



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

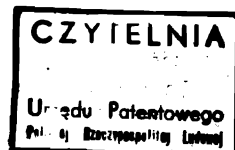
Zgłoszono: 16.09.77 (P. 200910)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² F27B 9/14
F26B 15/16



Twórcy wynalazku: Bogusław Halewski, Leszek Kobus

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Materiałów
Ogniотrwałych „BIPROMOG”, Gliwice (Polska)

Układ do sterowania zaczepów hydraulicznego przepychacza

1 Przedmiotem wynalazku jest układ do sterowania zaczepów hydraulicznego przepychacza do wciągania i przepychania wózków pieców tunelowych lub wózków suszarniowych.

Znane jest urządzenie do wciągania i przepychania wózków pieców tunelowych lub suszarnianych z siłownikiem hydraulicznym, który przez przekładnię łańcuchową napędza karetkę z zaczepami wózków.

Znane jest również urządzenie według polskiego patentu Nr 65960, składające się z ramy w której przesuwnie, korzystnie na rolkach nośnych i prowadzących, umieszczony jest suwak z napędem. W suwaku korzystnie na rolkach, umieszczona jest płyta wciągająco-spychająca z zaczepami wózka. Napęd przepychacza, zamontowany na suwaku, składa się z silnika elektrycznego, hamulca oraz wielostopniowej przekładni zębatej, która jest zakończona kołem zębatym napędowym, zazębiającym się z jednej strony z zębatką przymocowaną do płyty wciągająco-spychającej, a z drugiej strony z zębatką przymocowaną do ramy.

Według wynalazku układ do sterowania zaczepów hydraulicznego przepychacza, zaopatrzony w ruchomą płytę wciągająco-spychającą z umieszczonymi na niej zaczepami polega na tym, że każdy z zaczepów połączony jest poprzez dźwignię lub ciągną z elektromagnesami przymocowanymi do ruchomej, wciągająco-spychającej płyty, do której przymocowane są przewody wyprowadzone z końcówek szynoprzewodu, połączonych na stałe z ruchomą płytą. Zbierak prądowy szynoprzewodu przymocowany jest do konstrukcji przesuwownicy, korzystnie z możliwością przesuwania się przy skrajnych wychyleniach ru-

2 chomej płyty. Napięcie do zbieraka prądowego doprowadzane jest kablem z pulpitu sterowniczego przesuwownicy.

Odmiana rozwiązania układu według wynalazku polega na tym, że każdy z zaczepów umieszczonych na ruchomej płycie połączony jest poprzez dźwignię lub ciągną z elektromagnesami, przymocowanymi do ruchomej płyty wciągająco-spychającej, do której przymocowane są przewody wyprowadzone z prądowego zbieraka, połączonych na stałe z ruchomą płytą, a szynoprzewód połączony jest na stałe z konstrukcją przesuwownicy. Zbierak prądowy szynoprzewodu przymocowany jest do ruchomej płyty korzystnie z możliwością przesuwania się przy skrajnych wychyleniach płyty. Napięcie do szynoprzewodu doprowadzane jest kablem z pulpitu sterowniczego przesuwownicy.

15 Rozwiązanie według wynalazku pozwala na skrócenie ruchomej płyty przy tym samym skoku roboczym, a ponadto pozwala na zastąpienie skomplikowanych mechanizmów jak przekładnie i dźwignie elektromagnesami, co zapewnia zwiększenie stopnia niezawodności działania. Ponadto umożliwia niezależne sterowanie każdym z czterech zaczepów i zapewnia bezpieczne doprowadzenie napięcia do elementów sterujących — elektromagnesów.

20 Wynalazek w przykładzie wykonania pokazany jest na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez układ sterowania zaczepów hydraulicznego przepychacza z zaczepami sterowanymi niezależnie poprzez dźwignię, a fig. 2 — z zaczepami sterowanymi parami poprzez ciągną. Każdy z czterech zaczepów 1 hydraulicznego przepychacza, umieszczonych na ruchomej płycie 8 połączony jest 25 poprzez dźwignię 3 lub ciągną 4 z elektromagnesem 2,

przymocowanym do ruchomej płyty 8. Napięcie do elektromagnesów 2 doprowadzane jest przewodami 7, przymocowanymi na stałe do płyty 8, a wyprowadzonymi z końcówek szynoprzewodu 6, połączonego na stałe z ruchomą płytą 8. Zbierak 5 szynoprzewodu 6 przymocowany jest do konstrukcji przesuwniczy 9 z możliwością przesuwania się przy skrajnych wychyleniach ruchomej płyty 8. Napięcie do zbieraka 5 dostarczane jest kablem 10 z pulpitu sterowniczego przesuwniczy 9. Impuls z pulpitu sterowniczego przesuwniczy 9 przekazywany jest poprzez zbierak 5, szynoprzewód 6 i kable 7 do elektromagnesu 2, który podnosi bądź opuszcza odpowiedni zaczepek 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ do sterowania zaczepeków hydraulicznego przełączacza, zaopatrzonego w ruchomą płytę wciągająco-spychającą z umieszczonymi na niej, zaczepekami, **znamienny tym**, że każdy z zaczepeków (1) połączony jest poprzez dźwignię (3) lub cięgno (4) z elektromagnesami (2) przymocowanymi do ruchomej, wciągająco-spychającej płyty (8), do której przymocowane są przewody (7), wyprowadzone

z końcówek szynoprzewodu (6), połączonego na stałe z ruchomą płytą (8), przy czym prądowy zbierak (5) szynoprzewodu (6) przymocowany jest do konstrukcji przesuwniczy (9) korzystnie z możliwością przesuwania się przy skrajnych wychyleniach ruchomej płyty (8), a napięcie do prądowego zbieraka (5) doprowadzane jest kablem (10) z pulpitu sterowniczego przesuwniczy (9).

2. Układ do sterowania zaczepeków hydraulicznego przełączacza, zaopatrzonego w ruchomą płytę wciągająco-spychającą z umieszczonymi na niej zaczepekami, **znamienny tym**, że każdy z zaczepeków (1) połączony jest poprzez dźwignię (3) lub cięgno (4) z elektromagnesami (2) przymocowanymi, do ruchomej, wciągająco-spychającej płyty (8) do której przymocowane są przewody (7) wyprowadzone z prądowego zbieraka (5), połączonego na stałe z ruchomą płytą (8), a szynoprzewód (6) połączony jest na stałe z konstrukcją przesuwniczy (9) przy czym prądowy zbierak (5) szynoprzewodu (6) przymocowany jest do ruchomej pokrywy (8) korzystnie z możliwością przesuwania się przy skrajnych wychyleniach ruchomej płyty (8), przy czym napięcie do szynoprzewodu (6) doprowadzane jest kablem (10) z pulpitu sterowniczego przesuwniczy (9).

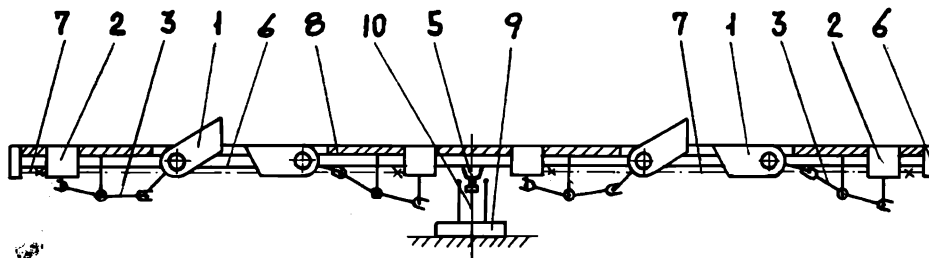


Fig. 1

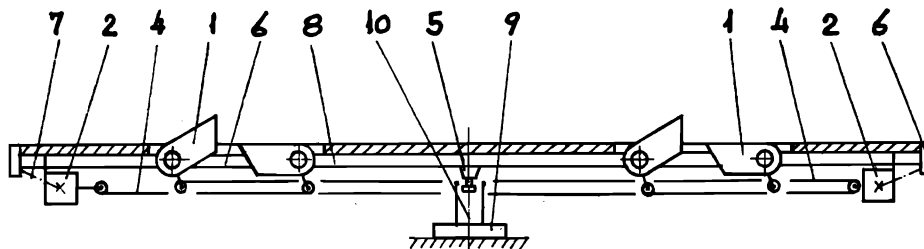


Fig. 2