



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.12.71 (P. 162587)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.74

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1977

MKP
E21d 11/08

Int. Cl.²
E21D 11/08

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Towarzystwo Naukowe

Twórca wynalazku: Bernard Piegza

Uprawniony z patentu: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych Biuro
Projektów Górniczych Gliwice, Gliwice (Polska)

Element konstrukcji obudowy podziemnych wyrobisk pionowych i pochyłych, zwłaszcza w górnictwie

1

Przedmiotem wynalazku jest element nośny płaszcza i zsuwni konstrukcji obudowy podziemnych wyrobisk pionowych i pochyłych, zwłaszcza szybów, szybików i zbiorników retencyjnych.

Znane dotychczas obudowy podziemnych wyrobisk pionowych składają się z elementów nośnych płaszcza obudowy oraz elementów zsuwni.

Elementy zsuwni zakładane są wewnątrz powierzchni użytkowej szybów i przytwierdzone do płaszcza obudowy. Elementy te zmniejszają przestrzeń użyteczną szybu i narażone na dwa obciążenia mają krótką żywotność. Stosowane są także elementy zsuwni umieszczone całkowicie w płaszczu obudowy wyrobiska.

Nie spełniają one jednak należycie swej funkcji i urobek odrywa się od ścian zwłaszcza w górnej części zsuwni. Wady stosowanych dotychczas elementów można wyeliminować stosując element według wynalazku.

Element konstrukcji obudowy podziemnych wyrobisk pionowych i pochyłych zwłaszcza w górnictwie, stanowiący jednocześnie część składową płaszcza obudowy szybu (szybika lub zbiornika) i zsuwni do opuszczania urobku charakteryzuje się tym, że do człona nośnego będącego częścią składową płaszcza ma przymocowaną warstwę wykonaną z materiału trudnościeralnego i posiadającą wspornik (występ) wystający poza obudowę płaszcza do wnętrza szybu. Wspornik ten stanowi prowadnicę dla zsuwającego się urobku.

Ponadto element ma w bocznych ściankach, wzdłuż krawędzi styku z elementami sąsiednimi, wykonane rowki, lub otwory montażowe, a na powierzchniach równoległych

2

– uchwyty służące do przenoszenia elementów podczas montażu.

Obudowa podziemnych korytarzy pionowych i pochyłych z elementów według wynalazku jest cieńsza i bardziej wytrzymała od dotychczas stosowanych, a wsporniki elementów umożliwiają staczanie się urobku zsuwni po torze jaki ciąg tych wsporników nadaje urobkowi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia element obudowy w widoku z góry, fig. 2 – ten sam element w widoku z boku, fig. 3 – zbrojenie elementu, fig. 4 – element o płaszczyznach bocznych równoległych i z rowkami montażowymi, fig. 5 – ten element w widoku z boku, fig. 6 – przekrój elementu z warstwą trudnościeralną przymocowaną do części nośnej szpilkami stalowymi, fig. 7 – ten sam element w widoku z boku, fig. 8 – widok z góry elementu o powierzchni zsuwni wzmocnionej prętami stalowymi, przymocowanymi za pomocą kotew.

Element nośny 1 płaszcza obudowy wyrobiska ma przymocowaną warstwę 4 stanowiącą koryto zsuwni o kształtowej powierzchni 3 częściowo zagłębionej w obudowę płaszcza a wspornikiem 2 wysięgającą poza krawędź obudowy.

Boczne płaszczyzny elementu wykonane są zbieżnie i mają wyżłobione rowki 5 służące do łączenia z sąsiednimi elementami. Uchwyty 6 służą do wyjmowania elementu z formy oraz do przenoszenia podczas montażu. Warstwa 4 wykonana jest z materiału odpornego na ścieranie n.p. z betonu z kruszywem bazaltowym lub z domieszką opilek stalowych.

Element ma zbrojenie stalowe 7.

Na rysunkach fig. 4 i fig. 5 pokazany jest element z warstwą 8, stanowiącą koryto zsuwni, wylaną płynną masą bazaltową, żeliwem, staliwem lub tworzywami sztucznymi. Element ten ma krawędzie boczne równoległe i wzdłuż tych krawędzi wykonane otwory montażowe.

Po zużyciu powłoki lanej można podstawę elementu pokryć nową powłoką.

Na rysunkach fig. 6 i fig. 7 przedstawiony jest element obudowy z trudnoscieralną powłoką 12 przymocowywaną do członu nośnego 13 na mokro, przy użyciu szpilek metalowych 14 lub kotew.

Element przedstawiony na rysunku fig. 8 ma powierzchnię koryta zsuwnego wzmocnioną wzdłużnymi prętami stalowymi 16 przymocowanymi za pomocą kotew 15. Pręty stalowe przymocowuje się do elementów po zmontowaniu obudowy a po zużyciu wymienia się je na nowe.

Elementy z wspornikami mogą być montowane wzdłuż całej zsuwni lub tylko w jej górnej części.

Zastrzeżenia patentowe

1. Element konstrukcji obudowy podziemnych wyrobisk pionowych i pochyłych, zwłaszcza w górnictwie, stanowiący jednocześnie część składową płaszczu szybu (szybika, zbiornika) i zsuwni do opuszczania urobku, **znamienny tym**, że do członu nośnego (1) elementu płaszczu ma przymocowaną trudnoscieralną warstwę z wspornikiem (3) wystającym poza płaszcz, do wnętrza szybu.

2. Element według zastrz. 1, **znamienny tym**, że człon nośny (1) posiada montażowe rowki (5) lub otwory (11) wzdłuż krawędzi styku z sąsiednimi elementami obudowy, a także uchwyty (6) montażowe na powierzchni.

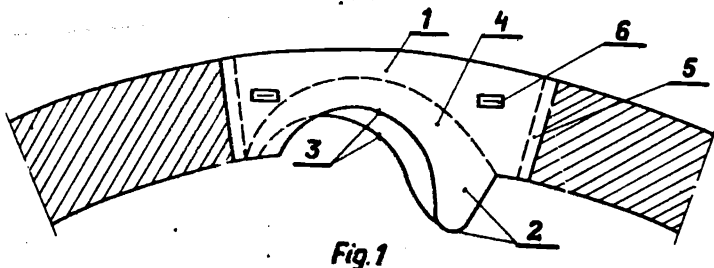


Fig. 1



Fig. 2

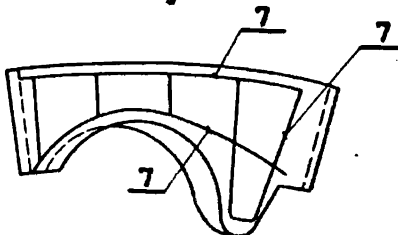


Fig. 3

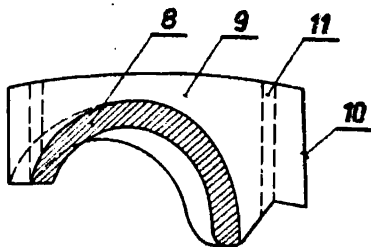


Fig. 4

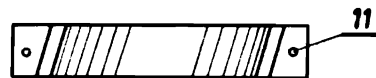


Fig. 5

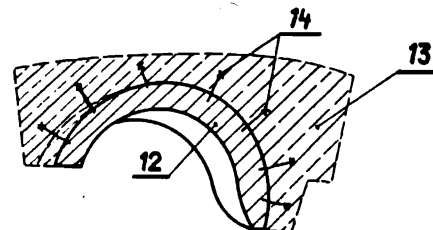


Fig. 6

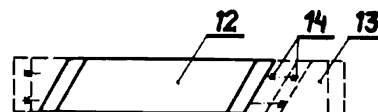


Fig. 7

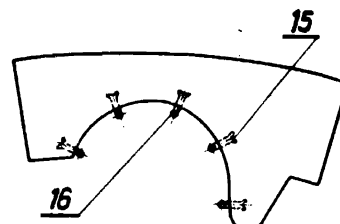


Fig. 8