



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.VII.1966 (P 115 534)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1969

Kl. 81 e, 107

MKP B 65 9/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Witold Gilowski, Czesław Ilewicz, inż. Edward Wróblewski

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

Wieloczynnościowa karetką wózka widłowego

1

Przedmiotem wynalazku jest wieloczynnościowa karetką wózka widłowego, poruszająca się po maszcie wózka i posiadająca urządzenie korekcyjne do ustawiania wideł odpowiednio do położenia i kształtu ładunku to jest przedmiotu przeznaczonego do unoszenia i przewiezienia.

Obecnie przy zabieraniu ładunku na widły oraz przy jego ustawieniu na miejscu przeznaczenia operator wózka musi wykonać kilka ruchów mechanizmami jazdy, skrótu lub pochyłu masztu, ażeby bezpiecznie zabrać ładunek i dokładnie ustawić go na wyznaczonym miejscu.

Wózek widłowy czołowy lub boczny nie zawsze ma możliwość podjazdu do ładunku w położenie odpowiadające bezpiecznemu jego zabraniu, szczególnie gdy brak jest miejsca do manewrowania. Powstaje konieczność pewnego odchylenia wideł na bok lub ich przechwyt w dół czy do góry bez poruszania całym wózkiem.

Celem wynalazku jest spełnienie tego zadania. Karetką wieloczynnościowa według wynalazku ma sterowane ze stanowiska operatora urządzenia hydrauliczne, dzięki którym dopasowuje się widły według potrzeb do ładunku przy nieruchomym wózku.

Przez takie przystosowanie karetki wózka do korygowania ustawiania wideł względem ładunku osiąga się znaczne skrócenie czasu manipulacji,

2

ponieważ operator nie traci czasu na trudne lub niemożliwe ze względu na brak miejsca dopasowanie się całym wózkiem dokładnie do położenia i kształtu ładunku.

5 Na skutek zastosowania wynalazku zwiększa się też bezpieczeństwo pracy.

Zastosowanie na wieloczynnościowej karetkie przechyłu wideł eliminuje mechanizm przechyłu masztu wózka, co szczególnie jest korzystne przy 10 wózkach widłowych bocznych, w których maszt jest przesuwany i wykonanie go z mechanizmem przechyłu bardzo komplikuje konstrukcję wózka.

Karetką wieloczynnościowa wózka widłowego 15 uwidoczniona jest na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia wózek widłowy, gdzie w kółku A pokazana jest karetką z widłami; fig. 2 przedstawia karetkę w widoku z przodu; fig. 3 — widok boczny karetki w przekroju „aa”; fig. 4 — widok z góry.

20 Rama stała 1 wózka, zawieszona na łańcuchu nośnym 2, ma cztery rolki 4, które są prowadzone w maszcie wózka, oraz uchwyty 5 ze sworzniami 6; na tych sworzniach poprzez tuleje 7 zawieszona jest wychylna rama 3, połączona cylindrem hydraulicznym 8 z ramą stałą 1.

25 W górnej belce 21 ramy 3 znajdują się cztery zaczepy 10, na których za pomocą sworzni 11 zawieszono są: dwa cylindry 12 przeznaczone do

przechylania wideł, jeden ząb 16 wideł oraz płyta 15 — jako prowadnica drugiego zęba 14. Przez tłoczyska (lub nurniki) cylindrów 12 przechodzi ośka 18 z osadzonymi na niej czterema rolkami 19: dwie z nich toczą się po płytkach 9 (jako bieżniach) umocowanych do ramy 3, zaś inne dwie toczą się po ukośnej płytce 13 powiązanej z zębem 16 wideł i z prowadnicą 15. Na prowadnicy 15 u góry umocowany jest cylinder 20 przeznaczony do poruszania zęba 14 wideł do góry i na dół na wysokość h .

Działanie urządzeń na wieloczynnościowej karetki wózka według wynalazku polega na ustawieniu wideł odpowiednio do położenia i kształtu ładunku, to jest przedmiotu przeznaczonego do zabrania. Wykonuje się następujące czynności. Poruszenia wideł w płaszczyźnie poziomej o kąt α dookoła sworzni 6 dokonuje się za pomocą cylindra 8 o dwustronnym działaniu. Widły obracają się o kąt β względem osi poziomej — sworzni 11 — poprzez ruch tłoczek cylindrów 12, a mianowicie: na skutek przesuwu tłoczek z osią 18 w dół dwie rolki 19 toczą się po pionowej bieźni 9, dwie inne rolki 19 — po ukośnej płytce 13, na skutek czego następuje podnoszenie się wideł.

Przy ruchu tłoczek do góry widły opadają pod własnym ciężarem.

Przy zabieraniu przedmiotu o nierównej podstawie jeden ząb 14 wideł opuszcza się lub unosi się o skok h za pomocą cylindra hydraulicznego 20 o jednostronnym działaniu. Cylindry uruchomione są przez hydrauliczny rozdzielacz z dźwigniami znajdującymi się w kabinie operatora.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wieloczynnościowa karetki wózka widłowego czołowego lub bocznego przeznaczona do dokładnego ustawiania wideł względem przedmiotu zabieranego, **znamienna tym**, że ma ramie wychylną (3) zawieszoną na dwóch sworzniach (6) w uchwytach (5) ramy (1) przesuwnej w maszcie wózka, przy czym rama (3) powiązana jest z ramą (1) za pomocą cylindra hydraulicznego (8) ustawionego poziomo, który służy do obracania wideł względem osi pionowej.
2. Wieloczynnościowa karetki wózka widłowego według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jej rama (3) ma w górnej belce (21) zaczepy (10) przez które przechodzi wspólna oś (11) i na niej zawieszone są widły oraz dwa cylindry hydrauliczne (12) przeznaczone do przechyłu wideł.
3. Wieloczynnościowa karetki według zastrz. 1, 2, **znamienna tym**, że ma bieżnię klinową składającą się z prowadnicy płaskiej o dwóch płytkach (9) umocowanych pionowo na ramie (1) i z prowadnicy skośnej (13) umocowanej ukośnie na ramie wychylnej (3), przeznaczoną do prowadzenia rolek (19) osadzonych na osi przechodzącej przez otwory w tłoczkach cylindrów (12).
4. Wieloczynnościowa karetki według zastrz. 1, 2, 3, **znamienna tym**, że jeden ząb (14) wideł ma prowadnicę (15) z umocowanym na niej cylindrem hydraulicznym lub pneumatycznym (20) przeznaczonym do pionowego przesuwania zęba (14).

