

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66844

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.XII.1970 (P 144 820)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1972

Kl. 81e,95

MKP B65g 37/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Franciszek Piórko, Stanisław Gawlik

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych Przedsiębiorstwo
Państwowe, Bytom (Polska)

Urządzenie do zmiany kierunku wychylania zabieraka przesuwownicy wózków

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zmiany kierunku wychylania zabieraka, przesuwownicy wózków, stosowane zwłaszcza przy automatycznej pracy przesuwownicy w zakładach wytwórczych materiałów budowlanych.

Dotychczas dla umożliwienia pracy zabieraka w dwóch kierunkach to jest do zaczepiania wózków przy wtaczaniu ich na przesuwnicę i przy ich wytaczaniu z przesuwownicy, zabieraki wykonane w kształcie wycinka koła były obracane o 180° ręcznie lub za pomocą mechanizmu działającego na zasadzie tarcia koła połączonego z zabierakiem o unoszone przez dźwigowego tarcze. Zderzaki dla ustalenia położenia zabieraka były usytuowane z obu stron zabieraka. Ręczne obracanie zabieraków jest uciążliwe i wymaga od dźwigowego opuszczania miejsca pracy przy pulpicie sterowniczym. Urządzenie do zmiany kierunku wychylania zabieraka ma tę wadę, że powierzchnie cierne szybko zużywają się i urządzenie przestaje działać. Dalszą niedogodnością urządzenia jest to, że kierunek obrotu zabieraka zależy od kierunku przesuwu ramienia przesuwownicy co powoduje konieczność wykonywania dodatkowych ruchów ramieniem przesuwownicy. Urządzenie to poza tym nie nadaje się do wprowadzenia automatyzacji procesu pracy przesuwownicy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności dotychczas znanych urządzeń a w szczególności skonstruowanie urządzenia umożliwiającego wprowadzenia automatycznej pracy przesuwownicy bez dźwigowego.

2

Cel ten został osiągnięty dzięki wyposażeniu urządzenia w dwa hydrauliczne cylindry o dwustronnym działaniu, połączone z tarczami dociskającymi krótsze ramiona dźwigni, osadzonych w pokrywie wysuwnego ramienia przesuwownicy i sprzężonych przegubowo-przesuwnie z segmentem, zamocowanym do rygla ułożyskowanego w wysuwym ramieniu przesuwownicy i mającego po obu stronach środkowej cylindrycznej części dwa występy przestawione o kąt około 45°. Cylindryczna część rygla jest objęta rozwidloną, dolną częścią zabieraka osadzonego przegubowo na wysuwym ramieniu przesuwownicy.

Przedmiot wynalazku został bliżej objaśniony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do zmiany kierunku wychylania zabieraka w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w przekroju podłużnym wzdłuż linii A—A zaznaczonej na fig. 1 a fig. 3 — szczegół urządzenia w przekroju poprzecznym wzdłuż linii B—B zaznaczonej na fig. 2.

Zabierak 1 jest osadzony przegubowo na wysuwym ramieniu 2 przesuwownicy. Rozwidlona dolna część zabieraka 1 obejmuje obrotowy rygiel 3, ułożyskowany w wysuwym ramieniu 2 i ustalający zabierak 1 w wymaganym położeniu pracy. Środkowa część rygla 3, którą obejmuje zabierak 1 w położeniu pionowym, jest cylindryczna. Po obu stronach części środkowej rygiel 3 ma występy przestawione o kąt około 45°. Na końcu rygla 3 jest zamocowany segment 4, w którym są osadzone dwa kołki 5 oraz kulki zatrząsk 6. Wysuwne

ramię 2 przesuwniczy zakończone jest tarczą 7, w której zamocowane są przegubowo dwie dźwignie 8 i 9. Dłuższe ramiona dźwigni 8 i 9 mają wycięcia obejmujące kołki 5 a krótsze zakończone są kulkami 10. W konstrukcji przesuwniczy są zamocowane dwa hydrauliczne cylindry 11 i 12 o dwustronnym działaniu, połączone z dociskowymi tarczami 13 i 14, usytuowane pionowo pod kulkami 10. Na tarczy 7 są wykonane dwa wgłębienia 15 dla kulkowego zatrzasku 6, usytuowane symetrycznie względem osi pionowej pod kątem 45°. Zabierak 1, usytuowany na prawym końcu wysuwnej ramienia 2 przesuwniczy, ma za zadanie wtoczenie wózka z toru dojazdowego leżącego po prawej stronie na przesuwnicę. W tym celu cylinder 11 wysuwa się ku górze i za pomocą tarczy 13 przesuwają dźwignię 8, która za pomocą kołka 5 obraca segment 4 a wraz z nim rygiel 3 w położenie, przedstawione na fig. 1 i fig. 2 przy czym drugi cylinder 12 zajmuje skrajne dolne położenie. W tym położeniu zabierak 1 przy ruchu wysuwnej ramienia 2 w prawo i natrafieniu na oś wózka wychyla się w lewo a po przejściu pod oś wózka wraca do położenia pionowego pod własnym ciężarem. Przy ruchu wysuwnej ramienia 2 w lewo i natrafieniu na oś wózka zabierak 1 nie ma możliwości obrotu, gdyż rozwidlona dolna część zabieraka 1 opiera się o występ rygla 3.

Dla wytaczania wózka z przesuwniczy w prawo tarcza 13 cylindra 11 opada a wysuwa się ku górze tarcza 14 cylindra 12 i przez obrót dźwigni 9 i segmentu 4 obraca rygiel 3 o 45° umożliwiając obrót zabieraka 1 w prawo i blokując jednocześnie obrót w lewo. Oba położenia krańcowe rygla 3 są ustalane za pomocą kulkowego zatrzasku 6, wchodzącego do wgłębienia 15 wykonanych w tarczy 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zmiany kierunku wychylania zabieraka, przesuwniczy wózków, osadzonego przegubowo na wysuwnej ramieniu przesuwniczy, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w dwie dwuramienne dźwignie (8) i (9), sprzężone przegubowo — przesuwnie z segmentem (4), zamocowanym do rygla (3), ułożyskowanego w wysuwnej ramieniu (2) przesuwniczy i przestawione za pomocą dwóch hydraulicznych cylindrów (11) i (12).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że rygiel (3), po obu stronach środkowej cylindrycznej części, ma dwa występy przestawione o kąt 45°.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że w segmencie (4) jest osadzony kulkowy zatrzask (6) a tarcza (7) ma dwa wgłębienia (15).



