

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

68120

Patent dodatkowy
do patentu _____

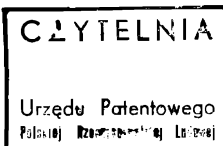
Zgłoszono: 07.III.1969 (P 132 184)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1974

Kl. 5c,1/04

1/04
MKP E21d 43



Współtwórcy wynalazku: Rudolf Korbel, Józef Skiba, Edgar Matter, Zbigniew Potoczny

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)

Sterownica ładowarki szybowej

1

Przedmiotem wynalazku jest sterownica ładowarki szybowej ręcznie wodzonej z napędem pneumatycznym.

Znane są sterownice w chwytakowych ładowarkach szybowych, których rozdzielacze główne umieszczone są na ramie sterowniczej, wykonującej ruch obrotowy względem siłownika chwytaka ładowarki. Elementami sterowniczymi są rękojeście o osi poziomej, umieszczone na końcu ramy, przy czym sterowanie rozdzielaczy następuje przez obrót rękojeści o pewien kąt wokół tej osi poziomej, a sprzężenie rękojeści z rozdzielaczem następuje mechanicznie za pomocą układu dźwigniowego.

Zarówno rozdzielacze, jak i węże o dużej średnicy posiadają duży ciężar, zbyt obciążający ramię sterownicy, a instalacja zasilająca zajmuje dużo miejsca. Podczas ruchu ramy względem siłowników przewody są zginane. Poza tym poziome usytuowanie rękojeści jest niewygodne, a używanie rękojeści równocześnie do sterowania i kierowania wymaga dużej wprawy, jest niewygodne i niebezpieczne.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności, oraz poprawa warunków pracy ładowarki chwytakowej.

Wynalazek polega na umieszczeniu głównych rozdzielaczy na chwytaku oraz na zastosowaniu małych rozdzielaczy pilotowych, umieszczonych przy rękojeści sterownicy do pneumatycznego sterowania rozdzielaczy

30

2

głównych. Jako elementy sterownicze służą przyciski, umieszczone nad rękojeścią, uruchamiane ręcznie.

5

10

Dzięki wynalazkowi układ sterowniczy i zasilający jest zwarty, a ciężkie rozdzielacze i węże nie obciążają sterownicy. Uchwyty służą jedynie do uchwycenia i kierowania i nie ma obawy, że podczas kierowania nastąpi przypadkowe przesterowanie rozdzielacza. Do przesterowania rozdzielacza wystarczy niewielki ruch kciukiem. Wynalazek wreszcie pozwala na zdalne sterowanie ładowarki.

Przedmiot wynalazku pokazany jest na rysunku, przedstawiającym schemat układu sterowniczego.

15

20

Zgodnie z wynalazkiem główne rozdzielacze 1 sterownicy umieszczone są na chwytaku 2. Rozdzielacze główne 1 połączone są z rozdzielaczami pilotowymi 4, węzami 5 o małej średnicy, umieszczonymi wewnątrz rur tworzących ramę 3 sterownicy. Na ramie 3 sterownicy są umieszczone małe rozdzielacze pilotowe 4, służące do sterowania głównych rozdzielaczy 1.

25

Na końcu ramy 3 usytuowana jest rękojeść 6, która ma oś zbliżoną do osi prostopadłej do płaszczyzny ramy 3 i służy tylko do uchwycenia sterownicy w celu kierowania ładowarką. Na górnym końcu rękojeści 6 umieszczone są przyciski 7, które służą do przesterowania pilotowych rozdzielaczy 4.

Uruchomienie układu sterowniczego następuje przez naciśnięcie przycisków 7.

Sterownica ładowarki szybowej z napędem pneumatycznym **znamienna tym**, że ma główny rozdzielacz (1)

umieszczony na chwytaku (2) i połączony węzami (5), biegnącymi wewnątrz ramy (3) z pilotowymi rozdzielaczami (4) umieszczonymi na ramie (3) przy rękojeści sterownicy.

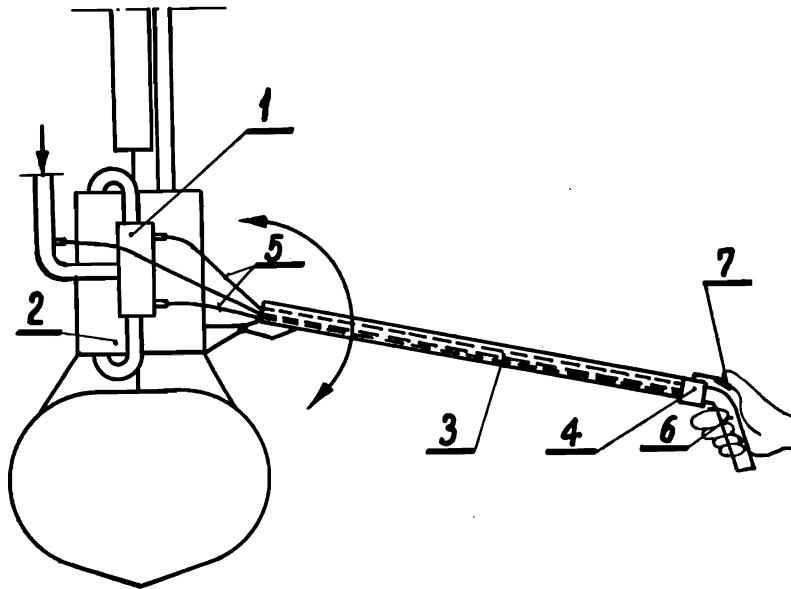


Fig. 1

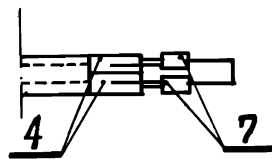


Fig. 2