

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73784

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 06.08.1971 (P. 149890)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.01.1975

Kl. 5c,11/14

MKP E21d 11/14



Twórcy wynalazku: Leonard Pluta, Jan Perek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Główny Instytut Górnictwa,
Katowice (Polska)

Odrzwiowa obudowa korytarzowych wyrobisk ratowniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest odrzwiowa obudowa korytarzowych wyrobisk ratowniczych, przeznaczona zwłaszcza do skał sypkich.

Prowadzenie wyrobisk ratowniczych, zwłaszcza w skałach sypkich napotyka dotychczas na poważne trudności, a to ze względu na brak właściwej obudowy przystosowanej do tego celu. Stosowana najczęściej obudowa drewniana odznacza się pracochłonną zabudową gdyż wymaga, nawet po uprzednim przygotowaniu wymiarowym, dalszych dodatkowych operacji w przodku prowadzonego wyrobiska. Do łączenia poszczególnych odrzwi drewnianych z sobą niezbędne jest przygotowanie i dopasowanie rozpór drewnianych lub wbijanie stalowych klamer, co przy trudnych warunkach w skałach sypkich i przy znacznym ograniczeniu miejsca w przodku wyrobiska jest uciążliwe i nie zawsze zapewnia prawidłowe połączenie odrzwi. Zabezpieczenie wyrobiska ratowniczego znanymi typami obudowy stalowej oraz hydraulicznej napotyka również często na trudności z uwagi na gabaryty prowadzonych wyrobisk, brak odpowiednich stropnic dostosowanych do współpracy z tymi obudowami jak też ze względu na trudności prawidłowego połączenia odrzwi z sobą.

Celem wynalazku jest uniknięcie dotychczasowych wad i niedogodności przez skonstruowanie odrzwiowej obudowy, która umożliwia znaczne uproszczenie, a tym samym i przyspieszenie prowadzenia wyrobisk ratowniczych przy jednoczesnym

2

poprośzeniu warunków bezpieczeństwa pracy ratowników, a ponadto pozwoli na połączenie z sobą poszczególnych odrzwi niezależnie od rozstawu między nimi.

5 Cel ten, zgodnie z wynalazkiem, został osiągnięty przez opracowanie nowej konstrukcji obudowy odrzwiowej, którą tworzą szeregowo ustawione odrzwia ukształtowane w postaci kwadratowych ram złożonych z wymiennych belek stalowych, z których pionowe stanowią stojaki, pozioma górna stropnicę, a pozioma dolna poprzeczkę spągową. Belki te są z sobą połączone i wzajemnie usztywnione za pomocą szybko mocujących zamków, przy czym każdy koniec belki, ścięty pod kątem 45° do jej podłużnej osi, jest wyposażony w zestaw elementów zamka umożliwiających szybkie i sprawne jego złożenie. Ponadto pionowe belki odrzwi są na ustalonych wysokościach zaopatrzone w uchwyty, do których wsuwa się poprzeczne belki i zaklinowuje w każdym uchwycie tak, aby łączyły z sobą poszczególne odrzwia i utrzymywały je w wymaganych odstępach dowolnie ustalanych.

25 Zastosowanie odrzwiowej obudowy według wynalazku zapewni, przy zachowaniu stosunkowo nieskomplikowanej konstrukcji, pełną zamienną belek odrzwi oraz prosty i szybki montaż lub demontaż, przy czym pozwoli na połączenie z sobą i wzajemne usztywnienie poszczególnych odrzwi w dowolnej między nimi odległości. Ma to duże znaczenie przy zabezpieczaniu wyrobiska prowadzonego

zwłaszcza w trudnych warunkach, gdzie utrzymanie stałej odległości między odrzwiami jest kłopotliwe. Ponadto obudowa ta umożliwi przyspieszenie prowadzenia wyrobisk ratowniczych i zapewni poprawę warunków bezpieczeństwa pracy personelu ratowniczego.

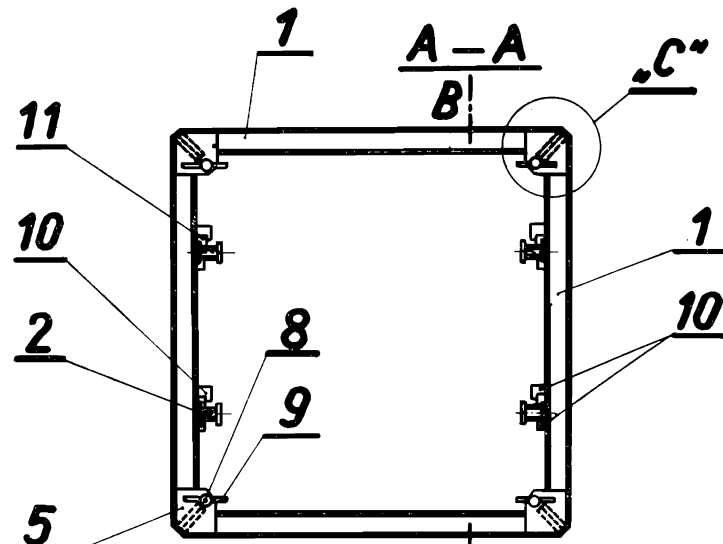
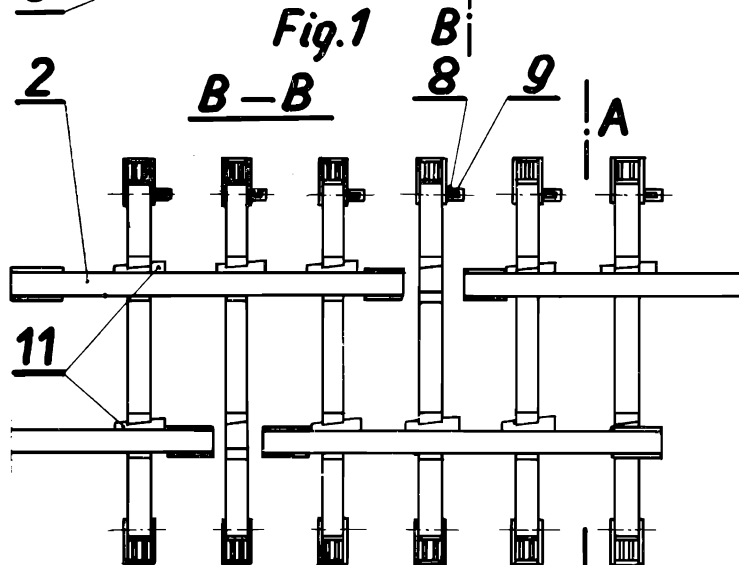
Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia odrzwiową obudowę w pionowym przekroju poprzecznym wzdłuż linii A—A, zaznaczonej na fig. 2, fig. 2 — obudowę odrzwiową w pionowym przekroju podłużnym wzdłuż linii B—B, zaznaczonej na fig. 1, fig. 3 — powiększony fragment „C” zamka łączącego końce dwóch belek, zaznaczony na fig. 1, fig. 4 — przekrój podłużny zamka wzdłuż linii D—D, zaznaczonej na fig. 3, fig. 5 — powiększony fragment zaopatrzonej w elementy zamka końcówki pojedynczej belki, a fig. 6 — końcówkę belki w widoku „E”, zaznaczonym na fig. 5. Jak uwidoczniono na rysunku, odrzwiowa obudowa składa się z szeregowo ustawionych odrzwi ukształtowanych w postaci kwadratowych ram złożonych z wymiennych belek 1, a połączonych z sobą za pomocą poprzecznych belek 2. Połączenie końców belek 1 stanowi szybkocomujący zamek utworzony ze stykowej płyty 3 zamocowanej trwale do ściętej pod kątem 45° płaszczyzny na końcu belki 1 oraz z wypustu 4 osadzonego sztywno w podłużnym wybraniu wykonanym w płycie 3 prostopadłe do osi belki 1. Ponadto do końców belki 1 jest przymocowany boczny ogranicznik 5 usytuowany prostopadłe do płyty 3 i zaopatrzony w podporządkowaną płytę 3 drugiej łączącej belki, oporowy element 6 umiejscowiony równoległe do płyty 3. W celu złożenia dwóch belek 1 wypust 4 jednej belki wprowadza się w wybranie drugiej belki do oparcia czoł wypustów 4 o siebie, po czym przez otwory 7 w wewnętrznych narożnikach ogranicz-

ników 5 przeprowadza się sworzeń 8 i ustala go poprzecznym klinem 9, tworząc tym samym sztywne połączenie obu belek. Analogicznie przyłącza się dalsze belki 1, aż do uzyskania sztywnej, kwadratowej ramy odrzwiowej. Natomiast przeznaczone do połączenia poszczególnych odrzwi z sobą poprzeczne belki 2 wsuwa się w uchwyty 10 zamocowane na jednakowych wysokościach do pionowych belek 1 odrzwi i unieruchamia za pomocą podłużnych klinów 11 przy zachowaniu pomiędzy poszczególnymi odrzwiami odstępów podyktowanych warunkami istniejącymi w zabezpieczanym wyrobisku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Odrzwiowa obudowa korytarzowych wyrobisk ratowniczych, złożona z szeregowo ustawionych odrzwi, **znamienna tym**, że odrzwia składają się z wymiennych, stalowych belek (1) tworzących kwadratową ramę, a belki te mają na końcach nachylone pod kątem 45° płaszczyzny, do których przymocowana jest stykowa płyta (3) zaopatrzona w podłużne wybranie prostopadłe do osi belki (1), w którym jest osadzony wypust (4), ponadto każdy koniec belki (1) jest zaopatrzony w boczny ogranicznik (5) usytuowany prostopadłe do stykowej płyty (3), do którego jest zamocowany oporowy element (3) ustawiony równoległe do tej płyty, przy czym ogranicznik (5) ma w wewnętrznym narożniku wykonany otwór (7) tak, aby złożone dwie belki (1) poprzez wprowadzony w otwory (7) ograniczników (5) sworzeń (8) unieruchomiony klinem (9), były z sobą sztywno połączone pod kątem prostym.

2. Odrzwiowa obudowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ma poprzeczne belki (2) umieszczone w uchwytych (10) przymocowanych do pionowych belek (1) odrzwi i ustalone w nich podłużnymi klinami (11) w odstępach przyjętych pomiędzy poszczególnymi odrzwiami.

*Fig. 1**Fig. 2*

