



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

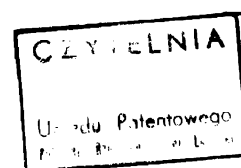
Int. Cl.³ E21D 23/00

Zgłoszono: 26.03.81 (P. 230336)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.82

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1984



Twórcy wynalazku: Roman Ogrodniczek, Jolanta Stopa

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

Ośłona kopalnianej obudowy zmechanizowanej

Przedmiotem wynalazku jest ośłona zabezpieczająca kopalnianą obudowę zmechanizowaną, przed skutkami uderzeń odłamków skalnych występujących przy robotach strzałowych.

W znanych obudowach zmechanizowanych występują osłony stałe w postaci wiszących siatek lub elementów gumowych bądź osłony, realizowane przez hydrauliczne opuszczenie stropnic osłonowych. Osłony tych typów są przydatne przy obudowach w których nie ma potrzeby częstego ich zasłaniania i odsłaniania.

Znana jest z polskiego patentu 79 887 ośłona kopalnianej obudowy kosztowej, zbudowanej z przegubowo połączonych ze sobą segmentów. Jej górny skrajny segment zawieszony jest wahlwie do stropnicy, a segmenty są ze sobą i z sąsiednimi połączone dodatkowo cięgnami elastycznymi, których miejsce zaczepienia i długość jest tak dobrana, że przy opuszczonej osłonie segmenty układają się tworząc ze sobą linię łamaną.

Znana jest również z polskiego patentu 100 084 ośłona boczna kopalnianej obudowy, która składa się z jednego lub więcej prostokątnych płatów, zbudowanych z elastycznego jednego lub więcej warstwowego płaszcza, sztywnych usytuowanych szeregiem jedna pod drugą metalowych płyt oraz z pionowo usytuowanych łańcuchów podwieszonych najdogodniej do wspólnego dla kilku łańcuchów łącznika. Wymienione elementy płata osłony są wzajemnie ze sobą połączone dwuramiennymi spinkami przełożonymi przez ogniwa łańcuchów, jak też przez otwory w płytach sztywnych i elastycznego płaszcza oraz zabezpieczone przed wypadnięciem nakrętkami. Łańcuch płata osłony wraz z elementami osłaniającymi połączone są od góry łącznikiem wspólnym dla kilku łańcuchów, który poprzez łączące się z nim przegubowe zawiesia podwieszony jest do stropnicy obudowy kopalnianej.

Ośłona kopalnianej obudowy zmechanizowanej według wynalazku składa się z prostokątnych płatów utworzonych z korpusu metalowego i elastycznego fartuchałączonych ze sobą wzdłuż poziomych brzegów. Każdy płat osłony mocowany jest swymi bokami przegubowo do cięgien, korzystnie ogniw łańcuchów, zawieszonych do stropnicy obudowy. Elastyczny fartuch wyżej usytuowanego płata zachodzi na sąsiedni pod nim usytuowany korpus płata i przykrywa go od strony robót strzałowych.

Zbliżone do pionowego usytuowania płatów zapewnione jest za pomocą poziomych drążków podczepionych między cięgnami. Przegubowe zawieszenie płatów zezwala na łatwe ich obracanie wokół osi przechodzącej przez przeguby, po usunięciu poziomych drążków, co znacznie ułatwia obserwację pola przed obudową podczas jej kroczenia.

Rozwiązanie osłony według wynalazku, dzięki właściwościom amortyzacyjnym jej płatów oraz elastycznemu podwieszeniu za pomocą przegubowych zawiesi, odznacza się dużym tłumieniem obciążeń, wynikających z robót strzałowych prowadzonych w sąsiedztwie obudowy, przez co obciążenia te mniej przenoszą się na obudowę, a sama osłona wykazuje większą żywotność w porównaniu z osłonami sztywnymi oraz sztywno osadzonymi.

Przykład rozwiązania osłony kopalnianej obudowy zmechanizowanej przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia osłonę w widoku z boku, fig. 2 — osłonę w widoku od strony robót strzałowych, osłaniającą zespół dwóch sąsiednich stojaków obudowy.

Osłona składa się z poszczególnych prostokątnych płatów utworzonych z korpusu **1** metalowego i elastycznego fartucha **2** związanych ze sobą wzdłuż poziomych brzegów. Każdy płat osłony mocowany jest swymi bokami za pomocą przegubu **3** do cięgien **4**, zwłaszcza ogniów łańcuchów, zawieszonych do stropnicy **5** obudowy. Płaty w kierunku pionowym zachodzą na siebie zakładkowo, to znaczy elastyczny fartuch **2** znajduje się przed górną sztywną częścią korpusu **1**. Aby przy udarze urobku i podmuchu fali powietrza płaty nie obracały się, ich położenie robocze- zbliżone do pionowego, jest zapewnione przez poprzeczne drążki **6** podczepione między cięgnami **4**. Odsłanianie obudowy na czas kroczenia polega na zdjęciu poprzecznych drążków **6** i obrocie płata na ośiach przegubu **3** do położenia zbliżonego do poziomego. W czasie kroczenia osłona nie musi być usuwana.

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

Osłona kopalnianej obudowy zmechanizowanej, zabezpieczająca obudowę na całej wysokości od strony robót strzałowych, mocowana do elementów konstrukcji obudowy, korzystnie stropnicy, uformowana z prostokątnych płatów usytuowanych wisząco obok siebie i utwierdzonych do ogniów łańcucha, **znamienna tym**, że każdy płat osłony mocowany jest swymi dwoma bokami przegubowo do cięgień (**4**), korzystnie ogniów łańcuchów, zawieszonych do stropnicy (**5**) obudowy, zaś każdy płat składa się z korpusu (**1**) metalowego i elastycznego fartucha (**2**), związanego z korpusem (**1**) wzdłuż jego poziomego brzegu, przy czym elastyczny fartuch (**2**) wyżej usytuowanego płata zachodzi na sąsiedni, pod nim usytuowany korpus (**1**) płata i przykrywa go od strony robót strzałowych, natomiast od strony wewnętrznej obudowy na wysokości korpusu (**1**) metalowego płata jest do cięgien (**4**) utwierdzonych poprzeczny drąg (**6**).

