

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

71810

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63c, 3/05

Zgłoszono: 29.09.1970 (P. 143562)

Pierwszeństwo: _____

MKP B60d 1/02

Zgłoszenie ogłoszono: 15.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

Twórca wynalazku: Zygmunt Westfal

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przemysłowy Instytut Motoryzacji,
Warszawa (Polska)

Mechanizm sterowania sworznia zaczepu automatycznego sprzęgła holowniczego

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm sterowania sworznia zaczepu automatycznego sprzęgła holowniczego, stosowanego dla połączenia przyczepy z samochodem ciągnącym.

Znane są dotychczas rozwiązania tego mechanizmu spełniające te same zadania oparte na zasadzie rozwiązań stosowanych w samochodzie Żubr oraz rozwiązania stosowane przez zachodniemiecką firmę Röchinger, wyspecjalizowaną w produkcji sprzęgła holowniczych różnych typów.

Działanie mechanizmu stosowanego w samochodzie Żubr polega na współpracy dźwigni o odpowiednio ukształtowanym zakończeniu z kołkiem walcowym osadzonym w górnej części sworznia zaczepu.

Rozwiązanie, stosowane przez Röchingera, wykorzystuje współdziałanie dwóch dźwigni, z których jedna steruje ruchem sworznia zaczepu, a druga stanowiąc rygiel poprzedniej ustala sworzeń zaczepu tak w dolnym położeniu, jak i w uniesionym do góry.

Wadą w/w rozwiązań jest w przypadku pierwszym skomplikowany kształt zakończenia dźwigni sterującej ruchem sworznia i konieczność utrzymania dużej dokładności jej wykonania, w drugim zaś stosowanie dwóch dźwigni o skomplikowanych kształtach, co pociąga za sobą trudności technologiczne i podraża koszty wykonania.

Niedoskonałość dotychczasowych rozwiązań usuwa wynalazek, który stanowi mechanizm sterowania sworznia zaczepu.

Celem wynalazku jest uproszczenie konstrukcji mechanizmu sterowania sworznia zaczepu automatycznego sprzęgła holowniczego. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie dźwigni sterującej współpracującej z zaczepem sworznia, osadzonym w górnej części tego sworznia. Sprężyny walcowe działając na dźwignię mają za zadanie zepchnięcie jej walcowanego końca w dół po zwolnieniu go z wnętrza zaczepu, spowodowanym niewielkim uniesieniem sworznia do góry.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia fragment sprzęgła holowniczego z mechanizmem sterowania sworznia zaczepu w pozycji, gdy jest on opuszczony w dół i zablokowany, a fig. 2 ten sam fragment sprzęgła, w pozycji, gdy sworzeń jest uniesiony do góry i zablokowany samoczynnie w tym położeniu.

Działanie mechanizmu jest następujące: Aby unieść sworznię zaczepu 4 do góry dla sprzęgnięcia z samochodem ciągnącym przyczepy należy lewą ręką wcisnąć odpowiedni przycisk, którym zwalnia się blokadę sworzni, wysuwając z wycięcia w sworzniu rygiel 5, prawą zaś działając na dźwignię ręczną 6 powoduje się obrót dźwigni 1. Walcowy koniec tej dźwigni cisnąć na dolną płaszczyznę występu w zaczepie 2 powoduje uniesienie sworzni 4 do góry. Na pewnej wysokości walcowy koniec dźwigni 1 zsuwa się z dolnej płaszczyzny występu zaczepu 2 i wchodzi we wnękę utworzoną pomiędzy płaszczyzną walcowej płytki zaczepu, a płaszczyzną boczną jego występu. To powoduje zablokowanie sworzni w pozycji uniesionej (patrz fig. 2). Zwolnienie blokady sworzni 4 w tej pozycji i jego opuszczenie się w dół nastąpi po niewielkim uniesieniu go do góry, spowodowanym naciśnięciem na kuliste zakończenie przez ucho dyszla przyczepy. Wtedy sprężyny 3 powodują opadnięcie walcowego końca dźwigni 1, a stożkowa sprężyna 7 spycha sworznię zaczepu 4 w dół. Po całkowitym opuszczeniu się sworzni 4, następuje samoczynne jego zablokowanie ryglem 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm sterowania sworznią zaczepu automatycznego sprzęgła holowniczego, znamieny tym, że dźwignia sterująca (1) posiada zakończenie w kształcie walca.
2. Mechanizm sterowania sworznią zaczepu automatycznego sprzęgła holowniczego według zastrz. 1, znamieny tym, że zaczep sworzni (2) posiada wnękę, z którą w momencie blokady sworzni współpracuje walcowe zakończenie dźwigni (1).

Fig. 1

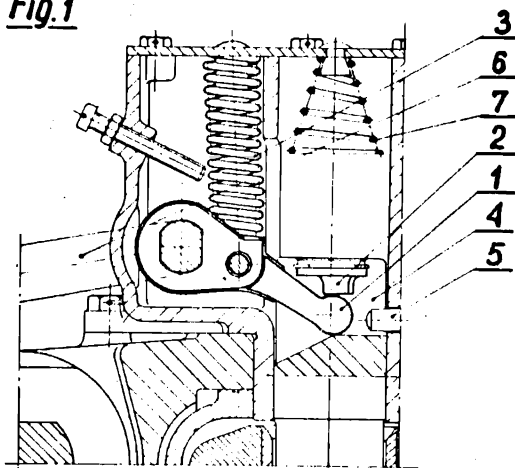
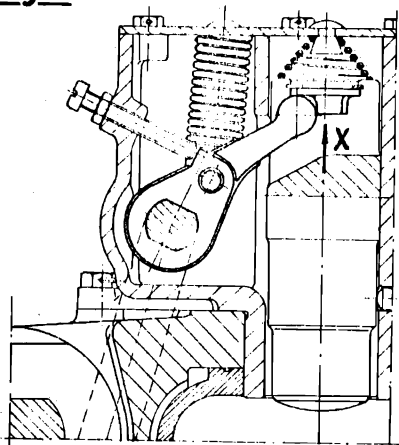


Fig. 2



Widok w kier. X

