

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

79 897

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5d,13/00

Zgłoszono: 14.12.1973 (P. 167315)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21f 13/00

Zgłoszenie ogłoszono: 02.11.1974

Opis patentowy opublikowano: **25.11.1975**

Twórca wynalazku: Kazimierz Jakubiak

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych
Biuro Projektów Górniczych, Gliwice (Polska)**

Urządzenie do pionowego transportu wozów kopalnianych lub podobnych środków transportowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pionowego transportu wozów kopalnianych lub podobnych środków transportowych.

Znane urządzenia do transportu pionowego wozów lub podobnych środków transportowych, nie mieszczących się wewnątrz klatki, stanowią liny lub łańcuchy za pomocą których podwiesza się pod klatką wóz. Stosowanie tych urządzeń jest zarówno pracochłonne jak i niebezpieczne gdyż odbywa się nad otwartą głębią szybu. Również wprowadzenie wozu do szybu, jazda szymbem jak i jego wyprowadzenie na podszybiu stwarza niedogodności z uwagi na kołysanie się zawieszonego wozu co wiąże się z możliwością uszkodzenia zarówno obudowy szybu jak i wozu.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności czyli uniknięcie zbędnego wysiłku, wyeliminowanie niebezpieczeństwa związanego z pracą nad otwartym szymbem i zwiększenie wydajności przez znaczne skrócenie czasu operacji. Aby osiągnąć ten cel wytyczono sobie zadanie opracowania stabilnego pojemnika do pionowego transportu wozów który wyeliminował by dotychczasowe niedogodności.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem zaprojektowano pojemnik, który podwiesza się na czas transportu wozów pod klatką w sposób wykluczający jego wahania. W pojemniku zabudowane są dwie uchylne płozy pozwalające na za i wyładunek transportowanego wozu poza otwartym szymbem. Wychylenie się płóz do poziomu — co pozwala na za lub wyładunek wozu — następuje za pomocą zabudowanej na dolnym piętrze klatki wciągarki i ruchu klatki w dół. Na te płozy wtacza się wóz który zatrzymuje się na zderzaku, mocuje uchwytami, następnie przez jazdę klatki do góry następuje częściowe wsunięcie wychylonego końca płóz do pojemnika. Całkowite wsunięcie się płóz do pojemnika następuje przy pomocy zabudowanej w klatce windy ręcznej. Dla ustalenia płóz, wraz z wozem w pozycji pionowej służy zbudowana w pojemniku zapadka, której zwolnienie następuje za pomocą korby. Ustalony w pojemniku w sposób opisany wóz, może być transportowany pionowo w górę lub w dół.

Reasumując, zarówno kabłąkowaty kształt płóz, jak i sposób ich zawieszenia w pojemniku powodują to, że po zwolnieniu zaczepu i liny windy, płozy samoczynnie wychylają się na zewnątrz pojemnika co przy ruchu klatki w dół pozwala na poziome ułożenie się płóz a tym samym na za lub wyładunek wozu. Wpływa to

szczególnie korzystnie na czynności za i wyładunkowe wozu, jak i na jego transport pionowy, przy czym szybkość jazdy klatki nie wpływa ujemnie zarówno na transportowane urządzenie jak i na urządzenia znajdujące się w szybie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 i fig. 2 przedstawia z boku pojemnik wraz z wozem na wychylonych płozach, czyli w czasie rozpoczęcia załadowania wozu do pojemnika, fig. 3 i fig. 4 ten sam pojemnik również z boku lecz po przestawieniu klatki ponad poziom załadowczy, zaś fig. 5 i fig. 6 – również widok z boku załadowanego pojemnika, gotowego do ruchu klatki w górę lub w dół.

Jak uwidoczniono na fig. 1–6 do klatki 1 zamocowany jest rozłącznie pojemnik 2 który składa się z kosza osłonowego i dwóch płóz 3 przymocowanych wahliwie do kosza. Na płozach 3 od strony ich zawieszenia zabudowany jest zderzak 4 oraz dźwignie 5 i 6 ustalające wóz. Do dolnych części płóz 3 od strony wjazdu wozu zamontowane są koła jezdne 7 które w czasie ruchu klatki 1 toczą się po szynach 8. W środkowej części pojemnika 2 znajduje się zaczep 9 blokujący płozy 3 w pozycji pionowej. Do zwolnienia zaczepu 9 służy zamontowana do ramy pojemnika 2 korbą 10. Na dolnym piętrze klatki 1 znajduje się winda ręczna 11 z nawiniętą liną która przeciągnięta przez zblocze 12 zaczepiona jest do płóz 3.

Jak już wspomniano, po wtłoczeniu wozu na płozy 3 do zderzaka 4 następuje ustalenie wozu dźwigniami 5 i 6. Podciąganie klatki 1 do góry powoduje toczenie się umocowanych do dolnych końców płóz 3 kół jezdnych 7 w kierunku pojemnika 2 do czasu zawiśnięcia płóz jak pokazano na fig. 4. W tym momencie następuje zatrzymanie klatki 1 ponad poziomem szyn 8 i dociągnięcie płóz 3 za pomocą zamontowanej w klatce windy 11 poprzez zblocze 12 do zaczepu 9 jak pokazano na fig. 6. Zwolnienie – przed wyładunkiem – zaczepu 9 następuje zamocowaną do pojemnika 2 korbą ręczną 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pionowego transportu wozów kopalnianych lub podobnych środków transportowych, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w płozy (3) zabudowane w pojemniku (2).
2. Urządzenie do pionowego transportu wozów według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że płozy (3) jednym końcem zamontowane są do pojemnika w sposób wahliwy zaś na drugim końcu posiadają koła jezdne (7).
3. Urządzenie do pionowego transportu wozów według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pojemnik (2) zamocowany jest do klatki (1) w sposób rozłączny.

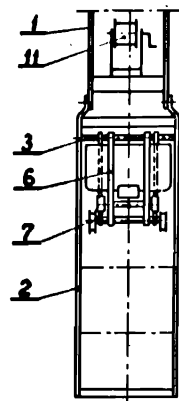


Fig. 1

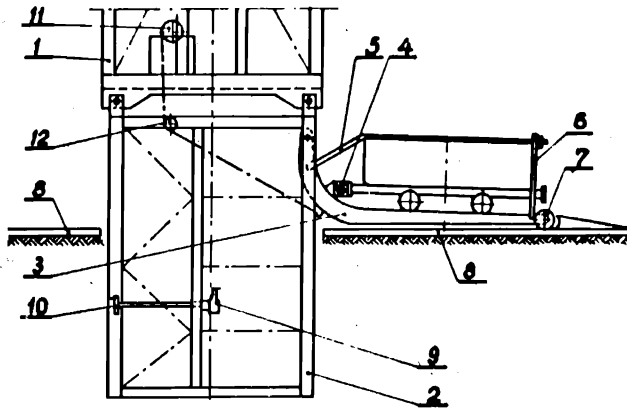


Fig. 2

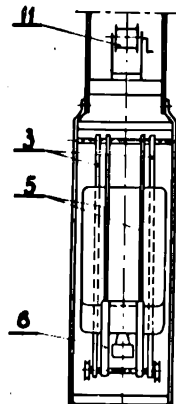


Fig. 3

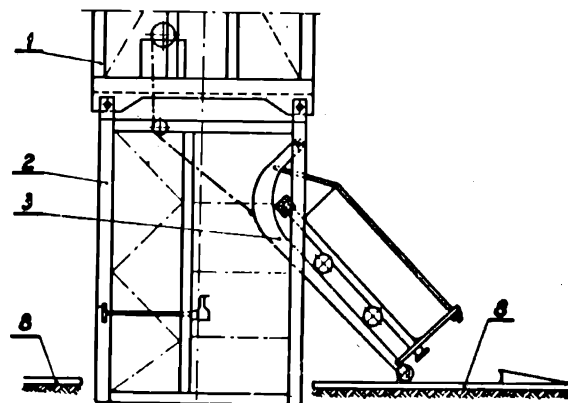


Fig. 4

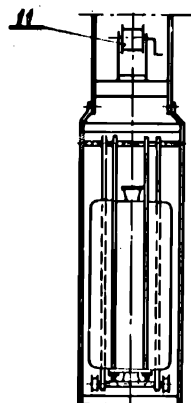


Fig. 5

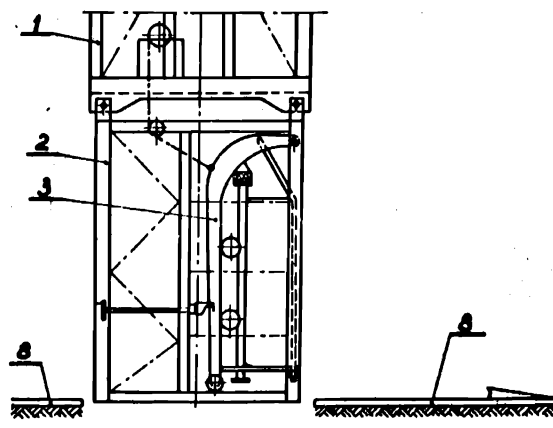


Fig. 6