

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

83833

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.02.74 (P. 168840)

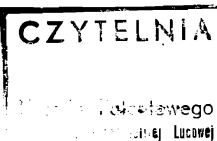
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP E21d 23/00

Int. Cl.² E21D 23/00



Twórcy wynalazku: Stanisław Romanowicz, Zbigniew Rączka, Kazimierz Herdzik

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

Ostonowa obudowa górnicza

Wynalazek dotyczy ostonowej obudowy górniczej, czyli obudowy, w której stropnica poszczególnej sekcji wraz z ostoną od strony zawалу i spągnicą stanowi jedną konstrukcję złożoną z uchylnych części mającą kształt zbliżony do litery C zwróconej otworem do czoła ściany.

Obudowa według wynalazku, podobnie jak znane odmiany obudowy ostonowej, ma zastosowanie przy urabianiu grubych pokładów zwłaszcza na zawal.

Słabą stroną znanej obudowy ostonowej jest trudność ustawiania przedniego końca stropnicy tuż przy czołe ściany jednakże bez zawadzania nim o czoło ściany. Trudność ta wynika stąd, że koniec stropnicy zakreśla łuk i oddala się od ściany przy rozpięciu, a zbliża przy zwalnianiu z rozparcia.

Znane są różne próby pokonania, usunięcia lub zmniejszenia tej wady obudowy ostonowej. W jednych odmianach złącze spągnicy z ostoną znajduje się nie na tylnym końcu spągnicy, co z innych powodów byłoby najwłaściwsze, lecz bliżej środka spągnicy. W innych rozwiązaniach złącze to jest umieszczone wysoko na pionowym występie spągnicy. W jeszcze innych ostona jest podzielona na odcinki uchylne względem siebie. Żaden z tych środków nie usuwa całkowicie wymienionej wady. Stosunkowo najskuteczniejsze jest wykonywanie stropnicy, albo spągnicy, albo ostony w postaci rozsuwanej. Zważywszy, że w tych znanych rozwiązaniach każdemu uchylnemu lub przesuwalnemu złączu towarzyszy siłownik hydrauliczny sterowany indywidualnie, opisane tu rozwiązania są zbyt skomplikowane zarówno w wykonaniu jak i w obsłudze.

Wynalazek pozwolił na radykalne zerwanie z dotychczas przyjętą konstrukcją obudowy ostonowej, która narzuca ruch przedniego końca stropnicy po łuku. Wynalazek polega na podziale sekcji obudowy na część podstawową, która nie zmienia swego profilu podczas pracy i na niesioną przez nią część górną. W skład części podstawowej wchodzi: spągnica, ostona i rozsuwna podpora. Część górną stanowi krótki stojak hydrauliczny i niesiona przez ten stojak stropnica. Profil części podstawowej ustala się z góry, dostosowując obudowę do pracy w danym wyrobisku, przy czym bierze się pod uwagę wymaganą wysokość oraz dba się o to, aby stojak miał położenie pionowe. To wstępne nastawienie części podstawowej wymaga pozakładania sworzni zatyczkowych do otworów obranych spośród szeregów otworów, w które są zaopatrzone złącza elementów uchylnych lub

rozsuwnych. Podczas pracy obudowy jedynie stojak dociskający stropnicę do stropu lub obniżający ją na okres przesuwania sekcji ulega rozsuwaniu i skracaniu. Ponieważ stojak ma kierunek pionowy, jego działanie nie zmienia odległości stropnicy od ściany.

Obudowa według wynalazku może być wykonana w nieistotnych odmianach. Na przykład szerokość sekcji może uzasadniać zastosowanie w niej więcej niż jednego stojaka lub więcej niż jednej rozsuwnej podpory. Ewentualnie zamiast rozsuwnej podpory o długości ustalonej zatyczką można zastosować siłownik hydrauliczny. Siłownik, który tu nie jest niezbędny, jeżeli jest wykonywany masowo dla innych celów, może się okazać tańszy niż prostsza od niego podpora rozsuwna wymagająca specjalnego wykonania.

Wynalazek jest przykładowo uwidoczniony na rysunku schematycznym przedstawiającym sekcję obudowy w widoku z boku.

Część podstawowa sekcji składa się ze spągnicy 1, osłony przeciwzawałowej 2 oraz podpory 3. Ta część o profilu z góry ustalonym przez umieszczenie sworzni zatyczkowych w otworach obranych w szeregach 4 i 5 jest w całości przesuwna po spągu i nie ulega wewnętrznym zmianom ani zmianom profilu. Część podstawowa niesie hydrauliczny stojak 6, którego uchylne złącze z osłoną jest również nastawiane za pomocą sworznia zatyczkowego wkładanego do otworu obranego spośród szeregu otworów 7. Ta nastawność ma na celu pionowe ukierunkowanie stojaka 6, który niesie stropnicę 8. Praca stojaka 6 wyłącznie w kierunku pionowym zapewnia, że odległość między stropnicą a czołem ściany pozostaje stała.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłonowa obudowa górnicza, której sekcje mają spągnicę, osłonę przeciwzawałową, podporę tej osłony i stropnicę, z n a m i e n n a t y m, że składa się z części górnej obejmującej stropnicę (8) i niosącej ją krótki hydrauliczny stojak (6) przymocowany na górnym końcu osłony (2) i z części podstawowej obejmującej osłonę (2) spągnicę (1) i rozsuwną podporę (3), przy czym złącze spągnicy (1) z osłoną (2) i osłony (2) ze stojakiem (6) są zaopatrzone w szeregi otworów (4, 7) do zakładania sworzni w obrany otwór w celu ustalenia złącza w obranym położeniu.

2. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ma więcej niż jeden stojak (6) i więcej niż jedną podporę (3) w poszczególnych sekcjach ze względu na ich większą szerokość.

3. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 1, lub 2, z n a m i e n n a t y m, że ma w rozsuwnej podporze (3) otwory (5) do zakładania sworzni w obrany otwór w celu ustalenia wysokości podpory (3).

4. Osłonowa obudowa górnicza według zastrz. 1 lub 2, z n a m i e n n a t y m, że ma podporę (3) w formie siłownika hydraulicznego.

