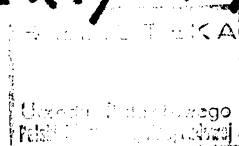


URZĄD PATENTOWY



E 21/ 17/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39613

5d 17/00
KL 5 d, 13

Kopalnia Węgla Kamiennego „Czeladź“ *)
Przedsiębiorstwo Państwowe
Czeladź-Piaski, Polska

Dźwig pneumatyczny do wywracania wozów kopalnianych

Patent trwa od dnia 16 stycznia 1956 r.

Tabor kolejowy kopalniany składa się zwykle z lokomotywy elektrycznej i wozów kopalnianych różnego kształtu oraz pojemności od 0,7 do 2,5 ton. Wymaga on odpowiedniej konserwacji i naprawy, przy czym podczas naprawy wozu kopalnianego należy go odpowiednio ustawić, tj. przewrócić na bok, postawić na czołowej ścianie lub wywrócić do góry kołami. Dotychczas wywracanie wozów odbywało się zwykle ręcznie co jest połączone często z dużym wysiłkiem i wymaga czterech robotników.

Usuwa powyższe niedogodności dźwig pneumatyczny według wynalazku, służący do wywracania wozów kopalnianych podczas ich naprawy. Jest on uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy dźwigu, fig. 2 — jego widok z przodu, a fig. 3 — widok z góry. Dźwig posiada cylinder pionowy 1, w którym osadzony jest przesuwne

tłok 3, wykonany z dwóch krążków blachy stalowej, między którymi znajduje się krążek ze skóry. Tłok umocowany jest na drążku tłokowym 2, którego drugi koniec jest zakończony rozwidleniem 18 do osadzenia łańcucha 8. Cylinder 1 jest zamocowany dolnym końcem na podstawie 14, przymocowanej śrubami 20 do ramy wózka 7, do której jest przymocowana oś wykorbiona 5 z kółkami jezdnyymi 4. U góry cylinder jest zamknięty pokrywą 17. Łańcuch Galla 8 jest zakończony hakiem 15, służącym do zaczepienia o występ wozu kopalnianego. Jest on zabezpieczony w rozwidlenia 18 zapadką 19 przed samoczynnym zsuwaniem się. Cylinder 1 jest połączony przy dolnym końcu z rurką pionową 9, która jest połączona z rurkami 10, zaopatrzonymi w zawory wlotowy i wylotowy 12. Jeden z zaworów 12 jest połączony przewodem giętkim ze źródłem sprężonego powietrza. Do utrzymywania dźwigu w pozycji pionowej służą dwie podpórki 6 przyspawane do ramy 7, a w czasie pracy dźwigu przytrzy-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Antoni Czerwik.

mują one koła wywracanego wozu kopalnianego, umożliwiając w ten sposób jego przetaczanie się.

Dźwig działa w sposób następujący. Należy połączyć zawór wlotowy 12 za pomocą nakrętki motylkowej 16 z przewodem giętkim. Następnie dźwig przesuwamy się do wozu kopalnianego tak, aby podpory 6 znajdowały się po zewnętrznej stronie kółek wozu, po czym przeciąga się łańcuch 8 na odpowiednią długość, zaczepia jego hak 15 o wybrany występ wozu i blokuje się łańcuch za pomocą zapadki 19. Teraz otwiera się zawór wlotowy 12 i doprowadza przewodem giętkim powietrze sprężone do cylindra 2 pod tłok 3, które przesuwa tłok do góry, a wraz z nim i łańcuch 8. Hak 15 podnosi wóz kopalniany do chwili, gdy on straci równowagę i wywróci się. Gdy to nastąpi wypuszcza się sprężone powietrze przez zawór wlotowy 12 i tłok 3 wraz z drążkiem tłokowym 2 i łańcuchem 8 wraca do położenia pierwotnego. Opisany dźwig wymaga obsługi tylko jednego pracownika. Przy ciśnieniu sprężone-

go powietrza 4 atm nośność dźwigu wynosi około 750 kG. Całość urządzenia waży około 70 kG. Dźwig może być przewożony w dowolne miejsce w warsztatach naprawczych lub nawet w inne miejsce, gdzie zgromadzono większą liczbę wozów do naprawy. Może on być użyty również do wywracania innych maszyn w warsztatach naprawczych.

Zastrzeżenie patentowe

Dźwig pneumatyczny do wywracania wozów kopalnianych podczas ich naprawy, znamienny tym, że składa się z cylindra (1), tłoka (3), drążka tłokowego (2), zakończonego rozwidleniem (18) i łańcucha (8) z hakiem (15), umocowanych jedno na drugą w pozycji pionowej na ramie (7), przy czym do unieruchomienia łańcucha (8) w rozwidleniu (18) posiada zapadkę (19).

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Czeladź”
Przedsiębiorstwo Państwowe

