

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58586

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.III.1967 (P 119 427)

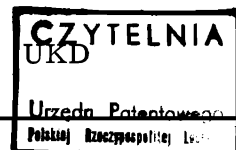
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1970

Kl. 63 c, 3/05

MKP B 62 d

53/04



Twórca wynalazku: inż. Jerzy Majerski

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn
i Urządzeń Budowlanych, Warszawa (Polska)Przegubowy sprzęg zestawu transportowego, zwłaszcza do łączenia
jednoosiowej przyczepy z ciągnikiem

1

Przedmiotem wynalazku jest przegubowy sprzęg zestawu transportowego, zwłaszcza do łączenia jednoosiowej przyczepy z ciągnikiem rolniczym, zestawiony z holowniczego dyszla i przegubu o dwu osiach wzajemnie prostopadłych.

Do łączenia przyczepy z ciągnikiem stosuje się przegubowe sprzęgi, które umożliwiają wzajemne przemieszczanie się przyczepy i ciągnika przy jednoczesnym przeniesieniu pewnej części ciężaru przyczepy na ciągnik. W tych rozwiązaniach przednie końce ramion holowniczego dyszla są połączone z ciągnikiem za pomocą poprzecznych sworzni, osadzonych we wspornikach tylnego mostu ciągnika.

Aby dokonać rozłączenia ciągnika z przyczepą, należało wymontować sworznie łączące dyszel z ciągnikiem, co było bardzo niedogodne i pracochłonne. Uniemożliwiało to wykorzystanie ciągnika do obsługi dwu przyczep w przypadku transportu wahałowego.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności, czyli umożliwienie wykorzystania ciągnika do obsługi kilku przyczep. Aby osiągnąć ten cel wytyczono sobie zadanie opracowania sprzęgu umożliwiającego łatwe i szybkie łączenie i rozłączanie przyczepy z ciągnikiem.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, szybkie łączenie przyczepy z ciągnikiem uzyskuje się dzięki temu, że we wspornikach, zamocowanych do dolnej części tylnego mostu ciągnika, osadzono obro-

2

towo dwa haki, natomiast w poprzednich końcach ramion holowniczego dyszla zamocowano dwa poprzeczne sworznie.

Takie skojarzenie podanych środków technicznych umożliwia połączenie przyczepy z ciągnikiem przez zawieszenie przednich ramion dyszla holowniczego przyczepy na wahliwych hakach podczas cofania ciągnikiem, natomiast rozłączanie — podczas jazdy ciągnikiem do przodu przy jednoczesnym podparciu ramy przyczepy na ruchomej podporze.

Dzięki zawieszeniu przyczepy na wahliwych hakach, których wahania są ograniczone zderzakami gumowymi, uzyskuje się dodatkowo amortyzowanie oddziaływania przyczepy na ciągnik podczas jazdy, co polepsza komfort jazdy.

Urządzenie według wynalazku jest dokładniej wyjaśnione w przykładzie wykonania, uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zestaw transportowy ciągnika i jednoosiowej przyczepy-wywrotki, połączonych przegubowym sprzęgiem, w widoku z boku, fig. 2 — przegubowy sprzęg w widoku z góry, fig. 3 — przekrój A—A oznaczony na fig. 2, a fig. 4 — schemat łączenia dyszla przyczepy z hakiem ciągnika.

Jak uwidoczniono na rysunku, zestaw transportowy składa się z ciągnika 1 i przyczepy-wywrotki 2 połączonych przegubowym sprzęgiem 3. Do tylnego mostu 4 ciągnika 1 są zamocowane symetrycznie wsporniki 5 za pomocą strzemion 6. We

wspornikach 5 są osadzone obrotowo haki 7 na sworzniach 8. Aby uzyskać optymalny rozkład nacisków na osie ciągnika, sworznie te są umieszczone poniżej tylnego mostu, tuż przed tylną osią kół jezdnych. W hakach 7, na sworzniach 9 są osadzone zapadki 10 zabezpieczające przed samoczynnym rozłączeniem ciągnika z przyczepą podczas jazdy. W przedniej części rozwidlonych ramion holowniczego dyszla 11 są zamocowane poprzeczne sworznie 12, natomiast w tylnej jego części, u zbiegu ramion, jest ułożyskowany czop 13 przegubu 14 o dwu osiach wzajemnie prostopadłych. Czop 13 jest osadzony w łożyskach promieniowych 15 i poosiowym 16 i zabezpieczony przed wysuwaniem się w czasie jazdy dwudzielnym pierścieniem 17. Sworznie 18 jest osadzony w przegubie 14 w łożyskach 19 i unieruchomiony śrubowym kołkiem 20, osadzonym w otworze ramy przyczepy 2. Do wsporników 5 są przymocowane gumowe amortyzatory 21.

W ramie przyczepy 2 jest zamocowana podpora 22, służąca do podpierania przyczepy w czasie rozłączania i łączenia holowniczego dyszla przyczepy z ciągnikiem. Łączenie holowniczego dyszla przyczepy z ciągnikiem odbywa się w następujący sposób: zapadki 10 ustawia się w położenie I, a sworznie 12 w położenie II. Następnie, kiedy podczas cofania ciągnikiem sworznie 12 wejdą w półokrągłe gniazda w hakach 7, które zostaną wówczas nieco odchylone od pionu, przemieszcza się zapadki 10 w położenie III. Po uniesieniu ruchomej podpory 22, łączenie dyszla przyczepy z ciągnikiem

jest zakończone, a wzajemne położenie haków 7 zapadek 10 i sworzni 12 przedstawia się jak zaznaczono ciągłą linią na fig. 4. Rozłączenie przyczepy z ciągnikiem odbywa się w ten sposób, że najpierw ustawia się zapadki 10 w położenie I i unosi się ramę przyczepy 2 za pomocą podpory 22, aż sworznie 12 znajdą się w położeniu II. Potem odjeżdża się ciągnikiem i cykl rozłączenia dyszla przyczepy z ciągnikiem jest zakończony.

Jak wynika z powyższego opisu, przy zastosowaniu sprzęgu według wynalazku, zarówno łączenie jak i rozłączenie dyszla przyczepy z ciągnikiem, nie nastręcza większych trudności i odbywa się sprawnie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przegubowy sprzęg zestawu transportowego, zwłaszcza do łączenia jednoosiowej przyczepy z ciągnikiem rolniczym, zestawiony z holowniczego dyszla i przegubu o dwu osiach wzajemnie prostopadłych łączącego dyszel z przyczepą, **znamienny tym**, że jest wyposażony w dwa haki (7) osadzone obrotowo na sworzniach (8), zamocowanych we wspornikach (5) tylnego mostu (4) ciągnika (1), oraz w dwa sworznie (12) zamocowane w przednich końcach holowniczego dyszla (11).

2) Przegubowy sprzęg według zastrz. 1, **znamienny tym**, że czop (13) przegubu (14) o dwu osiach wzajemnie prostopadłych jest ułożyskowany w otworze znajdującym się w podłużnej osi holowniczego dyszla (11).

Dokonano jednej poprawki

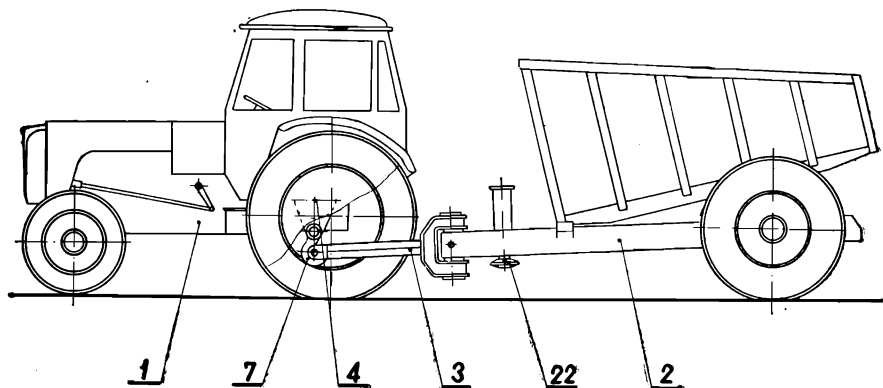


Fig. 1



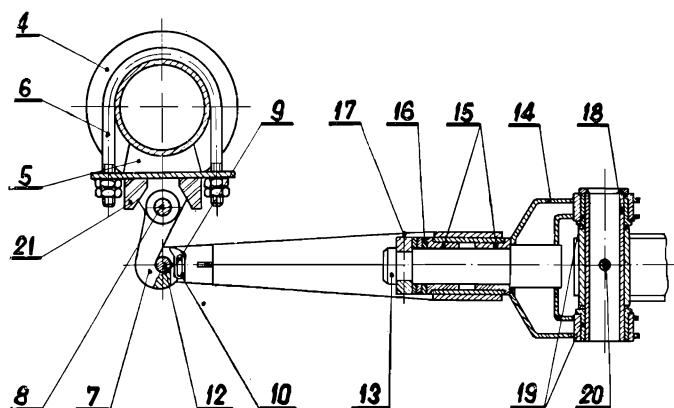


Fig. 3

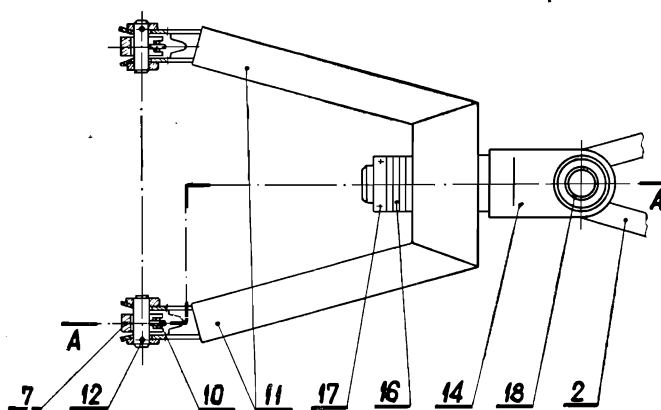


Fig. 2

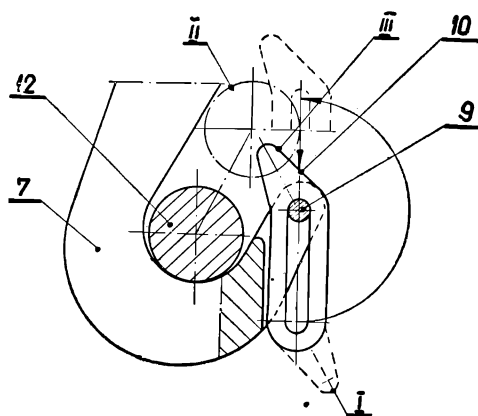


Fig. 4