

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59205

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.VI.1967 (P 121 025)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.II.1970

Kl. 63 c, 39

MKP ~~5-02-1~~

UKD

60p 1/28

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Wacław Borek, mgr inż. Jerzy Pia-
secki

Właściciel patentu: „POLMO” Centralny Ośrodek Konstrukcyjno-Ba-
dawczy Przemysłu Motoryzacyjnego, Warszawa
(Polska)

Urządzenie zabezpieczające w pojazdach ze skrzynią ładunkową przechylaną do tyłu

1 Wynałazek dotyczy urządzenia zabezpieczającego przed uruchomieniem mechanizmu przechylającego skrzynię ładunkową do tyłu w pojeździe wywrotce sprzęgniętym z przyczepą.

W pojazdach wywrotkach posiadających skrzynię ładunkową przechylaną do tyłu występuje możliwość powstania uszkodzeń pojazdu ciągnącego, doczepionej przyczepy, mechanizmu sprzęgającego lub przechylanej skrzyni ładunkowej, w czasie uruchomienia mechanizmu przechylającego wtedy, gdy z zaczepem pociagowym pojazdu wywrotki sprzęgnięte jest ucho dyszla przyczepy.

Celem wynalazku jest uniemożliwienie uruchomienia mechanizmu przechylającego skrzynię ładunkową do tyłu w pojeździe wywrotce sprzęgniętym z przyczepą.

Cen ten został osiągnięty w ten sposób, że urządzenie uruchamiające mechanizm przechylający skrzynię ładunkową połączono z rygłem, który w czasie włączenia urządzenia uruchamiającego mechanizm przechylający, wsuwa się do wnętrza zaczepu pociagowego. Gdy w zaczepie pociagowym jest ucho dyszla, rygiel opiera się o ucho i nie może wsunąć się do wnętrza zaczepu pociagowego, a tym samym włączenie urządzenia przechylającego nie może nastąpić.

Przeprowadzone próby z przedmiotem wynalazku wykazały niezawodność działania urządzenia zabezpieczającego oraz wykluczenie możliwości pomyłki w czasie obsługi.

2 Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony w przykładowym wykonaniu uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku, a fig. 2 widok z góry urządzenia sprzęgającego wraz z tylną częścią pojazdu ciągnącego oraz przodem przyczepy, fig. 3 — przekrój przez urządzenie sprzęgające z uwidocznieniem działania rygla, fig. 4 — połączenie rygla z zaworem włączającym hydrauliczne urządzenie przechylające skrzynię ładunkową, fig. 5 — schematyczne położenie zaworu włączającego dwudrożnego w układzie hydraulicznym nie posiadającym połączenia z układem hydraulicznym doczepionej przyczepy, fig. 6 — schematyczne położenie zaworu włączającego trójdrożnego w układzie hydraulicznym posiadającym połączenie z układem hydraulicznym doczepionej przyczepy.

Na ramie 1 pojazdu ciągnącego zamocowana jest skrzynia ładunkowa 2 przechylana do tyłu przy pomocy podnośnika hydraulicznego 3. Ciecz do podnośnika 3 jest tłoczona przez przewody 4 i 5. Pomiędzy przewody 4 i 5 włączony jest zawór kurkowy 6, którego kurek ma dwa położenia ustawiane przy pomocy dźwigni 7. Przy jednym z tych położzeń przewody 4 i 5 są rozłączone, przy drugim położeniu są połączone. Dźwignia 7 jest połączona np. wałkiem 8 z zaworem kurkowym 6.

Na wałku 8 zamocowany jest rygiel 9 sprzęgu mogący wychylać się od położenia poza zaczepem pociagowym 10 do położenia wewnątrz zaczepu

pociągowego 10 w miejsce przeznaczone dla ucha 11 dyszla przyczepy i osadzonego w otworze 12 sworznia 13 urządzenia sprzęgającego. W zaczepie pociągowym 10 znajduje się otwór 14 przeznaczony dla sworznia 13 wtedy, gdy wewnątrz zaczepu 10 nie znajduje się ucho 11 dyszla. Zawór kurkowy 6 może posiadać dodatkowy wylot 15 przeznaczony do połączenia z przewodem hydraulicznym 16 doprowadzającym ciecz do mechanizmu przechylającego skrzynię ładunkową doczepionej przyczepy wywrotki.

Sposób działania urządzenia według wynalazku jest następujący:

W przypadku, gdy pojazd ciągnący wywrotka jest sprzęgnięty z przyczepą, ucho 11 dyszla zamocowane sworzniem 13, znajduje się w zaczepie pociągowym 10 i uniemożliwia wsunięcie rygla 9 do wnętrza zaczepu 10.

Unieruchomiony rygiel 9 nie pozwala na przekręcenie zaworu kurkowego 6 i połączenie przewodu 4 z przewodem 5. Uruchomienie podnośnika hydraulicznego 3 jest niemożliwe.

W przypadku, gdy przyczepa nie jest sprzęgnięta z pojazdem ciągnącym, sworznie 13 zostaje wyjęty z otworu 12 i włożony do otworu 14 lub jest przewożony w inny sposób. Rygiel 9 może się wsunąć do wnętrza zaczepu pociągowego 10, co pozwoli na przekręcenie zaworu kurkowego 6 do położenia otwierającego połączenie między przewodami 4 i 5 i na uruchomienie podnośnika hydraulicznego 3.

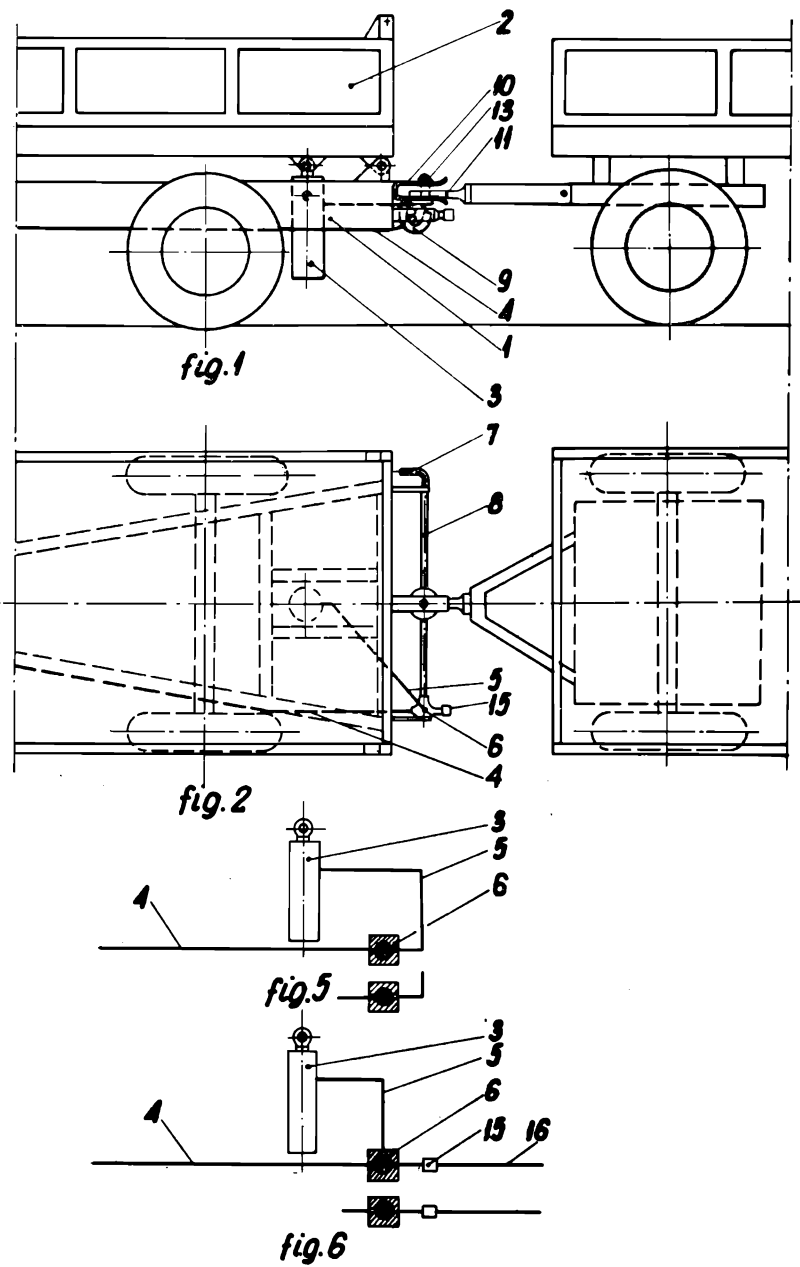
W przypadku sprzęgnięcia pojazdu ciągnącego wywrotki z przyczepą posiadającą skrzynię ładunkową przechylaną przy pomocy podnośnika hydraulicznego, przewód 16 podłącza się do wylotu 15 zaworu kurkowego 6. W pierwszym położeniu za-

woru kurkowego 6 przewód 4 jest połączony z przewodem 16, ciecz jest doprowadzana do przewodów hydraulicznych doczepionej przyczepy. W drugim położeniu zaworu kurkowego 6 przewód 4 jest połączony z przewodem 5, ciecz jest doprowadzana do podnośnika hydraulicznego pojazdu ciągnącego, przy czym przewód 16 jest odłączony od przewodów 4 i 5. Zabezpieczające działanie rygla 9 pozwala na ustawienie kurka 6 w położeniu drugim tylko po odłączeniu przyczepy od pojazdu ciągnącego.

Urządzenie zabezpieczające według wynalazku może być stosowane w połączeniu z przechylającym skrzynię ładunkową urządzeniem: hydraulicznym, powietrznym, mechanicznym, elektrycznym lub innym.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zabezpieczające w pojazdach ze skrzynią ładunkową przechylaną do tyłu, uniemożliwiające przechylenie skrzyni ładunkowej w pojeździe ciągnącym wtedy, gdy jest on sprzęgnięty z przyczepą, **znamiennie tym**, że zawór kurkowy (6) uruchamiający urządzenie przechylające skrzynię ładunkową jest połączony z rygłem (9) sprzęgu poprzez dźwignię (7) i wałek (8) dzięki czemu w celu uruchomienia urządzenia przechylającego skrzynię ładunkową (2) do tyłu, rygiel (9) musi wejść do przestrzeni zajmowanej przez ucho (11) dyszla przyczepy złączonej z pojazdem ciągnącym lub do przestrzeni zajmowanej przez łączący przyczepę z pojazdem ciągnącym sworznie (13) znajdujący się w położeniu umożliwiającym ciągnięcie przyczepy.



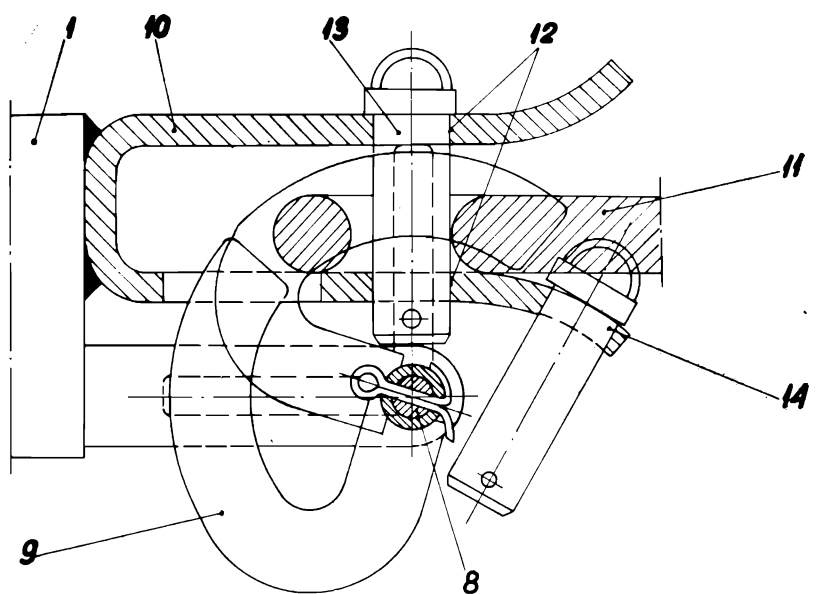


fig. 3

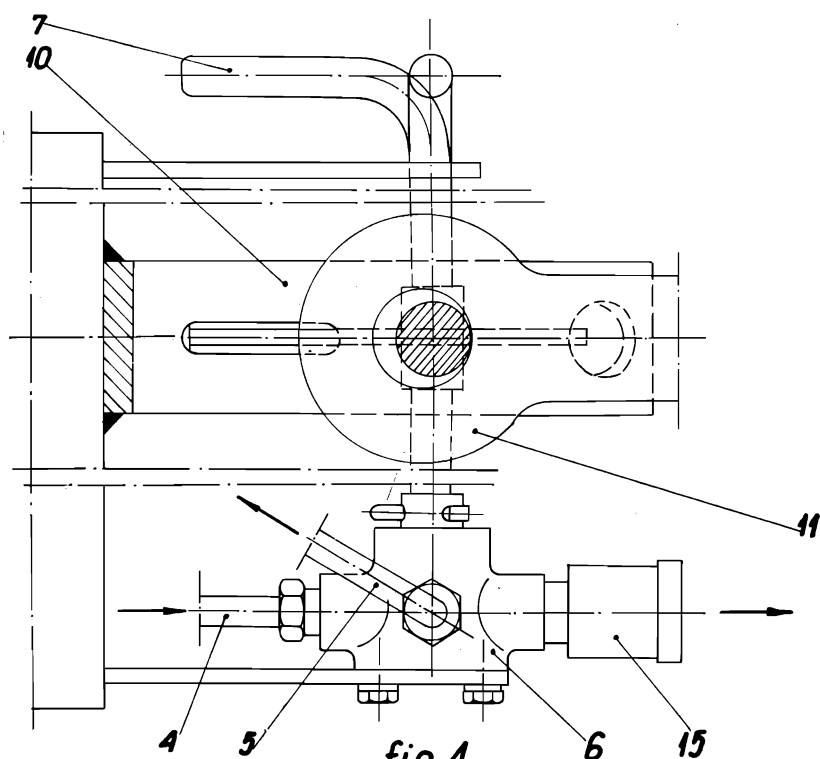


fig. 4