

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

82 161

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5c,1/14

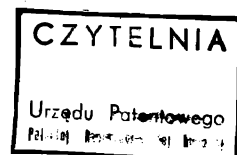
Zgłoszono: 26.05.1972 (P. 155606)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21d 1/14

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975



Twórcy wynalazku: Wojciech Halota, Zbigniew Podsadecki, Zygmunt Grzesiak
Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Siersza”,
Trzebinia-Siersza (Polska)

Kopalniana tama wentylacyjna

Przedmiotem wynalazku jest kopalniana tama wentylacyjna do regulacji i rozprowadzania powietrza oraz odcinania jego dopływu do ognisk pożarowych w wyrobiskach górniczych.

Dotychczas powszechnie stosuje się tamy wentylacyjne, których konstrukcja składa się z elementów drewnianych: stojaków, desek lub okorków. Odpowiednio zamocowane w przekroju wyrobiska drewniane stojaki, stanowią konstrukcję nośną, do której przymocowane są okorki lub deski, uszczelnione zaprawą wapienną lub materiałem ilastym, tworząc izolującą przesłonę. Znane są również przypadki zastosowania bezkonstrukcyjnych tam pneumatycznych, które posiadają przesłonę z worka gumowego lub segmentów napełnionych gazem i przymocowanych do obudowy stałej wyrobiska.

Budowanie drewnianej tamy wentylacyjnej jest pracochłonne i wymaga odpowiednio długiego czasu, drewno jest materiałem łatwopalnym a transport elementów tamy uciążliwy. Tamy wentylacyjne pneumatyczne posiadają stosunkowo duży ciężar, są nieszczelne, co zmusza do stałego ich zasilania a w wyrobiskach o większym przekroju i dużej depresji wymagają stawiania dodatkowej konstrukcji wzmacniającej.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności przez skonstruowanie prostego urządzenia o samonośnej konstrukcji mocującej przesłonę zamykającą drogi przepływu gazu w wyrobiskach. Cel ten osiągnięto za pomocą przepony oraz powłokowych zbiorników wypełnionych pod ciśnieniem substancją utwardzalną, przy czym powłokowe zbiorniki umieszczone są na obwodzie i powierzchni przepony. Zbiorniki napełnione substancją po jej utwardzeniu się stanowią konstrukcję nośną dla przepony. W zależności od potrzeb w przeponie tamy mogą być wykonane otwory dla przejścia ludzi lub transportu materiałów. Przejścia te przesłania się elastyczną przesłoną. Elastyczność zbiorników oraz przepony pozwala na dowolne dostosowanie tamy do wymiarów i kształtów przekroju wyrobiska.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia tamę w wyrobisku o przekroju łukowym – w widoku z przodu, fig. 2 – zbiornik powłokowy obwodowy wypełniony substancją utwardzalną – w przekroju poprzecznym, a fig. 3 – zbiornik powierzchniowy wypełniony substancją utwardzalną – w przekroju poprzecznym. Kopalniana tama wentylacyjna składa się z przepony 1 oraz powłokowych zbiorników 2 o przekroju eliptycznym, umieszczonych na powierzchni przepony 1 i powłoko-

kowych zbiorników 3 o przekroju kolistym, umieszczonych na obwodzie przepony 1, przy czym elastyczne powłokowe zbiorniki 2 i 3 wypełnione substancją utwardzalną 4 kształtują tamę odpowiednio do profilu wyrobiska. Przejście dla ludzi przesłania elastyczna przesłona 5 obciążona w dolnej części ciężarem 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kopalniana tama wentylacyjna, z n a m i e n n a t y m, że posiada przeponę (1) oraz powłokowe zbiorniki (2) umieszczone na powierzchni przepony (1) i powłokowe zbiorniki (3) umieszczone na obwodzie przepony (1), przy czym elastyczne zbiorniki (2 i 3) wypełnione substancją utwardzalną (4) kształtują tamę odpowiednio do profilu wyrobiska.

2. Kopalniana tama według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że powłokowe powierzchniowe zbiorniki (2) mają w przekroju kształt zwłaszcza eliptyczny a obwodowe zbiorniki (3) najkorzystniej kołowy.

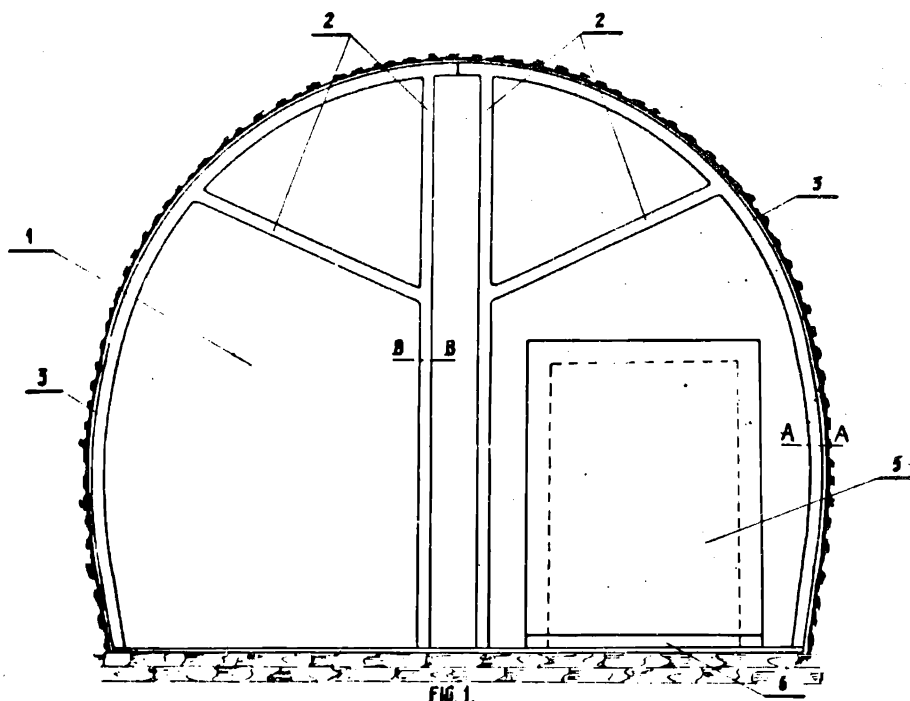


FIG. 1.

A-A

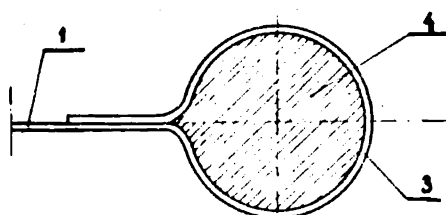


FIG. 2.

B-B

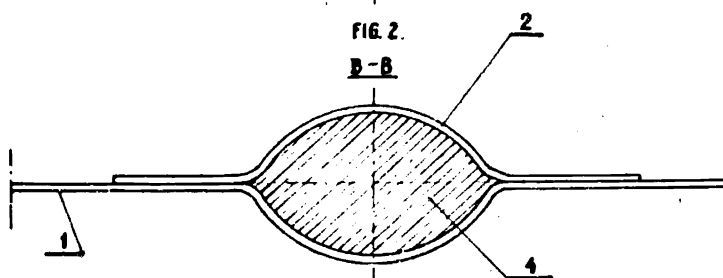


FIG. 3