

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

O P I S P A T E N T O W Y  
PATENTU TYMCZASOWEGO

97818

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 17.04.76 (P. 188967)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.77

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP

B60p 1/48

B66f 9/04

B62d 49/02

Int. Cl<sup>2</sup>.

B60P 1/48

B66F 9/04

B62D 49/02

CZYTELNIA

Urząd Patentowy  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Tadeusz Majewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „Budostal”,  
Kraków (Polska)

Urządzenie do podnoszenia i transportu ładunków,  
zwłaszcza na placu budowy

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do podnoszenia i transportu ładunków o regularnych kształtach na przykład skrzyń z materiałami i narzędziami, podkładów kolejowych i słupów, zwłaszcza na placu budowy.

Dotychczas do podnoszenia i transportu na niewielkie odległości ładunków o regularnych kształtach używane są podnośnikowe wózki akumulatorowe lub spalinowe. Wózki te wymagają jednak równej i utwardzonej nawierzchni. Wymóg ten determinuje stosowanie podnośnikowych wózków akumulatorowych i spalinowych do terenów magazynowych, pomieszczeń technologicznych i transportu po drogach wewnętrznych przedsiębiorstwa, a ogranicza ich stosowanie na placach dużych budowli.

Transport na placach budowli w przypadku potrzeby przemieszczenia płyt lub słupów na odległość większą od zasięgu samojezdnego żurawia wymaga użycia dźwigu przyczepy i ciągnika po czym po przewiezieniu go na określone miejsce zdejmowane są również przy pomocy dźwigu. Produkowane w kraju ciągniki kołowe o nazwie Ursus typu C-330, C-345, C-355, C-385 wyposażone są w instalację hydrauliczną o mocy do 1200 kG a C-385 do mocy 1700 kG. Urządzenie to służy do podnoszenia pługa, bron względnie innych podobnych urządzeń rolniczych instalowanych do ciągnika na czas prowadzenia określonych robót polowych, jak na przykład orka lub bronowanie. Podnośnik hydrauliczny wykorzystany jest tylko w czasie dojazdu do miejsca orki, powrotu do bazy a przede wszystkim w czasie manewrowania w trakcie prowadzonej pracy. Poza pracami w rolnictwie podnośnik hydrauliczny, podanych przykładowo ciągników nie jest wykorzystywany, a urządzenie do podnoszenia i transportu osadzone na ciągniku nie jest znane.

Istota rozwiązania zgodnie z wynalazkiem polega na tym, że do znanego ciągnika kołowego wyposażonego w siłową instalację hydrauliczną zamontowane są jednym końcem widły zbudowane z dwóch osiowo usytuowanych ramion, których kształt jest zbliżony do przekroju podłużnego szufelki sklepowej, połączonych ze sobą co najmniej dwoma kształtownikami. Kształtowniki łączące ramiona widel usytuowane są prostopadle względem osi podłużnej, korzystnie rozmieszczonymi w poziomych płaszczyznach równoległych do płaszczyzn ramion widel.

Zastosowane na placu budowy urządzenie do podnoszenia i transportu ładunków, będące przedmiotem wynalazku przynosi największe korzyści przez wyeliminowanie małych środków transportu, takich jak dźwigi samochodowe lub podnośniki widłowe. Urządzenie ze względu na współdziałanie z ciągnikiem na wysokich kołach daje możliwość podnoszenia i transportu ciężarów w trudnych warunkach terenowych, gdzie dostęp ciężkim sprzętem jest utrudniony lub niemożliwy a także zapewnia szybsze przemieszczenie ładunków przy zmniejszonym udziale pracy ludzkiej.

Istotną zaletą urządzenia jest także fakt, że widły zainstalowane na ciągniku pozwalają na doczepienie do niego przyczepy. Ze względu na swoją prostotę urządzenie jest niezawodne w pracy, łatwe w obsłudze dla traktorzysty i możliwe do wykonania nawet przez warsztat przedsiębiorstwa.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widły w widoku z boku a fig. 2 — w widoku z góry, w przykładzie wykonania.

Widłowy podnośnik zbudowany jest z dwóch ramion 1, posiadających kształt zbliżony do podłużnego przekroju szufelki sklepowej. Każde z ramion 1 ma dolną część 2 zbieżną w kierunku swobodnego końca, pionową część 3 i górną część 4 zagiętą w kierunku podłużnej osi 5 pod kątem  $25 \div 30$  stopni zbieżną w kierunku kulistego zaczepu przegubowego 6. Zagięta górna część 4 połączona jest usytuowanym równolegle do podłużnej osi 5 wspornikiem 7 z kątownikiem 8 łączącym ze sobą górną część 4 ramion 1 podnośnika widłowego. Górna część 4 w pobliżu pionowej części 3 ma otwór 9. Dolna część 2 ramion 1 usytuowanych w płaszczyźnie poziomej połączona jest w tej samej płaszczyźnie płaskownikiem 10 usytuowanym prostopadłe do podłużnej osi 5.

Widłowy podnośnik przynosi największe korzyści na placu budowy do podnoszenia i transportu na niewielkie odległości skrzyń, podkładów kolejowych i tym podobnych ładunków.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do podnoszenia i transportu ładunków, zwłaszcza na placu budowy zamontowane do ciągnika wyposażonego w znane urządzenia siłowej instalacji hydraulicznej, z n a m i e n n e t y m, że zbudowane jest z dwóch osiowo usytuowanych ramion (1), których kształt jest zbliżony do podłużnego przekroju szufelki sklepowej a składających się z dolnej części 2 zbieżnej w kierunku swobodnego końca, pionowej części (3) i górnej części (4) połączonych ze sobą co najmniej dwoma kształtownikami (8, 10), najlepiej usytuowanymi prostopadłe względem osi (5) rozmieszczonymi korzystnie w płaszczyznach poziomych dolnych części (2) i górnych części (4) ramion (1) przy czym górne części (4) zagięte w kierunku osi (5) pod kątem  $25 \div 30^\circ$  i mają ciągnowe otwory (9) w pobliżu pionowej części (3) i kulisty zaczep przegubowy (6) usytuowany w pobliżu końca górnej części (4) ramion (1) podnośnika.

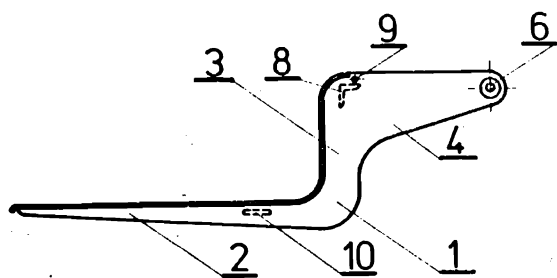


Fig.1

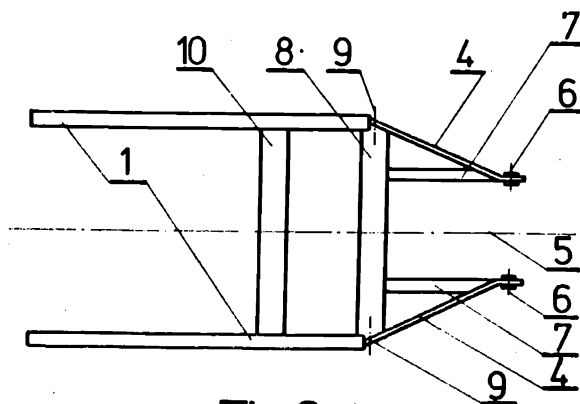


Fig 2