



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

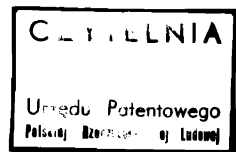
Int. Cl.³ B66B 5/16

Zgłoszono: 12.12.79 (P. 220401)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 20.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983



Twórcy wynalazku: Jerzy Ficek, Marian Piechota, Franciszek Lenart

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

Urządzenie hamujące naczynia wyciągowe na wolnych drogach przejazdu

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie hamujące naczynia wyciągowe na wolnych drogach przejazdu na wieży szybowej i rząpiu.

Przepisy górnicze wymagają, aby na odcinku wolnej drogi przejazdu zarówno na wieży szybowej jak i w rząpiu stosowane było urządzenie hamujące ruch naczynia wyciągowego, w momencie przejazdu przez punkty krańcowe za pomocą zgrubienia, zbliżenia względnie skrawania przewodników. Jednak przy znacznym zwiększeniu ładowności a tym samym i ciężaru naczynia wydobywczego, przepisy te nie mogą być dotrzymane. W urządzeniach wyciągowych, gdzie dotychczas znane sposoby hamowania naczyń wydobywczych, jak zgrubienia, zbliżenia względnie skrawanie przewodników okazały się niewystarczające, zachodziła konieczność ograniczenia prędkości jazdy, co w efekcie powoduje poważne dobowe straty produkcyjne.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności, przez skonstruowanie urządzenia zabezpieczającego naczynia wydobywcze, wieżę szybową, oraz rząpie przed zniszczeniem w przypadku awaryjnego przejazdu przez skrajne położenia w szybie.

Cel ten osiągnięto za pomocą urządzenia hamującego naczynia wyciągowe, będącego przedmiotem niniejszego wynalazku. Istota tego urządzenia polega na zastosowaniu na odcinku wolnych dróg przejazdu na wieży szybowej i w rząpiu zestawów dodatkowych przewodników z lin stalowych, szyn lub rur grubościennych. Na przewodnikach zamocowane są kolejno zaciski stalowe blokująco-nastawne, ograniczające z góry ustaloną dla danego ciężaru naczynia drogę przejazdu. Natomiast uchwyty zderzakowe, obejmujące przewodniki, zawieszone na wieszakach spełniają funkcje zderzaków, tylko w momencie niezamierzonego przejazdu naczynia wydobywczego przez skrajne położenia wyciągu. W czasie awaryjnego przejazdu, pod naporem naczyń wydobywczych uchwyty zderzakowe spychają kolejno zamocowane na przewodnikach zaciski, hamując w ten sposób ruch naczyń, powodując całkowite ich zatrzymanie. Taka właśnie konstrukcja pozwala na bezpieczne wyhamowanie naczyń wyciągowych w szybie bez trwałego uszkodzenia i zniekształcenia wieży szybowej lub rząpia.

Dodatkową zaletą urządzenia według wynalazku jest stosunkowo prosta konstrukcja, nienaruszająca urządzeń dotychczas stosowanych, łatwa w wykonaniu oraz niezawodna w działaniu.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie hamujące naczynia wyciągowe w wieży szybowej w widoku z boku, a fig. 2 urządzenie hamujące w rząpiu szybu w widoku z boku.

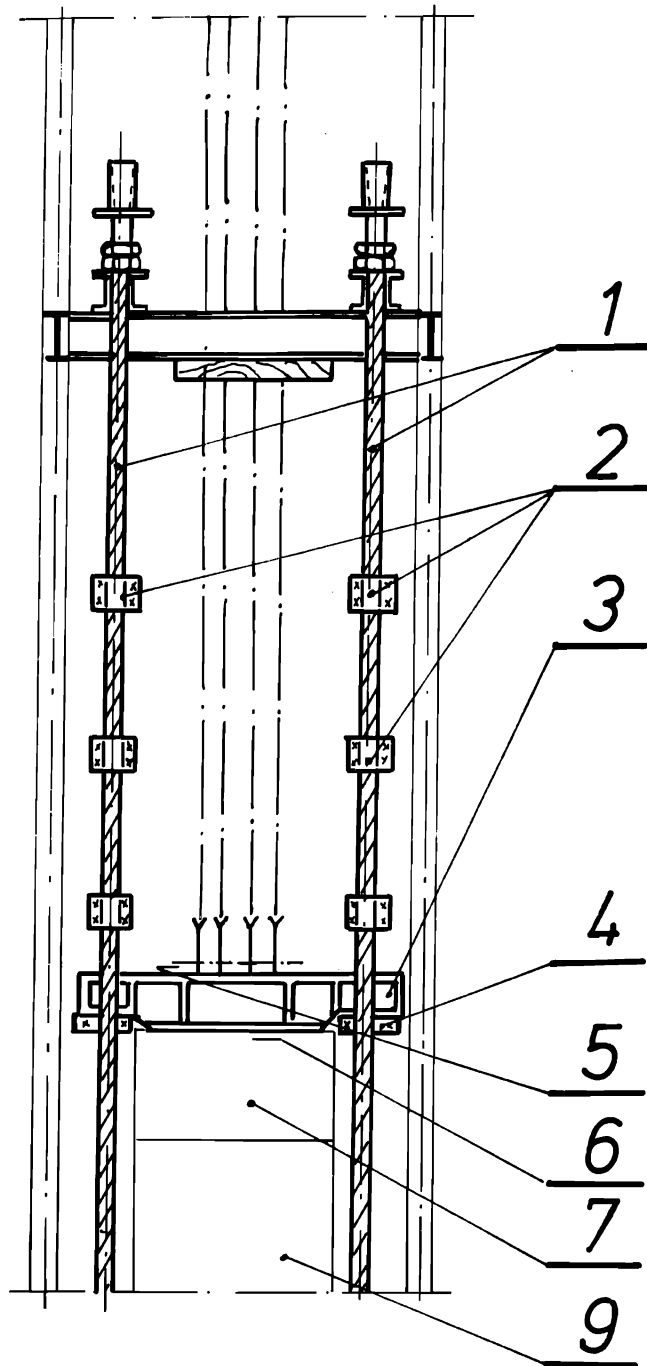
Jak uwidoczniiono na rysunku urządzenie do hamowania naczyń wyciągowych na wolnych drogach przejazdu według wynalazku składa się z przewodników 1 linowych lub stalowych, zamocowanych w sposób

znany i powszechnie stosowany na których zamocowane są zaciski 2 blokująco nastawne, w ilości z góry ustalonej dla danego ciężaru naczynia, szybkości jazdy i drogi przejazdu, uchwyty 3 zderzakowych, obejmujących prowadniki 1, oraz wieszaków 4, na których na nadyszybiu zawieszono są uchwyty 3 zderzakowe.

Urządzenie hamujące naczynia wyciągowe na wolnych drogach przejazdu działa w sposób następujący. Naczynia wyciągowe będące w ruchu w szybie prowadzone są na całej długości szybu w prowadnikach sztywnych wykonanych zgodnie z obowiązującą dla danego wyciągu dokumentacją techniczną. Dopiero w momencie awaryjnego przejazdu naczyń przez punkty krańcowe zderzają się one z uchwyty 3 zderzakowymi wypychając je w górę lub w dół. Na nadyszybiu uchwyty zderzakowe 3 napierane głowicą 7 naczynia wydobywczego 9 naciskają swą powierzchnią 5 górną na kolejno zamocowane na prowadnikach 1 zaciski 2 blokująco-nastawne, pokonywują siłę ich zacisku na prowadnikach 1 i przemieszczają je w kierunku zgodnym z ruchem naczyń. W rzapiu natomiast spód 8 naczynia 9 wyciągowego po zetknięciu się z powierzchnią 5 uchwyty 3 zderzakowych spycha je w dół, pokonywując opór kolejnych zacisków 2 blokująco-nastawnych, zamocowanych na prowadnikach 1. W ten sposób zostaje wyhamowany ruch naczyń wydobywczych i ich całkowite zatrzymanie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie hamujące naczynia wyciągowe na wolnych drogach przejazdu na wieży i w rzapiu, ~~znane~~ **znane tym, że** ma prowadniki (1) linowe, z zamontowanymi zaciskami (2) blokująco-nastawnymi, ograniczającymi z góry ustaloną dla danego ciężaru naczynia drogę przejazdu, oraz uchwyty (3) zderzakowe, obejmujące prowadniki (1) zawieszono na wieszakach (4), przy czym na nadszybiu górna płaszczyzna (5) uchwyty (3) zderzakowych współpracuje z zaciskami (2), a dolne płaszczyzny (6) z głowicą (7) naczynia (9) wyciągowego, natomiast w rzapiu płaszczyzny (5) górne, uchwyty (3) zderzakowych współpracują ze spodem (8) naczynia (9) wyciągowego, a płaszczyzny (6) dolne z zaciskami (2).

*fig 1*

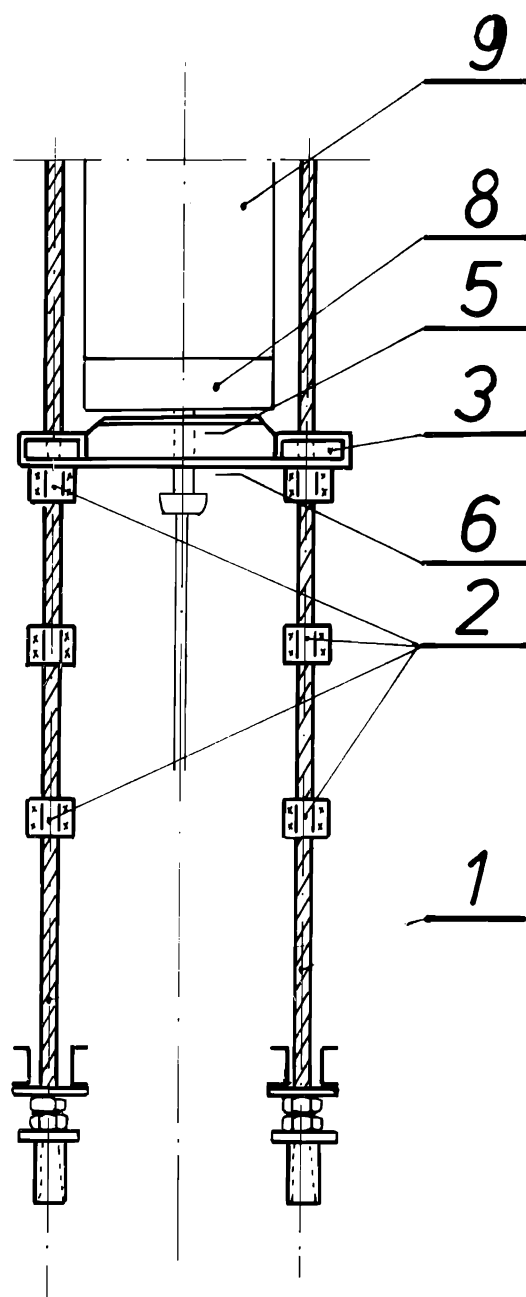


fig 2