

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45664

Kl. 5 c, ~~9/10~~ 11/18

Kopalnia Węgla Kamiennego „Paweł”^(*)

Ruda Śląska — Chebzie, Polska

Urządzenie do rozdrabniania pęczniejących skał w spągu wyrobisk górnich korytarzowych

Patent trwa od dnia 24 grudnia 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozdrabniania pęczniejących skał w spągu wyrobisk górniczych korytarzowych.

Znany sposób kruszenia skał wyrobisk górniczych polega na tym, że zaostrome końce obudowy kruszą skałę jedynie w miejscu zabudowania obudowy, nie krusząc w zasadzie skały spągowej.

Znane są również obudowy zamknięte, których pierścienie zaostrome są od strony skały wzdłuż całego swego obwodu i dlatego w wyniku nacisku górotworu kruszą skałę w miejscu ich zamocowania. W przypadku stosowanego zwykle rozstawu pierścieni wspomnianej wyżej obudowy zamkniętej nie można osiągnąć w wystarczającym stopniu rozbicia skały, zwłaszcza wzdłuż całej szerokości wyrobiska kory-

tarzowego. Ponadto tego rodzaju obudowa stanowi zazwyczaj obudowę stałą.

W odróżnieniu od znanych sposobów kruszenia skał, przedmiot wynalazku dotyczy urządzenia do kruszenia skał w spągu, wykonanego jako przestawne ruszta, osadzone rozłącznie na spągu i przystosowane do obudowy z odrzwiami otwartymi.

Szczególną cechą znamionną urządzenia według wynalazku jest to, że ruszta posiadają podłużne korytka zwrócone swymi krawędziami ostrymi do spągu i są rozstawione pod poprzecznymi spągownicami tak, że następujące po sobie w kierunku podłużnym korytka są ułożone na przemianlegle. Taki układ korytek umożliwia kruszenie skały spągu na całej jego powierzchni.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest tytułem przykładu na rysunku, oprócz fig. 1, gdzie przedstawiony jest przekrój poprzeczny wyrobiska korytarzowego prostokątnego, zabu-

^(*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Jan Olesiński, inż. Andrzej Torka i inż. Ludwik Orłowski.

dowanego normalną obudową. Fig. 2 przedstawia natomiast przekrój poprzeczny wyrobiska korytarzowego z zabudową według wynalazku, fig. 3 — to samo co fig. 2 lecz w widoku z góry, fig. 4 — to samo wyrobisko co fig. 2 i fig. 3 lecz w przekroju z uwidocznieniem efektu kruszenia skał, fig. 5 — stojak stalowy używany do urządzenia według wynalazku.

Jak uwidoczniło na fig. 1 zwykła zabudowa, polegająca na ułożeniu stropnic 1 i podparciu ich za pomocą słupów 2 nie zabezpiecza korytarza przed ciągłymi uszkodzami, wynikającymi ze stałych ruchów górotworu. Na fig. 1 uwidoczniło spękanie i pęknięcie jednolitej skały 3 spagu.

Jeżeli taki sam korytarz pokryje się rusztami według wynalazku, składającymi się z podłużnych korytek 5, zwróconych swymi krawędziami ostrzymi do spagu, zaś następujące po sobie w kierunku podłużnym korytka ułoży się na przemiangle i całość docisnie się poprzecznymi spagownicami 4, które następnie docisnie się do spagu za pomocą stojaków 7, to wówczas w wyniku ruchu górotworu nacisk na skałę jednolitą spagu powoduje wgniatanie się ostrych krawędzi rusztowych korytek 5, co

w efekcie powoduje kruszenie i rozsypywanie się skały spagu (fig. 4), a nie jej podnoszenie i niszczenie zabudowy korytarza (fig. 1).

Urządzenie według wynalazku zabezpiecza całkowicie i skutecznie zabudowę korytarzową przed wpływami górotworu, przy czym jego prosta konstrukcja pozwala na łatwość budowy i rozbioru.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rozdrabniania pęczniejących skał w spagu wyrobisk górniczych korytarzowych, stanowiące część obudowy kopalnianej, znamienne tym, że składa się z przestawnych korytek (5) ułożonych wzdłużnie swymi ostrzymi krawędziami na spagu tak, że następujące po sobie w kierunku podłużnym do wyrobiska korytka (5) leżą na przemiangle, przy czym są one dociskane do spagu za pomocą poprzecznych spagownic (4) połączonych ze stojakami (7) obudowy.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Pawel”

Zastępca: mgr inż. Bolesław L. Grochowski
rzecznik patentowy

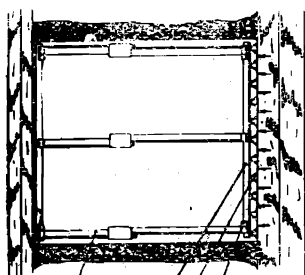


Fig. 2

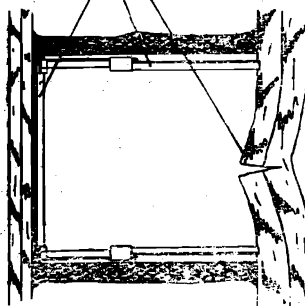


Fig. 1

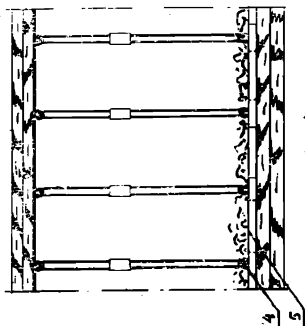


Fig. 4

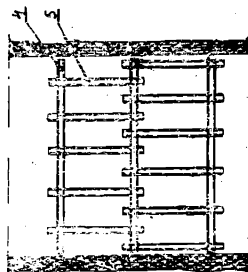


Fig. 3



Fig. 5