



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

⑳ Numer zgłoszenia: 262040

⑤① IntCl<sup>5</sup>: 13 01 NA  
E21D 11/28

㉑ Data zgłoszenia: 23.10.1986

BZYTELNOŚĆ  
13 01 NA

⑤④

Stabilizowana rozpora obudowy górniczej

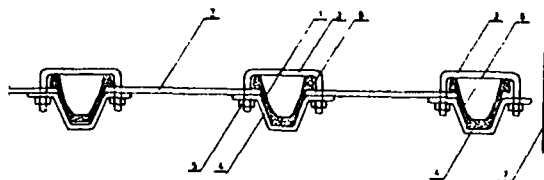
④③ Zgłoszenie ogłoszono:  
01.06.1987 BUP 11/87

④⑤ O udzieleniu patentu ogłoszono:  
31.12.1992 WUP 12/92

⑦③ Uprawniony z patentu:  
Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla  
"Wschód" Kopalnia Węgla Kamiennego  
"Bogdanka", Bogdanka, PL

⑦② Twórcy wynalazku:  
Janusz Sentkiewicz, Lublin, PL  
Tadeusz Limburski, Lublin, PL  
Piotr Głuch, Paniówki, PL

Stabilizowana rozpora obudowy górniczej wykonana z kształtownika stalowego oraz obejm zachodzących na kształtownik odrzwi obudowy, **znamienna tym**, że elementy (3), (4) rozpory z kształtownika stalowego (2) obejmują szczelnie kształtownik korytkowy (1) odrzwi obudowy elementem zewnętrznym (3) i wewnętrznym (4) i skrócone są z nim nakrętkami (5) poprzez wykonane otwory na końcach rozpory z kształtownika stalowego (2) dolegającego do kołnierza (8) kształtownika korytkowego (1) oraz jego ścianki bocznej, przy czym element zewnętrzny (3) jest kabłąkiem wykonanym z pręta okrągłego o kształcie litery U zakończonego gwintem, a element wewnętrzny (4) wykonany jest z płaskownika wyprofilowanego do kształtu kształtownika korytkowego (1) z poziomymi półkami zakończonymi otworami pokrywającymi się z otworami wykonanymi na końcach rozpory...



## STABILIZOWANA ROZPORA OBUDOWY GÓRNICZEJ

### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e

Stabilizowana rozpora obudowy górniczej wykonana z kształtownika stalowego oraz obejm zachodzących na kształtownik odrzwi obudowy, z n a m i e n n a   t y m, że elementy /3/, /4/ rozpory z kształtownika stalowego /2/ obejmują szczelnie kształtownik korytkowy /1/ odrzwi obudowy elementem zewnętrznym /3/ i wewnętrznym /4/ i skrócone są z nim nakrętkami /5/ poprzez wykonane otwory na końcach rozpory z kształtownika stalowego /2/ dolegającego do kołnierza /8/ kształtownika korytkowego /1/ oraz jego ścianki bocznej, przy czym element zewnętrzny /3/ jest kabłąkiem wykonanym z pręta okrągłego o kształcie litery U zakończony gwintem, a element wewnętrzny /4/ wykonany jest z płaskownika wyprofilowanego do kształtu kształtownika korytkowego /1/ z poziomymi półkami zakończonymi otworami pokrywającymi się z otworami wykonanymi na końcach rozpory z kształtownika stalowego /2/ przez które przechodzi element zewnętrzny /3/ w postaci kabłąka.

\* \* \*

Przedmiotem wynalazku jest stalowa stabilizowana rozpora obudowy górniczej przeznaczona do odrzwiowej obudowy stosowanej w wyrobiskach korytarzowych i komorowych.

Znana jest z wzoru użytkowego nr Ru-31536 międzyodrzwiowa podatnej obudowy łukowej, która posiada na obu końcach rozwinięty płaskownik i wycięcia o kształcie zbliżonym do pomniejszonej litery M, gdzie przez otwory skrócona jest śrubami hakowymi. Jednak dotychczas stosowane rozpory posiadają różne konstrukcje i wykonywane są z różnych materiałów i mocowane są do odrzwi obudowy poprzez kołnierze profilu z którymi łączy się przez specjalnie wyprofilowane zagięcia haków stalowych lub klinów. Znana z polskiego opisu patentowego nr 121 276 rozpora górnicza dla obudowy łukowej o profilu korytkowym, która wykonana jest jako belka z kątownika ze spłaszczonymi końcami przy czym w jednym spłaszczonym końcu wykonany jest otwór, zaś w drugim dwa otwory o rozstawie równym rozstawowi gwintowanych końców kabłąków strzemion mocujących. Koniec rozpory z dwoma otworami mocuje się w dwu końcach kabłąka a koniec z jednym otworem w jednym końcu kabłąka na sąsiedniej obudowie.

Jednak rozwiązania takie nie zwiększają stateczności obudowy i są mało korzystne przy stosowaniu dużych ciężkich profili odrzwi obudowy. Duże i nierównomierne obciążenie od strony górotworu powodują przemieszczenie się odrzwi do wyrobiska co bardzo często prowadzi do utraty kontaktu obudowy z rozporą stalową co stanowi dużą uciążliwość. Inną wadą jest brak stabilizacji ostatnich odrzwi obudowy zabudowanych w czole przodka i konieczność dowolnego łączenia rozpory śrubami.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji rozpory stabilizującej obudowę górniczą, która zamocowana do profilu odrzwi obudowy w trwały sposób zapewnia jej dużą nośność.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie rozpory z kształtownika stalowego i połączenie jej z odrzwiami stalowymi obudowy za pomocą kabłąka i obejmy stalowej.

Istota wynalazku polega na tym, że elementy rozpory z kształtownika stalowego obejmują szczelnie kształtownik korytkowy odrzwi obudowy elementem zewnętrznym i wewnętrznym i skrócone są z nimi nakrętkami poprzez wykonane otwory na końcach rozpory z kształtownika stalowego dolegającego do kołnierza kształtownika korytkowego oraz jego ścianki bocznej przy czym element zewnętrzny jest kabłąkiem wykonanym z pręta okrągłego o kształcie litery U zakończony gwintem, a element wewnętrzny wykonany jest z płaskownika profilowanego do kształtu kształtownika korytkowego z poziomymi półkami zakończonymi otworami pokrywającymi

się z otworami wykonanymi na końcach rozpora z kształtownika stalowego przez które przechodzi element zewnętrzny w postaci kabłąka.

Wynalazek został bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku w widoku bocznym, gdzie stabilizowana rozpora /2/ dolega do koźnierzy kształtownika obudowy /1/ i ma na swych końcach wykonane otwory a do odrzwi obudowy mocowana jest za pomocą obejmy stalowej /4/ oraz rozpora /2/ połączona jest z wyprofilowanym kabłąkiem /3/ zabudowanym od strony koźnierzy za pomocą nakrętki /5/. Ostatnie odrzwia obudowy zabudowane przed czołem przodka /7/ połączone są z kształtownikiem /6/ kabłąkiem /3/ i obejmą /4/ tak, że po urobieniu przodka /7/ i ustawieniu kolejnych odrzwi obudowy minimalne odkręcenie nakrętki i odchylenie obejmy /4/ pozwala założyć dalszy ciąg rozpór /2/.

Nieoczekiwanie stwierdzono, że tak wykonana rozpora zapewnia stabilną współpracę między sąsiednimi odrzwiami w przenoszeniu obciążenia od strony górotworu, a objęcie przez rozpore całego profilu odrzwi obudowy jako całości układu, przestrzennie połączonych odrzwi stalowych umożliwia jej łatwe wykonanie warsztatowe prostą zabudowę w wyrobisku oraz wielokrotne użycie w wyrobiskach górniczych.

