

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

76 952

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.10.1971 (P. 151039)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.04.1975

Kl. 5d, 13/00

MKP E21f 13/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Franciszek Domanik, Sergiusz Kuś, Teodor Kobiela

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Wieczorek”,
Katowice (Polska)

Urządzenie do opuszczania drewna szybami

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do opuszczania drewna szybami do podziemi kopalni.

Znanych jest kilka rozwiązań urządzeń rurowych do opuszczania drewna, które różnią się między sobą sposobem hamowania opuszczanego drewna. Najbliższe z punktu widzenia zbieżności technicznej z rozwiązaniem wg niniejszego wynalazku jest urządzenie do opuszczania drewna takie, że obudowę rurową stanowią liny stalowe płaskie, wewnątrz której usytuowane są spiralnie liny stalowe okrągłe. Te ostatnie są biegniami dla opuszczanego drewna.

Znane urządzenie ma skomplikowaną konstrukcję wymagającą użycia dużej ilości lin stalowych oraz uchwytów mocujących liny. W przypadku powstania niewielkich nawet uszkodzeń liny, w której przez samo jej używanie powstają pęknięcia drutów, następuje zdzieranie płatów drewna i jego niszczenie na całej powierzchni. Drobne uszkodzenia liny eliminują w zasadzie całe urządzenia na dłuższy czas z ruchu, gdyż wymagają wycięcia uszkodzonego odcinka i wplecenie w jego miejsce nowej liny.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, czyli uniknięcie przerw w pracy spowodowanych awarią urządzenia hamującego, lub zatkania rurociągu oraz umożliwienie regulacji prędkości opuszczanego drewna.

Cel ten uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że w szybie buduje się rurę o średnicy nie większej niż dwukrotna średnica opuszczanego drewna. W osi rury znajduje się napięta lina wraz z obciążnikiem umożliwiającym regulację prędkości spadku drewna w zależności od wielkości napięcia liny.

Takie skojarzenie podanych środków technicznych umożliwia zwiększenie wydajności w stosunku do znanych rozwiązań, gdyż poszczególne sztuki drewna mogą być bez przerw kolejno po sobie transportowane.

Urządzenie według wynalazku cechuje się dużą pewnością działania ze względu na prostą budowę i małą liczbę elementów zastosowanych przy rozwiązaniu zagadnienia. Również renowacja urządzenia w takim układzie nie przedstawia żadnych trudności, gdyż wymaga co najwyżej wymiany jednej liny do której dostęp jest łatwy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój przez szyb z zabudowanym urządzeniem do opuszczania drewna, a fig. 2 ilustruje hamujące działanie liny na transportowane rurą drewno.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 w szybie 1 o dowolnej średnicy jest zainstalowana od zrębu do poziomu wyładowczego rura 2 składająca się z odcinków spawanych lub łączonych za pomocą prostych kołnierzy. Kołnierze te są zamocowane wspornikami 3 do obudowy szybu. Dla zredukowania występujących sił wybojczyowych służą objemki, wmurowane w obmurze szybu. Na zrębie szybu rura 2 zakończona jest lejem zrzutowym 4, a na poziomie wyładowczym posiada poszerzone kolano wylotowe 5 zakończone wyrzutnikiem 6. W osi rury 2 znajduje się lina 7 spełniająca rolę elementu hamującego. Lina ta zawieszona jest na konstrukcji nadszybia 8 i odpowiednio napięta obciążnikiem 9 w rzepiu szybu. W celu umożliwienia opuszczania drewna jedną rurą na dowolną liczbę poziomów, przed kolaniem wylotowym 5 zabudowany jest łącznik 10 z klapą kierującą 11 uruchamianą dla poziomów pośrednich przy pomocy układu linowo-rolkowego z kołowrotem 12.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do opuszczania drewna w rurze do podziemi kopalni, **znamiennie tym**, że w osi rury (2) o średnicy nie większej niż dwukrotna średnica opuszczanego drewna znajduje się napięta lina (7).

