

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48163

5c 5/12

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5 e 1/01

Zgłoszono: 5. VIII. 1963 (P 102 301)

MKP E 21 d 5/12

Pierwszeństwo: _____

UKD

Opublikowano: 18. V. 1964

Twórca wynalazku: inż. Zygmunt Budzyński.

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Katowice (Polska)

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Urządzenie do otwierania klap w pomostach przy głębinieniu szybów

1

Głębinione szyby posiadają pomosty robocze i bezpieczeństwa, które w czasie pracy załogi w przodku są szczelnie zamknięte. Pomosty te dla umożliwienia przejścia przez nie kubła urobkowego, posiadają otwory zamknięte klapami, które należy otwierać tylko na czas przechodzenia przez nie kubła. Do otwierania klap służy urządzenie według wynalazku.

Dotychczas w przeważającej części otwieranie klap w pomostach odbywało się ręcznie. Istnieją jednak urządzenia do mechanicznego otwierania klap, które ze względu na skomplikowaną budowę oraz wysoki koszt są rzadko stosowane. Poza tym, wadą tych urządzeń jest konieczność dokładnego wykonania oraz zapewnienia dobrych warunków pracy, co w górnictwie jest trudne do osiągnięcia.

Zastosowanie urządzenia do otwierania klap według wynalazku, usuwa wady dotychczasowych urządzeń.

Na rysunku uwidoczniono urządzenie do otwierania klap w pomostach przy głębinieniu szybów, przy czym fig. 1 przedstawia to urządzenie w widoku perspektywicznym, fig. 2 — w widoku z boku przy klapach w stanie zamkniętym, fig. 3 — w widoku z boku przy klapach w stanie otwartym.

Belki 2 stanowią ramę pomostu zabudowanego w głębinionym szybie. Na belkach 2 ułożone jest pokrycie pomostu 3 oraz klapy 1.

2

Klapy zaopatrzone są w ośkę 4 przymocowaną do nich za pomocą płaskownika 7. Czopy ośki osadzone są w łożyskach 5, a te z kolei przytwierdzone do belek 2. Przy bocznych krawędziach klap 1 przytwierdzone są dwie dźwignie 6, wzmocnione zastrzałami 15. Dźwignie te zaopatrzone są w stopy oporowe 14. Do końców dźwigni 6 przytwierdzone są obrotowo za pomocą sworzni 16 uchwyty 10 i 11. W uchwycie 10 umocowany jest cylinder 8, a w uchwycie 11 koniec drąga tłokowego 9. Cylinder 8 posiada dwa wloty sprężonego powietrza 12 i 13.

Do spodu klap 1 przytwierdzone są krzywki 17 połączone naprzemian linkami 18.

W celu otworzenia klap 1, należy doprowadzić sprężone powietrze wlotem 13. Sprężone powietrze działając na tłok znajdujący się w cylindrze 8 powoduje wysuwanie się drąga tłokowego 9, a tym samym poprzez uchwyty 10 i 11 oraz sworznie 16 działa rozpięrająco na dźwignie 6.

Skutkiem rozpięrającego działania cylindra 8 z tłokiem na dźwignie 6 jest obrót klapy dookoła ośki 4 do pozycji pionowej. Dalsze otwieranie klap poza ich pionowe położenie uniemożliwiają stopy oporowe 14 opierając się o pokrycie pomostu 3. Dla spowodowania równoczesnego otwierania się klap służą krzywki 17 oraz dwie linki 18. Każda z obu linek przytwierdzona jest jednym końcem do jednej krzywki a drugim końcem do drugiej krzywki.

Zamknięcie klap następuje po doprowadzeniu sprężonego powietrza wlotem 12. Powietrze sprężone działając na drugą stronę tłoka, powoduje wsuwanie się drąga tłokowego 9 do cylindra 8, wywołując działanie siły na kłapy w odwrotnym kierunku niż przy otwieraniu.

Zastrzeżenie patentowe

1. Urządzenie do otwierania klap w pomostach przy głębieniu szybów, uruchamiane mecha-

5

10

nicznie za pomocą sprężonego powietrza, znamiennie tym, że posiada dwie dźwignie (6) przytwierdzone do bocznych krawędzi klap (1), zaopatrzone w uchwyty (10) i (11) do przymocowania cylindra (8) i drąga tłokowego (9), dzięki czemu cylinder wraz z drągiem tłokowym znajdują się poza obrebem klap.

2. Urządzenie wg zastrzeżenia 1 znamiennie tym, że uchwyty (10) i (11) połączone są z dźwigniami (6) przegubowo za pomocą sworzni (16).

Fig 1

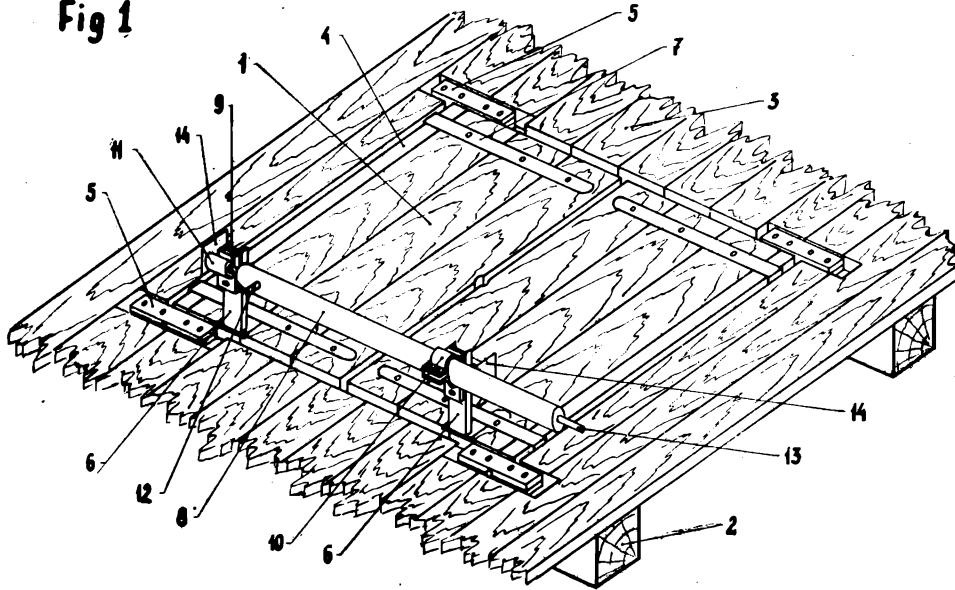


Fig 2

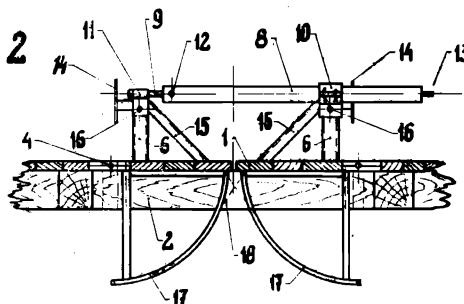


Fig 3

