

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

83811

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.06.74 (P. 171 688)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1978

MKP E21d 17/02
E21d 19/00

Int. Cl.² E21D 17/02
E21D 19/00

GZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Stanisław Romanowicz, Zbigniew Rączka, Kazimierz Herdzik

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny
Maszyn Górniczych „KOMAG”, Gliwice (Polska)

Ostonowa obudowa górnicza

Przedmiotem wynalazku jest ostonowa obudowa górnicza przeznaczona do zabezpieczania wyrobisk górniczych eksploatowanych na zawał, nadająca się zwłaszcza do stosowania w pokładach o dużych grubościach.

Ostonowe obudowy zabezpieczają wyrobisko górnicze podczas eksploatacji nie tylko od stropu, lecz również od strony zawału.

Dotychczas stosowane ostonowe obudowy górnicze można podzielić na dwa zasadnicze typy, przy czym różnice między obudowami w poszczególnych typach wynikają z odmiennych rozwiązań konstrukcyjnych. Jeden typ ostonowej obudowy górniczej stanowi obudowa podporowa, której stropnice wyposażone są w różnego rodzaju ostony odzawałowe np. łańcuchowe, płytowe, siatkowe, drabinkowe itp. chroniące stojaki hydrauliczne i przestrzeń wewnątrz obudowy przed skałami zawałowymi. Drugi typ ostonowej obudowy górniczej to obudowa, w której stropnica wraz z odpowiednio ukształtowanymi blachami ostonowymi i spągnicą tworzy zwartą całość odgradzącą stronę zawałową wyrobiska od jego części roboczej.

W wyżej wymienionych typach obudowy górniczej stojaki hydrauliczne stanowiące układ podporowy zamocowane są między spągnicą a stropnicą lub sztywną ostoną. Obudowy te nadają się szczególnie do stosowania w wyrobiskach o kruchych stropach.

Istotą wynalazku jest umieszczenie zespołu podporowego, który stanowi stropnica i co najmniej dwa stojaki hydrauliczne, w obejmach usytuowanych na sztywnym zespole ostonowym. Zespół ostonowy składa się ze spągnicy w kształcie kątownika, przegubowo i rozłącznie połączonej z nią ostony oraz co najmniej jednej podpory zamocowanej wychylnie między spągnicą a ostoną. Podporę usztywniającą dodatkowo zespół ostonowy stanowi siłownik hydrauliczny bądź podpora mechaniczna składająca się ze spodnika i przemieszczającego się w nim rdzennika a wzajemne położenie obu elementów ustalone jest sworzniem.

Ostonową obudowę według wynalazku można łatwo dostosowywać do pokładów o różnej grubości zmieniając wysokość zespołu ostonowego poprzez zmianę wysokości podpory bądź zmianę położenia ostony względem spągnicy, względnie poprzez równoczesną zmianę wysokości podpory i zmianę położenia ostony.

Obudowa według wynalazku nadaje się szczególnie do stosowania w pokładach o dużej grubości i związanych stropach bowiem umieszczenie zespołu podporowego na zespole osłonowym pozwala zastosować wydłużone stropnice zabezpieczające strop przed pękaniem wzdłuż czoła wyrobiska górniczego, dzięki czemu zawał następuje na linii końców stropnic.

Przedmiot wynalazku uwidocznił w przykładzie wykonania na rysunku.

Zespół podporowy 2 złożony ze stropnicy 8 i co najmniej dwóch stojaków hydraulicznych 7 umieszczony jest w obejmach 6 zespołu osłonowego 1. Zespół osłonowy 1 składa się ze spągnicy 3 w kształcie kątownika, do której mocowana jest przegubowo i rozłącznie osłona 4 oraz co najmniej jednej podpory 5, którą może być siłownik hydrauliczny bądź podpora mechaniczna. Podpora 5 o regulowanej wysokości zamocowana jest wychylnie między spągnicą 3 a osłoną 4. W przypadku zastosowania podpory mechanicznej wysokość jej reguluje się przez przemieszczanie umieszczonego wewnątrz spodnika 10 rdzennika 9 i ustalenie obranego położenia sworzniem 11. Położenie osłony 4 względem spągnicy 3 ustala się przez osadzenie sworznia 12 w otworze spągnicy 3 i odpowiednio obranym otworze 13. Osłonową obudowę górniczą dostosowuje się do pokładów o różnej grubości przez równoczesną bądź niezależną zmianę wysokości podpory 5 i zespołu spągnica-osłona 3, 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłonowa obudowa górnicza, zwłaszcza do pokładów o dużej grubości, z n a m i e n n a t y m, że ma wielostojakowy zespół podporowy (2) umieszczony na zespole osłonowym (1), przy czym zespół osłonowy (1) ma regulowaną wysokość.

2. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ma zespół podporowy (2) złożony ze stropnicy (8) i co najmniej dwóch stojaków hydraulicznych (7) umieszczony w obejmach (6) zespołu osłonowego (1) składającego się ze spągnicy (3) w kształcie kątownika połączonej przegubowo i rozłącznie z osłoną (4) oraz co najmniej jednej podpory (5) zamocowanej wychylnie między spągnicą (3) a osłoną (4), przy czym położenie osłony (4) względem spągnicy (3) i wysokość podpory (5) są regulowane.

3. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 2, z n a m i e n n a t y m, że podpora (5) ma rdzennik (9) przemieszczający się wewnątrz spodnika (10), przy czym wzajemne położenie rdzennika (9) i spodnika (10) ustalone jest sworzniem (11).

4. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 2, z n a m i e n n a t y m, że podpora (5) jest siłownikiem hydraulicznym.

