

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 92217

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.02.75 (P. 178360)

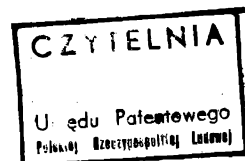
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1978

MKP E21f 13/08

Int. Cl.² E21F 13/08



Twórcy wynalazku: Maksymilian Tarabura, Józef Barteczko, Hubert Brachman,
Engelbert Woźnica

Uprawniony z patentu : Kopalnia Węgla Kamiennego „Borynia”
Szeroka (Polska)

Urządzenie do kotwienia przenośnika zgrzeblowego w ścianie o dużym nachyleniu

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do przesuwania i kotwienia stacji zwrotnej, przenośnika zgrzeblowego w podziemnych wyrobiskach ścianowych o nachyleniu do 20°.

Znane dotychczas urządzenie stosowane do przesuwania i kotwienia stacji zwrotnej przenośnika zgrzeblowego w wyrobisku ścianowym o nachyleniu od 5 do 20° jest wyposażone w dwa zespoły wielokrążków połączonych ze sobą za pomocą stalowej liny. Urządzenie to jakkolwiek dobrze spełnia swoje zadanie ma jednak szereg wad i niedogodności, które w znacznym stopniu ograniczają możliwość wykorzystania własności technicznych tego urządzenia. Między innymi połączenie zespołów wielokrążków za pomocą liny wymaga wykonywania stosunkowo dość długiej wnęki, co wpływa hamująco na proces wybierania pokładu węgla. Każde natomiast pęknięcie liny jest bardzo kłopotliwe i zwykle powoduje długą przerwę w pracy ściany. Szczególnie pracochłonne jest zakładanie liny na wielokrążki, ponieważ wolny koniec liny trzeba przewlec przez wszystkie krążki obu zestawów wielokrążków.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności przez udoskonalenie konstrukcji urządzenia kotwiącego oraz znaczne polepszenie jego własności eksploatacyjnych. Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia według wynalazku.

Istota tego urządzenia polega na tym, że płyta nośna stacji zwrotnej przenośnika zgrzeblowego jest wyposażona w łącznik połączony z tą płytą za pomocą przegubu poziomego. Z drugiej strony łącznik ten ma przegub pionowy, którym jest on połączony bezpośrednio z obejmą belki nośnej urządzenia kotwiącego. Główną zaletą urządzenia o takiej konstrukcji jest znaczne zmniejszenie odległości pomiędzy stacją zwrotną przenośnika a belką nośną urządzenia umieszczoną w chodniku nadścianowym, co pozwala na skrócenie wnęki górnej ściany o około 2,5 m. Urządzenie według wynalazku odznacza się również dużą pewnością działania. Dzięki zastosowaniu przegubu pionowego uzyskano możliwość dowolnego wychylania stacji zwrotnej przenośnika w zależności od konfiguracji spągu wyrobiska.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia urządzenie kotwiące w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie do kotwienia stacji zwrotnej przenośnika ścianowego składa się ze spągowej płyty 1, do której jest przymocowana stacja zwrotna 2 przenośnika zgrzeblowego. Płyta ta w płaszczyźnie poziomej jest połączona z łącznikiem 3 zaopatrzonym w pionowy przegub 4 za pomocą którego jest on połączony z obejmą 5 osadzoną przesuwnie na nośnej belce 6. Na obu końcach tej belki są zamocowane trwale gniazda 7 dla stojaków rozporających urządzenie kotwiące pomiędzy stropem i spągiem wyrobiska.

Kotwienie stacji zwrotnej w chodniku nadścianowym za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w następujący sposób. Najpierw spągową płytę 1 łączy się sztywno ze zwrotną stacją 2 przenośnika zgrzeblowego zabudowanego w ścianie o nachyleniu od 5 do 20°. Następnie za pomocą stojaków rozporowych unieruchamia się nośną belkę 6 w chodniku nadścianowym w takim położeniu, aby jej obejmę 5 dotykała gniazda 7 od strony przestrzeni likwidowanej wyrobiska ścianowego. Na koniec zaś unieruchamia się obejmę 5 na nośnej belce 6 za pomocą sworzni osadzonych w odpowiednich otworach wywierconych w tej belce. Po wybraniu kolejnego zabioru wyciąga się sworznie z otworów i obejmę 5 przesuwa się do przodu wzdłuż nośnej belki 6 wraz z przekładanym przenośnikiem, po czym z powrotem unieruchamia się obejmę na belce.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do kotwienia i przesuwania stacji zwrotnej przenośnika zgrzeblowego w ścianie o nachyleniu do 20° wyposażone w spągową płytę, z n a m i e n n e t y m, że spągowa płyta (1) jest połączona przegubowo za pomocą łącznika (3) z obejmą (5) nośnej belki (6), przy czym przeguby tych połączeń są usytuowane w różnych płaszczyznach.

