

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67109

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5c,23/00

Zgłoszono: 10.XII.1969 (P 137 460)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21d 23/00

Opublikowano: 31.I.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Andrzej Raczyński, Wojciech Muszyński,
Bohdan Sawka

Właściciel patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Urządzenie do prowadzenia obudowy zmechanizowanej na podsadźce piaskowej

1

Przedmiotem patentu jest urządzenie do prowadzenia obudowy zmechanizowanej w wyrobiskach górniczych, a zwłaszcza na podsadźce piaskowej.

Znane jest urządzenie do prowadzenia zmechanizowanej obudowy kasztowej po podsadźce piaskowej polegające na tym, że spąglica kasztu jest wyposażona w dodatkowe płozy i w elementy sprężyste umieszczone pomiędzy spągnicą a każdą podporą. Elementy te unoszą spągnicę ponad spąg wyrobiska w czasie przesuwania zestawu obudowy; w przypadku, gdy płoza napotka przeszkodę wystającą z podsadźki, ugina się sprężystość i przesuwa po przeszkodzie. Każdorazowe rozparcie zestawu obudowy w takiej sytuacji wymaga, dla zachowania równowagi spągnicy, blokowania elementów sprężystych. Urządzenie to ma zatem charakter specyficzny, a samo wykonanie takiego urządzenia jest stosunkowo dość kosztowne i nie zawsze konieczne, zwłaszcza że w warunkach wybierania pokładu z zastosowaniem obudowy zmechanizowanej z podsadźki piaskowej nie wystają żadne przeszkody w postaci resztek starej obudowy.

Znane jest również urządzenie do prowadzenia zmechanizowanej obudowy kasztowej, w którym za pomocą siłowników hydraulicznych unosi się cały wyrabowany zestaw obudowy i ruchem wahadlowym przenosi się ten zestaw na nowe miejsce pracy. Wadą tego rodzaju urządzenia jest jego

2

skomplikowana konstrukcja i to zarówno pod względem mechanicznym jak i hydraulicznym. Poza tym duże wymiary tego urządzenia, ze względu na ograniczoną przestrzeń roboczą w wyrobiskach eksploatacyjnych, uniemożliwiają szersze zastosowanie tego urządzenia w przemyśle.

Celem wynalazku jest skonstruowanie prostego urządzenia pozwalającego w sposób łatwy prowadzić obudowę zmechanizowaną po spągu piaskowym przy wykorzystaniu pełnej podporności roboczej tej obudowy.

Cel ten osiągnięto za pomocą urządzenia według wynalazku. Istota urządzenia polega na tym, że zestaw obudowy wyposażono w spągnicę zaopatrzoną po obu bokach w płozy z płytami oporowymi ograniczające ruch korpusu spągnicy względem tych płóz. Poza tym pod przednią częścią każdej płozy są umieszczone taśmy stalowe tak, aby w czasie przesuwania zestawów po piasku taśmy te stanowiły tor jezdny dla tych zestawów. Okazało się, że taka właśnie konstrukcja urządzenia pozwala przesuwać zestawy obudowy po piasku bez spiętrzania tego piasku przed czołem spągnicy, przy czym przesuwane zestawy nie tracą przy tym kontaktu ze stropem. Poza tym urządzenie według wynalazku ma prostą budowę oraz małe wymiary, a przy tym jest łatwe w obsłudze i pewne w działaniu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym

3

fig. 1 przedstawia zestaw obudowy wraz z tamą podsadzkową w widoku z boku, fig. 2 — ten sam zestaw w widoku z przodu, a fig. 3 — przekrój zestawu wzdłuż linii A—A zaznaczonej na fig. 1.

Jak uwidoczniło na rysunku urządzenie według wynalazku składa się z hydraulicznych podpór 1 zamocowanych w korpusie spągnicy 2 na sprężystych elementach 3 i z dwóch płóz 4 zaopatrzonych w odbojnice 5 oraz w sprężyny 6 osadzone w osłonach 7. Poza tym na powierzchni górnej, płozy 4 mają oporowe płyty 8, a na wewnętrznych, czołowych powierzchniach prowadnice 9. Pod każdą przednią częścią płozy 4 jest umieszczona taśma 10, ze stali nierdzewnej, połączona za pomocą przegubu 11 ze zgrzeblowym przenośnikiem 12.

Prowadzenie obudowy zmechanizowanej po spągu piaszczystym odbywa się w następujący sposób. W celu przesunięcia rozpartego zestawu obudowy na nowe miejsce pracy rabuje się podpory 1 i wówczas najpierw sprężyny 6 uniosą w górę korpus spągnicy 2 przesuując go wzdłuż prowadnic 9 aż do oparcia się o oporowe płyty 8, a następnie sprężyste elementy 3 zaczną dociskać do stropu stropnice za pomocą podpór 1. Również podpór 1 przerywa się, gdy stropnice nie utraciły jeszcze kontaktu ze stropem i są przyciskane

4

do stropu elastycznym dociskiem sprężyn 6. Następnie zestaw obudowy podciąga się do zgrzeblowego przenośnika 12, przy czym w czasie tego ruchu płozy 4 ślizgają się po taśmach 10, a korpus spągnicy 2 jest uniesiony w górę przez co nie powoduje spiętrzania piasku przed czołem spągnicy 2. Po ustawieniu i rozparciu zestawu na nowym miejscu pracy korpus spągnicy 2 osiada z powrotem na spągu, a taśmy 10 pozostają pod naciskiem tylko ciężaru przedniej części płóz 4 oraz sprężyn 6 i dlatego dają się łatwo wysunąć spod tych płóz w czasie przesuwania zgrzeblowego przenośnika 12 pod ocios ściany.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do prowadzenia obudowy zmechanizowanej na podsadce piaszczystej, **znamiennie tym**, że zestaw obudowy ma spągnicę (2) zaopatrzoną po obu bokach w płozy (4) wyposażone w oporowe płyty (8) ograniczające ruch korpusu spągnicy (2) względem tych płóz oraz ma stalowe taśmy (10) połączone za pomocą przegubu (11) ze zgrzeblowym przenośnikiem (12), a umieszczone pod przednią częścią każdej płozy (4) tak, aby taśmy te stanowiły tor jezdny dla zestawów obudowy przesuwanych po piasku.

