



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 2.VIII.1965 (P 110 314)

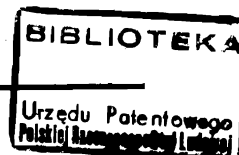
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1967

Kl. 35 d, ^{3/24}~~5702~~

MKP B 66 f ^{3/24}

UKD



Współtwórcy wynalazku: Henryk Janc, Bolesław Krystek

Właściciel patentu: Huta Baildon, Katowice, (Polska)

Dźwignik hydrauliczny

1

Przedmiotem wynalazku jest dźwignik hydrauliczny z napędem ręcznym

Znane są dźwigniki hydrauliczne z napędem ręcznym składające się ze zbiornika z cieczą, wewnątrz którego z jednej strony zbiornika znajduje się cylinder z tłokiem, a z drugiej strony pompka z dźwignią ręczną. Pompka uruchamiana za pomocą dźwigni, zasysa ciecz ze zbiornika przez otwór znajdujący się w ścianie pompki i przetłacza ją do cylindra.

W zależności od rodzaju wykonywanej pracy zmienia się położenie ustawienia dźwignika, co powoduje równocześnie zmianę głębokości zanurzenia otworu wlotowego cieczy do pompki i zmianę ilości cieczy dostarczanej do cylindra.

Dźwigniki pracują zasadniczo w dwóch położeniach: przy podnoszeniu ciężaru z pionowym ustawieniem cylindra i przy przesuwaniu ciężaru z poziomym ustawieniem cylindra, przy czym dla ułatwienia obsługi dźwigni pompka znajduje się u góry cylindra. W położeniu do przesuwania ciężaru, otwór wlotowy cieczy do pompki jest płycej zanurzony w cieczy, niż przy położeniu do podnoszenia ciężaru. Z tego powodu w położeniu do przesuwania ciężaru pompka dostarcza do cylindra mniej cieczy, niż przy położeniu do podnoszenia ciężaru.

W celu zmniejszenia ciężaru i ułatwienia obsługi dźwignika zbiorniki z cieczą są małe, zapewniające dopływ cieczy potrzebnej do całkowitego wy-

2

pełnienia cylindra tylko przy podnoszeniu ciężaru. Natomiast przy przesuwaniu ciężaru dostarczana ilość cieczy nie wystarcza do całkowitego wypełnienia cylindra, co powoduje niepełne wysunięcie tłoka, a tym samym i zmniejszenie zasięgu dźwignika.

Celem wynalazku jest usunięcie wad dopływu cieczy do pompki przez taką konstrukcję, aby ta sama ilość cieczy wypełniała cylinder zarówno przy podnoszeniu jak i przy przesuwaniu ciężaru.

Osiągnięcie tego celu uzyskuje się według wynalazku dzięki rurce w kształcie półkola otaczającej cylinder i połączonej jednym końcem z otworem do wlotu cieczy do pompki. Przy takim usytuowaniu rurki, zassanie cieczy przez pompkę, zarówno w położeniu dźwignika do podnoszenia jak i do przesuwania ciężaru, odbywa się z najgłębszej części zbiornika z cieczą. Zassanie cieczy w obu położeniach dźwignika z najgłębszej części zbiornika powoduje dostarczenie do cylindra tej samej ilości cieczy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na dołączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny, a fig. 2 — przekrój wzdłużny dźwignika.

Jak uwidoczniiono na fig. 1 i 2, dźwignik hydrauliczny składa się ze zbiornika z cieczą 1, wewnątrz którego znajduje się cylinder 2 z tłokiem 3 i pompka 4 z otworem 5 do wlotu cieczy. Pompka 5 jest napędzana dźwignią ręczną 6. Wewnątrz

zbiornika 1 umieszczona jest rurka 7 w kształcie półkola otaczającego cylinder 2 i połączona jednym końcem z otworem 5 wlotu cieczy do pompki 4, natomiast drugi koniec rurki 7 umieszczony jest na dnie zbiornika 1 z cieczą w połowie obwodu zewnętrznego cylindra 2 podnośnika, po stronie przeciwnej w stosunku do pompki 4.

Fig. 1 przedstawia dźwignik w położeniu przy podnoszeniu ciężaru. Zmiana z położenia dźwignika przy podnoszeniu ciężaru na położenie przy przesuwaniu ciężaru jest uwidoczniła za pomocą strzałki a. Zarówno w jednym jak i w drugim położeniu dźwignika, zassanie cieczy pompką 4 przez rurkę 7, odbywa się z najniższej części zbiornika 1.

Wynalazek umożliwia, bez zmiany wymiarów i konstrukcji napędu dźwignika, zwiększenie za-

sięgu dźwignika przy przesuwaniu ciężaru. Dzięki temu uzyskuje się skrócenie czasu pracy przy użyciu dźwignika na przykład do ściągania lub zakładania kół, sprzęgieł i łożysk na wały, roz-
5 bierania i składania silników elektrycznych itp.

Zastrzeżenie patentowe

Dźwignik hydrauliczny z napędem ręcznym, **znamienny tym**, że wewnątrz zbiornika (1) z cieczą, umieszczona jest rurka (7) otaczająca cylinder (2) podnośnika i połączona jednym końcem z otworem (5) wlotu cieczy do pompki (4), natomiast drugi koniec rurki (7) umieszczony jest na dnie zbiornika (1) z cieczą, w połowie obwodu zewnętrznego cylindra (2) podnośnika, po stronie przeciwnej w stosunku do pompki (4).

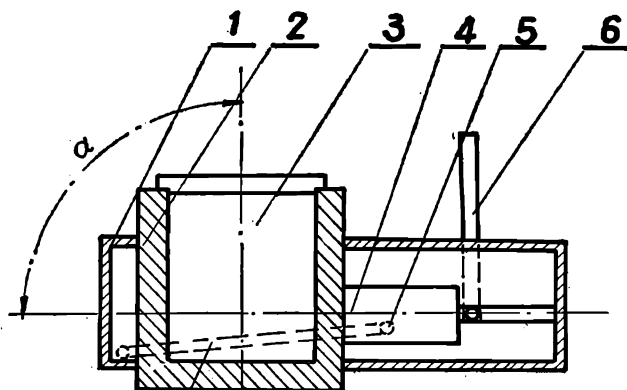


Fig. 1

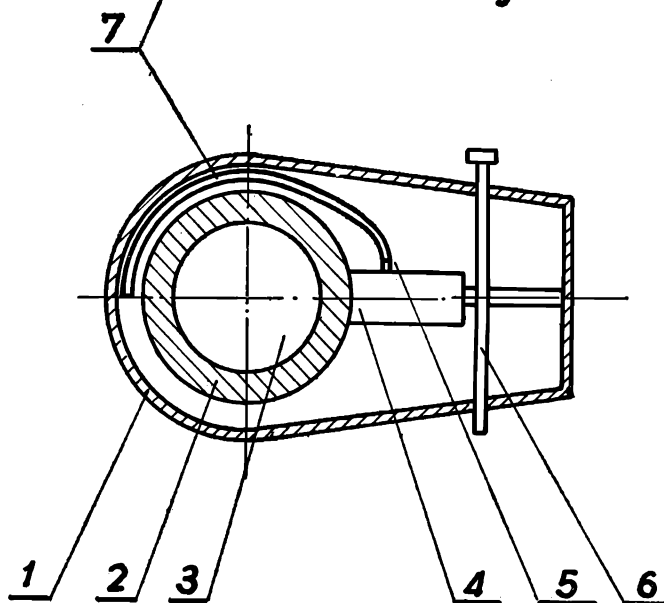


Fig. 2

