

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63598

Patent dodatkowy
do patentu _____

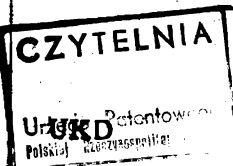
Zgłoszono: 26.IX.1969 (P 136 042)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.X.1971

Kl. 35 d, 9/06

MKP B 66 f, 9/06



Współtwórcy wynalazku: Witold Gilowski, Edward Wróblewski, Tadeusz Pazik, Czesław Ilcewicz

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Urządzeń Budowlanych, Warszawa (Polska)

Przegubowy osprzęt widłowy maszyn roboczych zwłaszcza ładowarek

1

Przedmiotem wynalazku jest przegubowy osprzęt widłowy maszyn roboczych zwłaszcza ładowarek, umożliwiający zastosowanie ładowarek lub innych maszyn roboczych, jako wózków widłowych.

Znane stosowanie osprzętu widłowego na wysięgniku ładowarki polega na zamocowaniu płyty z widłami bezpośrednio do wysięgnika. Niedogodnością takiego rozwiązania jest to, że podnoszony ładunek nie przesuwają się po linii prostej, lecz po łuku o promieniu równym długości wysięgnika. Ponieważ konieczność pionowego podnoszenia ładunku występuje bardzo często, zwłaszcza w zakresie małych wysokości dotychczasowe rozwiązanie zastosowania osprzętu widłowego na wysięgniku maszyny roboczej nie spełnia w całości postawionego wymagania.

Dodatkową niedogodnością dotychczasowego rozwiązania jest również to, że przy długich wysięgnikach podnoszony ładunek oddala się od osi kół przednich powodując obniżenie stateczności maszyny, natomiast przy krótkich wysięgnikach wysokość podnoszenia jest mała i nie wystarcza do spełnienia przez maszynę postawionego zadania w zakresie przeładunku.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, czyli opracowanie osprzętu widłowego, który pozwoli na pionowe podnoszenie ładunków w zakresie średnich wysokości oraz umożliwi osiągnięcie dużych wysokości podnoszenia przy

2

zachowaniu w całości stateczności maszyny roboczej.

Zgodnie z postawionym celem opracowano przegubowy osprzęt widłowy, który spełnia postawione wymagania, przez zastosowanie teleskopowego masztu, podobnie jak w wózkach widłowych, lecz zawieszonego przegubowo na wysięgniku. Teleskopowy maszt umożliwia przesuwanie się płyty wraz z widłami po jego prowadnicach, pozwalając w ten sposób uzyskać pionowe podnoszenie ładunków jak również uzyskać dodatkową wysokość podnoszenia. Dzięki przegubowemu zawieszeniu masztu, przemieszcza się on, podczas ruchu wysięgnika, na zasadzie prostowodu, ponadto jest możliwość pochylania go do przodu i do tyłu.

Przegubowy osprzęt widłowy według wynalazku dokładnie pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia teleskopowy maszt z widłami w dolnym położeniu wysięgnika — linia przerywana pokazuje podchylony maszt, oraz widły w najwyższym punkcie masztu, fig. 2 — teleskopowy maszt z widłami w górnym położeniu wysięgnika.

Jak uwidoczniono na rysunku przegubowy osprzęt widłowy stanowią: teleskopowy maszt 1, złącze 2, wysięgnik 3, siłownik hydrauliczny 4, który służy do pochylania masztu, a w czasie ruchu wysięgnika służy jako ramie prostowodu, dźwignia 5, łącznik 6, oraz siłownik hydrauliczny 7, który służy do podnoszenia wysięgnika 3.

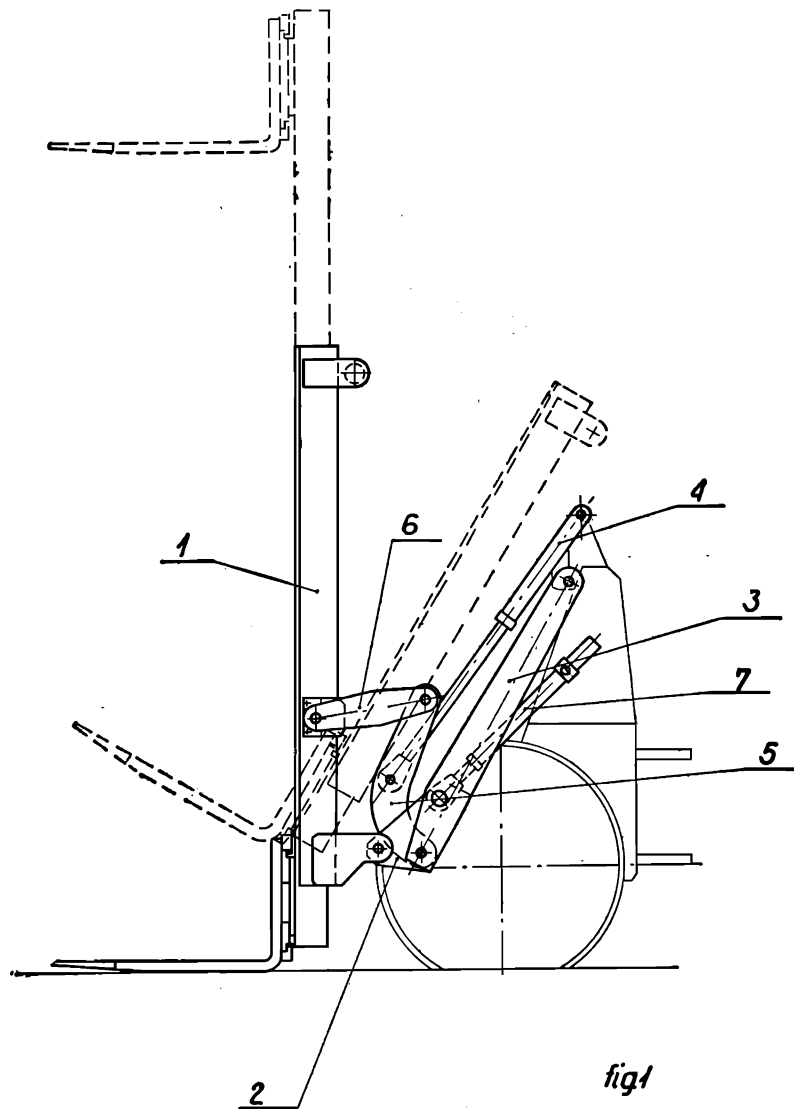
W celu podnoszenia ładunku na maksymalną wysokość podnosimy wysięgnik 3 w górne położenie następnie podnosimy prowadnice masztu 1 wraz z widłami tak jak jest pokazane na fig. 2. Można otrzymać jednocześnie trzy ruchy, wówczas prędkość podnoszenia będzie składową trzech prędkości tj. prędkości podnoszenia wysięgnika, prowadnic i wideł. Możliwość uzyskania takiej prędkości podnoszenia pozwala na pełne wykorzystanie mocy silnika i szybką obsługę w zakresie przeładunku.

Konstrukcja przegubowego zawieszenia osprzętu jest opracowana w taki sposób, że zmiana masztu wraz z widłami na inny osprzęt, na przykład łyżkę, jest bardzo prosta — polega na odłączeniu masztu 1 wraz ze specjalnym złączem 2 i zamontowaniu na jego miejsce łyżki. Wówczas maszyna robocza staje się pełnosprawną ładowarką.

Możliwość szybkiej i prostej zamiany osprzętu widłowego na inny pozwala na wykonywanie różnych prac przy pomocy jednej maszyny roboczej, co znacznie zwiększa użyteczność maszyny oraz jej wykorzystanie.

Zastrzeżenie patentowe

Przegubowy osprzęt widłowy maszyn roboczych zwłaszcza ładowarek, składający się z teleskopowego masztu wózka widłowego i płyty z widłami, **znamienny tym**, że teleskopowy maszt (1) połączony jest przegubowo z wysięgnikiem (3) przez złącze (2), dźwignię (5) i łącznik (6), które za pomocą siłownika hydraulicznego (4) powodują przechylenie teleskopowego masztu (1), a przy ruchu wysięgnika (3) pracują jako prostowód i utrzymują niezmiennie położenie teleskopowego masztu.



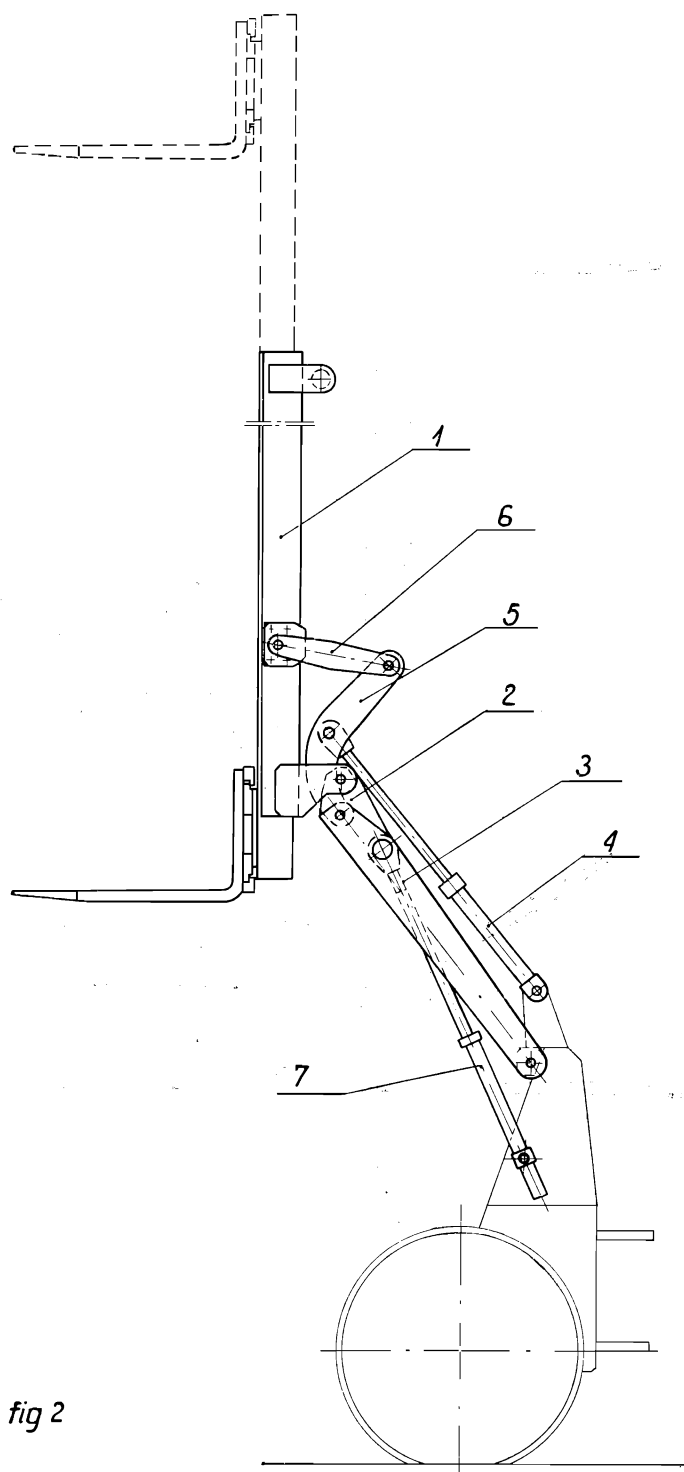


fig 2