



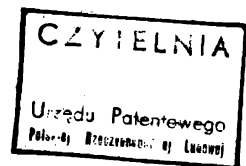
Patent dodatkowy
do patentu nr 86 800

Zgłoszono: 23.12.74 (P. 176769)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.76

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979



Int. Cl.² E21F 13/00
B61D 9/00

Twórcy wynalazku: Józef Kowal, Stanisław Jacek

Uprawniony z patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Urządzenie do usuwania narastających zanieczyszczeń w wozach kopalnianych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania narastających zanieczyszczeń w wozach kopalnianych.

Znane jest z opisu patentu głównego nr 86800 urządzenie do usuwania narastających zanieczyszczeń w wozach kopalnianych, które ma ramiona zakończone zgarniakami i osadzone w układzie gwiazdowym na obrotowym elemencie ułożyskowanym na osi umieszczonej w odchylnym wysięgniku. Ramiona te są położone stycznie do wyznaczonego geometrycznie koła o średnicy większej od odległości pomiędzy czołowymi ściankami dwóch sprzęgniętych wozów kopalnianych. Natomiast obrotowy element jest zaopatrzony w zapadkowe koło współpracujące z zapadką zamocowaną w podporze i uruchamianą krążkiem toczącym się po górnej wzdłużnej krawędzi czyszczonych wozów.

Tak skonstruowane urządzenie działa skutecznie tylko przy małym zanieczyszczeniu skrzyń wozów. W przypadku gdy grubość przyklejonej warstwy urobku przekracza 1/4 wysokości skrzyni, zapadka ustalająca położenie ramion przestaje działać i ramiona zmieniają swe położenie nie zgarniając urobku.

Celem wynalazku jest dalsze udoskonalenie konstrukcji urządzenia dla umożliwienia czyszczenia wozów o znacznym zanieczyszczeniu.

Cel ten został osiągnięty przez zaopatrzenie zapadki z krążkiem w przegubowo zamocowaną pio-

2

nową podporę i sprężynę, które okresowo utrzymują w położeniu poziomym dodatkową zaporę, ustalającą ramiona ze zgarniakami we właściwej pozycji w czasie zgarniania urobku z dna skrzyni wozu.

5 Tak udoskonalone urządzenie do usuwania narastających zanieczyszczeń w wozach kopalnianych umożliwia przetaczanie wozów z grubą warstwą zanieczyszczeń przez czyszczarkę, bez obawy o jej uszkodzenie podczas zgarniania urobku.

10 Ułatwia to eksploatację urządzenia w warunkach kopalnianych, gdzie w obiegu znajduje się duża ilość wozów z różnymi grubościami warstwy urobku przyklejonego do wnętrza skrzyń wozów, bez możliwości wstępnego wyczyszczenia wozów.

15 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku.

20 Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie według wynalazku składa się z czterech par ramion 1 zakończonych zgarniakami 2 i osadzonych w układzie gwiazdowym na obrotowym elemencie 3 ułożyskowanym na osi 4 umieszczonej w odchylnym wysięgniku lub w prowadnikach pionowych. Ramiona 1 są ustalane w swym obrocie na osi 4 zaporą 5 osadzoną obrotowo na nośnej konstrukcji 6. Zapora 5 jest podparta pionową podporą 7 zamocowaną przegubowo na zapadce 8 i opierającą się o ogranicznik wychylenia zamocowany na stałe na tej zapadce.

25 Sprężyna 9 utrzymuje podporę 7 w pozycji prosto-

30

padłej do zapadki 8. Krążek 10 tocząc się po wzdłużnej krawędzi wozu unosi poprzez zapadkę 8 podporę 7, do położenia uniemożliwiającego wychylenie się zapory 5 pod naporem ramienia 1. Po stoczeniu się krążka 10 z krawędzi wozu, zapadka 8 opada, oprowadzając równocześnie wychylenie podporę 7 i wysunięcie jej spod zapory 5, która ustępuje pod naporem ramienia 1 umożliwiając obrót ramion 1. Zapora 5 wraca pod wpływem swego przeciwcieżaru 11 do pozycji wyjściowej. Krążek 10 wtaczając się na krawędź następnego wozu unosi zapadkę 8 i podporę 7, która wsuwając się swym górnym końcem pod zaporę 5 utrzymuje jej poziome położenie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do usuwania narastających zanieczyszczeń w wozach kopalnianych według patentu nr 86800, zaopatrzone w ramiona zakończone zgarnikami i osadzone na obrotowym elemencie współpracującym z zapadką uruchamianą krążkiem toczącym się po górnych krawędziach wozu, **znamiennie tym**, że na zapadce (8) jest osadzona przegubowo pionowa podpora (7) podtrzymywana sprężyną (9) i opierająca się o ogranicznik jej wychylenia, utrzymująca okresowo w położeniu poziomym zaporę (5) czyszczących ramion (1) osadzoną obrotowo na nośnej konstrukcji (6) zapadki (8) i wyposażoną w przeciwcieżar (11).

