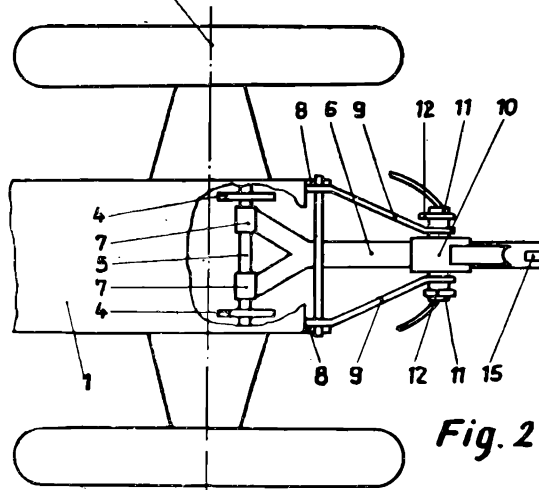
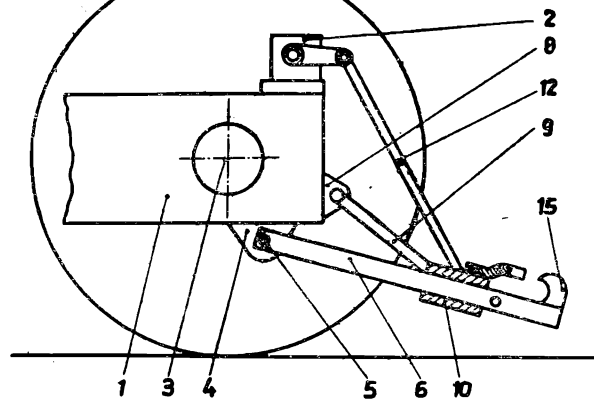


Fig. 2

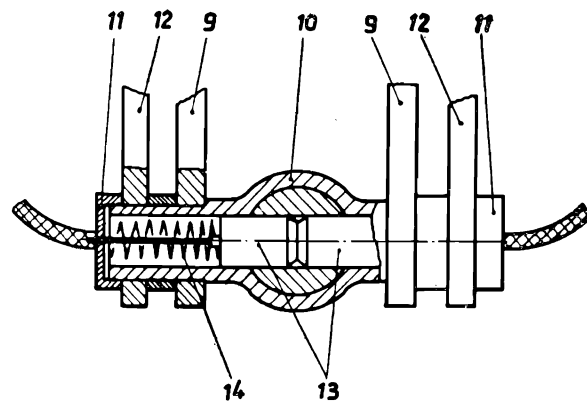


Fig. 3