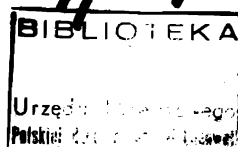


B60d 7/14



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47953

Kl. 63 c, 3/05
Kl. internat, B 62 d

**Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne
Maszyn i Urządzeń Budowlanych*)**

Warszawa, Polska

Uchwyt zaczepowy do ciężkich pojazdów mechanicznych

Patent trwa od dnia 18 lipca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt zaczepowy do szybkiego i bezpiecznego sprzęgania wózków jezdnych przyczep drogowych z ramą platformy załadowniczej i innych ciężkich pojazdów mechanicznych.

Znane dotychczas uchwyty do sprzęgania wózków i pojazdów są łączone ręcznie, są kłopotliwe i trudne w obsłudze, a w przypadku przyczep wieloosiowych ze wszystkimi kołami zwrotnymi stwarzają trudności w większym jeszcze stopniu ze względu na brak samoczynnego naprężania lin sterowniczych. Poza tym uchwyty obecnie stosowane nie zabezpieczają platformy załadowniczej przed obracaniem się około jej osi podłużnej w czasie opuszczania platformy z ciężarem na ziemię.

Wady i niedogodności te usuwa uchwyt według wynalazku, uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyczepę w wido-

ku z boku z częściowym pionowym przekrojem i usytuowaniem uchwytów na wózkach, fig. 2 — przyczepę w widoku z góry wraz z mechanizmem naprężającym liny, złączonym z uchwytem, fig. 3 — przyczepę w widoku z tyłu i w częściowym przekroju pionowym wraz z uchwytem, fig. 4 — moment wprowadzenia uchwytu do dyszla ramy platformy załadowniczej, fig. 5 — moment zaczepienia uchwytu za dyszel ramy, fig. 6 — końcową fazę zaczepienia i zabezpieczenia przed rozłączeniem w czasie jazdy, fig. 7 — widok i częściowy przekrój odmiany uchwytu zaczepowego, fig. 8, 9 i 10 przedstawiają kolejne fazy sprzęgania odmiany uchwytu według fig. 7.

Uchwyt według wynalazku składa się z dwóch pionowych blach trójkątowych 1, które obejmują rozwidlony koniec dyszla 2. Blachy te są ze sobą sztywno połączone poprzeczką 3 i osadzone obrotowo na dwóch sworzniach 4. W trzecim wierzchołku blach trójkątnych znajdują się sworznie 5, objęte przez dwie pary lin

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Janusz Wróblewski.

6 roboczych podnoszących, prowadzonych przez koła linowe 7 od nurnika 8, naciągającego liny robocze. Sworznie 4 są osadzone na stałe w dwóch pionowych rurach 9, przesuwających się w prowadnicach 10 osadzonych w ramie wózka jeźdnego, zaś obie rury 9 są ze sobą sztywno złączone poprzeczkami 11 i 12.

Działanie zaczepu jest następujące. W czasie sprzęgania z platformą wózka jeźdnego, na przykład lewego, do leżącej na ziemi platformy podjeżdża wózek z uchwytem zaczepowym tak, by sworzeń 3 znalazł się pod wycięciem 13 w dyszlu ramy 2. W tym momencie zaczepia się za pomocą sworzni 14 końce 19 lin sterowniczych do orczyka 15. Liny są przy tym zluźnione. Włącza się obecnie urządzenie z nurnikiem 8 ciągnące liny robocze 6, co powoduje obracanie się blach trójkątnych uchwytu koło sworzni 4 i przesunięcie rur 9 z położenia *u* w położenie *w*, przy czym wózek przesuwał się w lewo naciągając liny sterownicze 6. Rozwidlone końce dyszla ramy 2 zostają dociśnięte do poprzeczki 16, dzięki czemu uniemożliwiony jest obrót platformy wokół jej osi podłużnej. Dodatkowo uchwyt jest zabezpieczony sworzniem 17, przetkniętym przez otwory dolne w rurach 9. Przy dalszym naciąganiu lin roboczych 6 następuje uniesienie platformy wraz z uchwytem i rurami 9. Sworzeń 17 jest zabezpieczony przed wypadnięciem przez osadzenie jego końców w półkulistych wycięciach prowadnicy 10. Po uniesieniu platformy na żadaną wysokość wstawia się w otwory w rurach 9 sworznie 18, przez co urządzenie podnoszące 8 i liny robocze 6 zostają odciążone od ciężaru platformy, która spoczywa teraz na wózkach i uchwytach zaczepowych i jest przygotowana do jazdy. W miejscach poziomego podnośnika 8 może być zastosowany pionowy lub wciągarka mechaniczna.

Odmiana uchwytu według wynalazku polega na tym, że trójkątne blachy 1 są usztywnione dwoma stałymi poprzeczkami 20 i 3 oraz blachą ślizgową 21. Uchwyt jest zawieszony obrotowo na dwóch sworzniach 22 osadzonych na stałe w uchach 10. Rury 9 są połączone ze sobą na stałe poprzeczkami 11 i 23. W ramie wózka wbudowane jest urządzenie podnośnikowe — w tym przypadku cylinder hydrauliczny 3 — bez lin roboczych.

Schemat działania uchwytu podano na fig. 8, 9 i 10. W pierwszej fazie odczepiony od ramy wózek jeźdny najjeżdża (w prawo) wraz ze zwisającym uchwytem na leżącej na ziemi ramie przyczepy. Gdy sworzeń 3 podejdzie pod wycięcie 13, najjeżdżanie wózka kończy się. Te-

raz następuje zaczepienie dwóch końców 19 lin sterowniczych do orczyka 15 przy pomocy sworzni 24.

Po włączeniu urządzenia podnoszącego 8 tłoczyisko cylindra poprzez poprzeczkę 24 unosi rury 9 wraz ze sworzniami 22. W drugiej fazie podnoszenia uchwyt jest już zamknięty, to jest wspornik ramy 2 zostaje dociśnięty do poprzeczki 20, co zabezpiecza ramę ładunkową przed obróceniem się wokół jej osi podłużnej. Równocześnie wózek jeźdny przejeżdża z położenia *u* w położenie *w*, naciągając przy tym liny sterownicze.

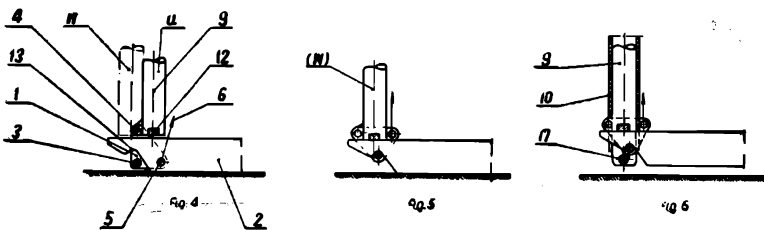
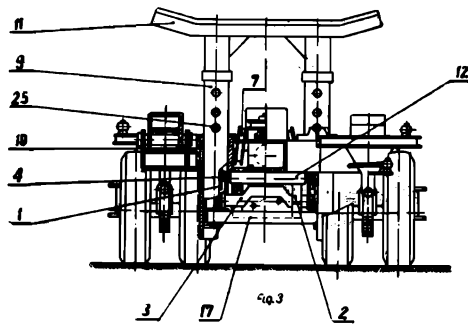
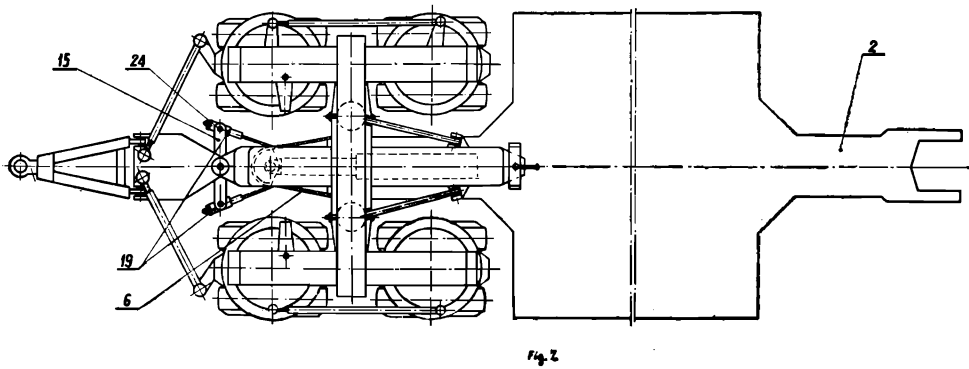
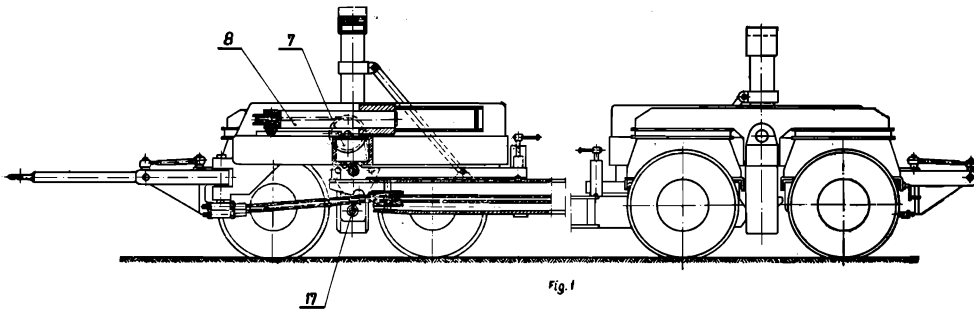
W trzeciej fazie następuje zabezpieczenie uchwytu sworzniem rurowym 17 zabezpieczonym osobno przed wysunięciem się.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt zaczepowy do ciężkich pojazdów mechanicznych zmontowany w ramie wózka jeźdnego i działający samoczynnie w czasie sprzęgania, znamieny tym, że składa się z dwóch pionowych blach trójkątnych (1), sztywno złączonych poprzeczką (3) i obrotowo osadzonych w dwóch sworzniach (4), zawieszonych na rurach pionowych (9) oraz z umieszczonych w trzecim wierzchołku trójkątnych blach (1) sworzni (5) objętych liniami roboczymi (6) powodującymi obrót blach (1) koło czopów (4) i podsuwanie poprzeczki (3) pod wgłębienia (13) rozwidlonych końców dyszla (2) platformy i zamykanie zaczepu, przy czym dociśnięcie dyszla (2) do poprzeczki (12) zabezpiecza całkowicie platformę przed obrotem wokół jej osi podłużnej.
2. Uchwyt według zastrz. 1, znamieny tym, że do jego zabezpieczenia służy sworzeń (17) przetknięty przez dolne otwory rur (9), a do odciążenia lin roboczych (6) i urządzenia podnośnikowego (8) służy sworzeń (25) przetykowy przez otwory górne rur pionowych (9).
3. Uchwyt według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że pionowe rury (9) i poprzeczki (11) i (12) stanowią jeden układ sztywny.
4. Odmiana uchwytu według zastrz. 1, znamienna tym, że blachy trójkątne są złączone dwoma stałymi poprzeczkami (12) i (3) zaś obrotowe sworznie (4) są połączone wprost z pionowymi rurami (9) z pominięciem lin roboczych.

Biurowo Konstrukcyjno-
Technologiczne Maszyn
i Urządzeń Budowlanych

Zastępca: mgr inż. Stefan Augustyniak
rzecznik patentowy



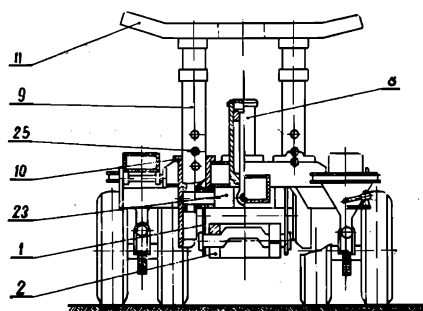


Fig. 7

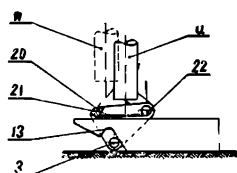


Fig. 8

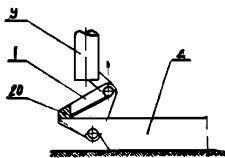


Fig. 9

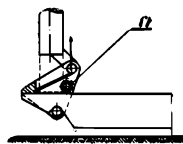


Fig. 10

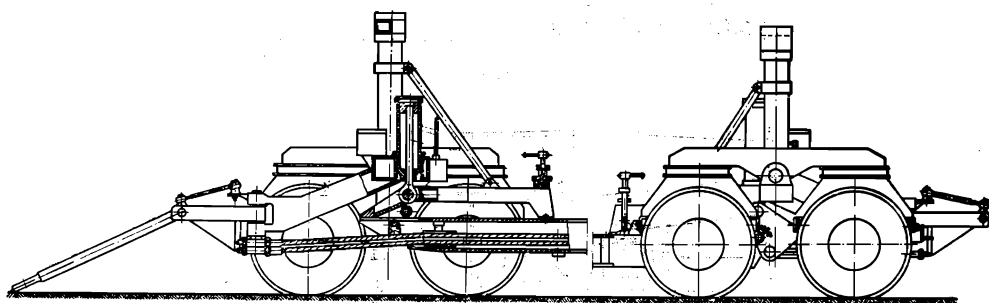


Fig. 11

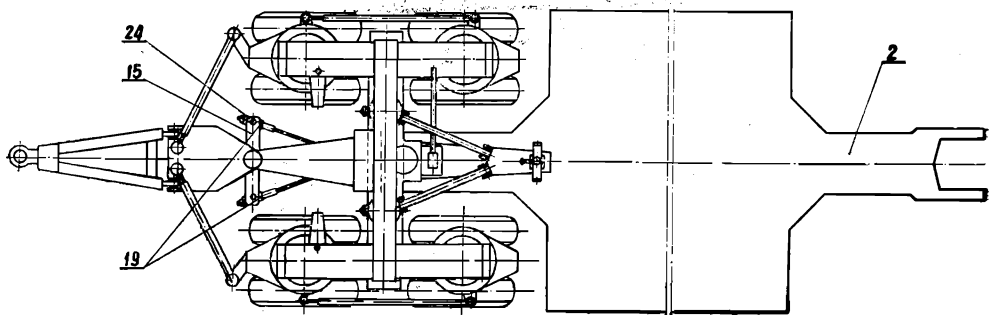


Fig. 12