

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

79 887

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5c,19/02

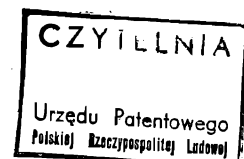
Zgłoszono: 13.12.1973 (P. 167 301)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21d 19/02

Zgłoszenie ogłoszono: 01.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975



Twórcy wynalazku: Roman Ogrodniczek, Stanisław Szponik, Ryszard Pawlak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”, Wrocław (Polska)

Ostona kopalnianej obudowy kasztowej

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest ostona zabezpieczająca kopalnianą obudowę kasztową przed skutkami uderzeń odłamków skalnych występujących przy odstrzałach.

Stan techniki. W znanych obudowach zmechanizowanych występują ostony stałe w postaci wiszących siatek lub elementów gumowych bądź ostony realizowane przez hydrauliczne opuszczenie stropnic ostonowych. Ostony tych typów zdają egzamin przy obudowach, przy których nie ma potrzeby częstego ich zastraniania i odsłaniania. Taka potrzeba występuje w kasztowej obudowie hydraulicznej zastosowanej w komorowo-filarowym systemie eksploatacji, przy której zachodzi konieczność odsłaniania sekcji obudowy od czoła, celem umożliwienia wejścia pomiędzy elementy obudowy, elementów nośnych wozu przenoszącego obudowę do następnej komory. Nie mogą tu być zastosowane ostony stałe wyżej opisane ze względu na częste zastranianie i odsłanianie obudowy, ani też ostony hydraulicznie sterowane, gdyż obudowa kasztowa na czas jej pracy w komorze jest odłączona od zasilania.

Istota wynalazku. Składaną ostonę realizuje rozwiązanie według niniejszego wynalazku. Zgodnie z wynalazkiem w ostonie zbudowanej z przegubowo połączonych ze sobą segmentów, sąsiednie segmenty połączone są ze sobą brzegami przegubowo, przy czym skrajny górny segment zawieszony jest wahliwie do stropnicy. Segmenty z sobą oprócz tego łączą cięgna elastyczne, których miejsce zaczepiania i długość jest tak dobrana, że przy opuszczonej ostonie segmenty układają się w ten sposób, że tworzą z sobą linię łamaną. Do dolnego segmentu ostony przymocowane są dwa cięgna elastyczne, które przechodzą kolejno poprzez otwory pozostałych segmentów, krążki zawieszony do stropnicy i zwisają do spągu. Cięgna elastyczne mają zaczepy, którymi są mocowane do punktu stałego obudowy w czasie podniesienia ostony.

Opisana wyżej ostona nadaje się szczególnie do zastosowania w obudowie kasztowej, która jest przystosowana do przemieszczania jej na dalsze odległości za pomocą samojezdnego wozu chwytającego ją od strony czołowej na wysięgniki widłowe.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ostony z boku, a fig. 2 — widok ostony z przodu. Ostona według wynalazku składa się z segmentów 1, 2, 3, 4 połączonych z sobą przegubami 5. Górny segment zawieszony jest wahliwie do stropnicy 6. Segmenty sąsiednie ze sobą połączone są cięgnami elastycznymi 7 najdogodniej łańcuchami, których miejsce zamocowania i długość są tak

dobrane iż przy osłonie opuszczonej segmenty tworzą linię łamaną w kształcie litery V. Do dolnego segmentu 1 zamocowane są elastyczne cięgna 8 najdogodniej linki, które przechodzą przez otwory 9 wszystkich pozostałych segmentów i biegną poprzez krążki 10 aż do zaczepu 11 na obudowie. Cięgna 8 posiadają oczka 12 do zaczepienia na zaczepie 11 po podniesieniu osłony pod stropnicę 6. Ułożenie względem siebie sąsiednich segmentów pod kątem mniejszym od 180° jest celowe aby podnoszenie osłony, przy pomocy cięgien 8 odbywało się przy niedużych siłach. Poszczególne segmenty mają powłokę ochronną z siatki 13 lub szczelną w zależności od charakteru zagrożenia.

Rozwiązanie osłony segmentowej podnoszonej pod stropnicę przy pomocy cięgien zawieszonych na krążkach jest tanie w wykonaniu oraz łatwe w obsłudze, co jest bardzo istotne przy stosowaniu takiej osłony do obudowy kasztowej, szczególnie od strony czołowej.

Zastrzeżenie patentowe

Osłona kopalnianej obudowy kasztowej przed skutkami robót strzałowych zawieszona do stropnicy tej obudowy i wraz z nią się przemieszczająca, składająca się z segmentów połączonych ze sobą przegubowo dzięki którym osłona może być podnoszona i opuszczana, znamienna tym, że sąsiednie segmenty (1, 2, 3, 4 ...) połączone są ze sobą za pomocą elastycznych cięgien (7) tak, że tworzą w stanie opuszczonym linię łamaną i mają otwory (9), przez które przewleczone inne cięgna elastyczne (8) jednym końcem przytwierdzone są do dolnego segmentu (1) i przełożone przez usytuowane pod stropnicą (6) krążki (10) w kierunku zaczepu (11) tych cięgien (8) na obudowie.

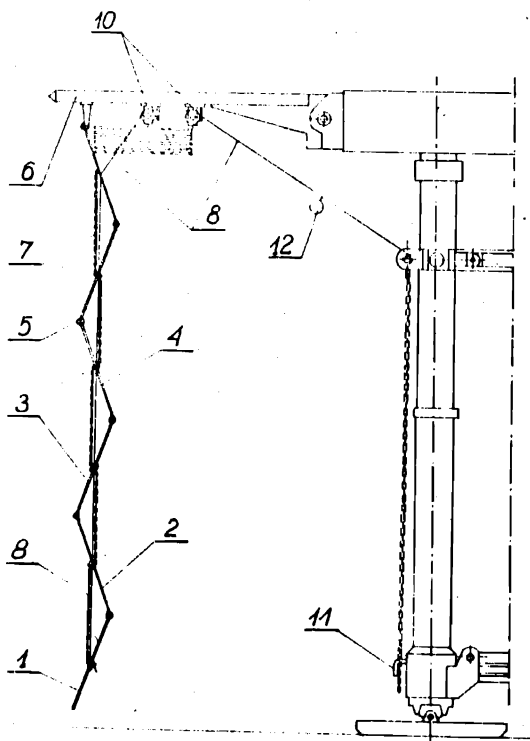


Fig. 1

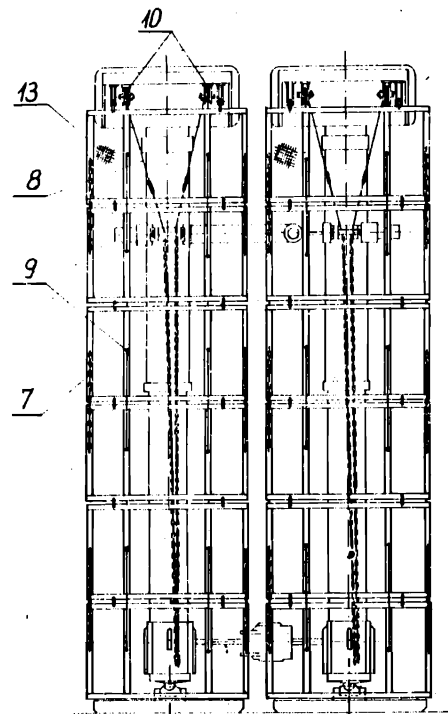


Fig. 2

