

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

89 748

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.05.74 (P. 171566)

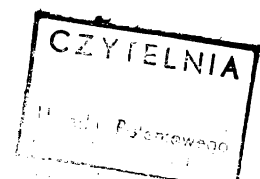
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1978

MKP E21d 11/32

Int. Cl.² E21D 11/32



Twórcy wynalazku: Bronisław Podgórski, Zbigniew Klonowski, Jerzy Cieślik,
Zbigniew Rączka

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

Obudowa górnicza elastycznie podatna

Wynalazek dotyczy obudowy górniczej uodpornionej na tąpnięcia lub drgania górotworu.

Wiadome jest, że przez nadanie obudowie podatności elastycznej możliwe jest zwiększenie jej odporności na tąpnięcia lub drgania górotworu. Znane są z literatury patentowej różne sposoby nadawania elastycznej podatności, które nie rozpowszechniły się w górnictwie z różnych przyczyn. Sposób szczególnie prosty i nie wprowadzający dodatkowego niebezpieczeństwa jest opisany w opisie patentowym nr 79 483. Polega on na pokryciu stropnicy warstwą gumy osłoniętą blachą chroniącą tę gumę przed uszkodzeniem, które zwłaszcza przy przesuwaniu obudowy mogłoby być spowodowane stykiem z nierównościami stropu. W opisie tym jest zaznaczona konieczność pozostawiania wolnych miejsc na wypełnianie ich gumą odkształcaną pod nadmiernym naciskiem. W tym celu nie można stosować jednolitej płyty gumowej lecz zgodnie z wymienionym opisem patentowym należy albo stosować liczne odcinki takiej płyty pozostawiając między nimi odstępy albo należy płytę zawczasu zaopatrzyć w liczne otwory. Pierwsze z tych rozwiązań ma tę wadę, że mimo górnej osłony blaszanej odcinki płyty gumowej przesuwają się a nawet całkowicie wysuwają się z miejsca przeznaczonego na ich pracę. Zaopatrywanie płyty gumowej w liczne otwory jest mozolne.

Wynalazek polega na zastosowaniu taśmy z gumy lub tworzywa sztucznego gumopodobnego o przekroju klinowatym umieszczonej w korytkach, które są utworzone w elementach nośnych części szerszej obudowy.

Zastosowanie wynalazku jest najprostsze w przypadku obudowy chodnikowej, ponieważ bywa ona przeważnie wykonywana z kształtownika korytkowego zwróconego otwartą stroną do ociosów i stropu. Aby takiej obudowie nadać elastyczną podatność wystarczy założyć taśmę elastyczną do elementów stropowych albo również do elementów przyociosowych jeżeli spodziewany jest nacisk nie tylko od stropu ale i od ociosów. Specjalne łączenie taśmy z korytkiem nie jest potrzebne. Wystarczy włożenie węższej strony taśmy do korytka, a dalsze jej wtłoczenie zostanie dokonane pod naciskiem górotworu. Szersza strona taśmy pozostająca na zewnątrz korytka działa jako elastyczna poduszka, gdyż ma swobodę rozszerzania się w obie strony pod naciskiem. Może się ona stykać wprost ze skałą bezpośrednio lub poprzez znane wykładziny np. z elementów betonitowych, drewna, siatki itp.

Zastosowanie wynalazku do obudowy ścianowej wymaga aby stropnica miała na górnej powierzchni

wgłębienia korytkowe na osadzenie taśmy. Można różnymi sposobami tak ukształtować stropnicę. Niewątpliwie najprostszy sposób polega na włączeniu do konstrukcji stropnicowej kształtowników korytkowych jako jej elementów. Kształtowniki te powinny być zwrócone stroną otwartą do stropu. Najkorzystniejszy kierunek ich ułożenia jest wzdłużny jako zgodny z kierunkiem posuwu sekcji obudowy. Aby zapewnić swobodę odkształcania się elastycznego tworzywa należy między korytkami zachować pewne odstępy. Taśma elastyczna wtłoczona do tych korytek w wyniku rozparcia obudowy, jest w nich unieruchomiona i nie ma skłonności do przesuwania się ani wypadania. Aby ją uchronić od zetknięcia z nierównościami stropu przy przesuwaniu obudowy, należy zastosować osłonę blaszaną, o której była mowa.

Wynalazek jest uwidoczniony przykładowo na rysunku schematycznym przedstawiającym przekrój poprzeczny kształtownika korytkowego i elastycznej taśmy z gumy lub tworzywa gumopodobnego.

Kształtownik 1 będący ogólnie dostępnym produktem hutniczym ma umieszczoną wewnątrz korytka taśmę 2 z tworzywa elastycznego o przekroju klinowym dostosowanym do wymiaru tego kształtownika tak, aby węższa część klinowego przekroju taśmy 2 mieściła się w korytku z pozostawieniem pustej przestrzeni 3, a część szersza wystawała na zewnątrz korytka.

Zastrzeżenie patentowe

Obudowa górnicza elastycznie podatna, której elastyczną podatność uzyskano dzięki zastosowaniu tworzywa elastycznego jak guma lub tworzywo gumopodobne, z n a m i e n n a t y m, że taśma (2) z tworzywa elastycznego o przekroju klinowatym jest osadzona we wgłębieniach korytkowych, w które są zaopatrzone nośne elementy (1) obudowy, przy czym wymiary taśmy i korytka są tak dobrane, że taśma węższą stroną zagłębia się w korytku nie sięgając do dna, a jej część szersza wystaje na zewnątrz.

