

E21 d 5/12



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

5C 5/12

Nr 40043

Główny Instytut Górnictwa\*)

Katowice, Polska

### Szybowy pomost wiszący

Patent trwa od dnia 20 marca 1956 r.

Przy wykonywaniu obudowy szybów stosowane są dotychczas jedropodestowe pomosty wiszące, zawieszone na pojedynczo przeprowadzonej linie za pomocą wieszaka złożonego z sercówki 4—6 podwójnych cięgieł łańcuchowych biegnących od obramowania sercówki do czopów uchwytowych pomostu. Lina przebiega tuż koło pionowej osi szybu, i wraz z wieszakiem zajmuje znaczną część środkowej części szybu, co znacznie utrudnia pracę. Części składowe wieszaka muszą być wykonane ze specjalnej stali, co stwarza dalsze trudności w wykonywaniu pomostu. Mimo zawieszenia pomostu w czterech do sześciu punktach istnieje niebezpieczeństwo przechylenia się go przy przypadkowym zaczepieniu liny o obudowę w czasie opuszczania lub podnoszenia pomostu.

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja pomostów dwu lub więcej piętrowych zawieszonych na podwójnie przeprowadzonej jednej lub

dwóch linach zawieszonych w punktach martwych w szybie lub wieży nadszybowej i przechodzących poprzez krążki bierne w płońności do wolnobieżnej wciągarki mechanicznej. Przy zawieszeniu pomostu na dwóch linach, liny nośne pomostu mogą być użyte równocześnie jako liny prowadnicze kubłów wydobywczych.

Na rysunku uwidoczniono przedmiot wynalazku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy szybu z pomostem wiszącym, fig. 2 — jego przekrój poziomy, fig. 3 — przekrój pionowy odmiany pomostu wiszącego, a fig. 4 — jego przekrój poziomy.

Pomost wiszący według wynalazku składa się z dwóch podestów górnego 1 i dolnego 2. W podest górny wmontowane są dwa krążki bierne 3 do prowadzenia liny nośnej 4 pomostu wiszącego zamocowanej na stałe jednym końcem na wsporniku 5 i prowadzoną krążkiem linowym 6 do jednobieżnej wciągarki mechanicznej 7. Lina nośna przechodzi przez rurki ochronne 8, 9. Do stabilizacji pomostu w okresie jego postoju w obudowie, lub w czasie wznoszenia obudowy lub też podczas przerwy, służą urządzenia

\*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Stanisław Nowotarski.

zastępujące 10, zależnie od rodzaju stosowanej obudowy, wykonane jako uchwyty lub rozpory uruchamiane ręcznie lub mechanicznie.

W odmianie wynalazku z pomostem złączona jest konstrukcja prowadnicza kubłów wydobywczych, a liny nośne pomostu wiszącego spełniają równocześnie rolę lin prowadniczych.

Na fig. 3 i 4 pokazano schematycznie piętro górne 1' i piętro dolne 2' pomostu wiszącego, dwie pary biernych krążków nośnych 3' oraz dwie liny nośne 4' zamocowane w wieży nad-szybowej 5' przechodzące przez krążki bierne pomostu wiszącego 3' oraz krążki prowadnicze 6' do dwubębnowej wciągarki mechanicznej 7'. Liny przechodzą przez podobne rurki ochronne. Do stabilizacji pomostu używa się urządzeń zbudowanych na zasadach opisanych powyżej. Obudowa może być wykonywana, zarówno z pomostu górnego jak i dolnego, zależnie od rodzaju obudowy i sposobu jej wykonania. W przypadku pierwszym piętro górne jest pomostem ochronnym dla załogi pracującej na dolnym podestcie, zaś w drugim przypadku podest dolny może być wykorzystany jako pomost ochronny dla załogi pracującej na dnie szybu przy równoczesnym głębieniu szybu i wykonywaniu obudowy.

Pomost według wynalazku usuwa wady dotychczas stosowanych pomostów, pozostawiając cały podest górny i dolny pomostu do dyspozycji pracujących. Umożliwia przy tym zmechanizowanie doprowadzenia materiałów do miejsca wykonywania obudowy oraz wykonywanie samej obudowy. Siła nośna pomostu wiszącego może być zmniejszona do połowy lub do jednej czwartej siły potrzebnej do podnoszenia pomostu zawieszzonego na pojedynczo prowadzonej linie.

Upraszcza to konstrukcję wciągarki i pozwala na zmniejszenie wymaganej jej mocy. W drugim przypadku komplikuje wprowadzić częściowo tę konstrukcję, ponieważ stwarza konieczność stosowania dwubębnowej wciągarki, jednak eliminuje cztery wciągarki lin prowadniczych. Zmniejsza się również długość odcinka przesuwu pomostu bez prowadnic, co zwiększa średnią szybkość wyciągu, a ponadto eliminuje przejazd przez ramę prowadniczą, co zwiększa bezpieczeństwo ruchu.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Szybowa... pomost wiszący o zawieszeniu bierno-krążkowym wykonany jako dwu lub więcej piętrowy, znamienny tym, że jest zawieszony na linie nośnej (4) podwójnie, a jego zawieszenie wykonane jest w postaci osadzonych w podeście górnym (1) pomostu dwóch krążków biernych (3) do prowadzenia liny nośnej (4) zamocowanej jednym końcem w punkcie martwym (5), a drugim połączony z jednobębnową wciągarką (7).
2. Odmiana pomostu według zastrz. 1, znamienna tym, że zawieszenie pomostu będące równocześnie prowadzeniem do kubłów wydobywczych stanowi dwie liny (4') zamocowane w punktach martwych na wieży nad-szybowej (5') i prowadzonych krążkami biernymi (3') do wciągarki dwu lub więcej bębnowej (7').

Główny Instytut Górnicztwa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

