



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

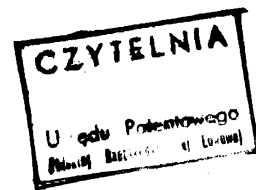
Int. Cl.² E21C 29/04

Zgłoszono 24.01.79 (P. 212998)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 17.12.79

Opis patentowy opublikowano 30.04.1982



Twórca wynalazku: Jan Rynik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

Oślona liny kołowrotu bezpieczeństwa
zwłaszcza do ścianowych kombajnów węglowych

1

Przedmiotem wynalazku jest osłona liny kołowrotu bezpieczeństwa zwłaszcza do ścianowych kombajnów węglowych.

Znane dotychczas konstrukcje kołowrotów bezpieczeństwa do ścianowych kombajnów węglowych wyposażone są w ciągnio linowe, którego koniec przymocowany jest do kadłuba kombajnu. Swobodnie rozpięta i nieosłonięta lina stanowi stałe zagrożenie dla załogi przodka ścianowego. Przyczyną licznych wypadków są zwłaszcza ruchy i drgania poprzeczne liny spowodowane obciążeniami dynamicznymi kombajnu. Swobodnie rozpięta i nieosłonięta lina utrudnia również roboty w ścianie.

Oślona liny kołowrotu bezpieczeństwa rozpiętej wzdłuż trasy jezdnej maszyny według wynalazku posiada powierzchnie oporowe umieszczone w zastawce przenośnika i elementy zamykające osłaniające linę od otwartej strony osłony.

Elementy zamykające w postaci dźwigni dwuramiennych umocowanych obrotowo w obsadach przytwierdzonych do zastawek przenośnika znajdują się w położeniu zamkniętym pod wpływem działania sprężyny naciąganej. Lina kołowrotu bezpieczeństwa wprowadzona jest do osłony za pomocą prowadnika przymocowanego do sań w pobliżu płozy kombajnu. Samoczynne otwieranie elementów zamykających uzyskiwane jest przez działanie powierzchni oporowych prowadnika liny.

2

Oślona liny umożliwia bezpieczną pracę dla załogi przodka ścianowego i bezzakłóceńową pracę kombajnu oraz innych urządzeń znajdujących się w przodku ścianowym.

Przedmiot wynalazku pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu kombajnu i uchwytu liny bezpieczeństwa, fig. 2-przekrój przez osłonę liny i fig. 3-przekrój przez osłonę liny z dźwignią zamykającą jednocześnie osłonę liny bezpieczeństwa i osłonę dla łańcucha pociągowego kombajnu.

Oślona liny kołowrotu bezpieczeństwa wyposażona jest w blachy 8 i 13, przytwierdzone do zastawki 7 przenośnika 6. Elementy zamykające 11 w postaci dźwigni posiadają część cylindryczną 10 osadzoną w obsadzie 9 przytwierdzonej do blachy 8. Elementy zamykające 11 znajdują się w położeniu zamkniętym pod wpływem działania sprężyny 14 przymocowanej jednym końcem do dźwigni oporowej 12 i drugim końcem do uchwytu 15 przytwierdzonego do zastawki 7 przenośnika 6. Lina 4 kołowrotu bezpieczeństwa przymocowana jest do uchwytu 3 przytwierdzonego do sań 2 kombajnu 1 w pobliżu płozy 5 spoczywającej na przenośniku 6.

Odmianą rozwiązania według wynalazku jest osłona liny 4 wyposażona w element zamykający 17 osłaniający jednocześnie linę 4 oraz łańcuch pociągowy 19 umieszczonym nad obsadą 9 części obrotowej dźwigni 16 w osłonie w postaci blach 8 i 13.

Zastrzeżenia patentowe

1. Oslona liny kołowrotu bezpieczeństwa, zwłaszcza do ścianowych kombajnów węglowych, **znamienna tym**, że posiada blachy (8) i (13) obsadę (9) i elementy zamykające (11) osłaniające linę (4) przymocowaną do sań (2) kombajnu (1), przy czym elementy zamykające (11) są w postaci dźwigni dwuramiennej, której część cylindryczna (10) umocowana jest obrotowo w obsadzie (9) przytwierdzonej do blachy (8).

2. Oslona według zastrz. 2, **znamienna tym**, że elementy

zamykające (11) są pod wpływem działania sprężyny (14) przy czym jeden koniec sprężyny umocowany jest do dźwigni oporowej (12) a koniec drugi do uchwyty (15) przytwierdzonego do zastawki (7).

3. Oslona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że uchwyt (15) liny (4) przymocowany jest do sań (2) w pobliżu płozy (5) kombajnu (1).

4. Oslona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że elementy zamykające (11) są w postaci dźwigni (17), które jednocześnie zamykają osłonę liny (4) i łańcucha pociągowego (19).

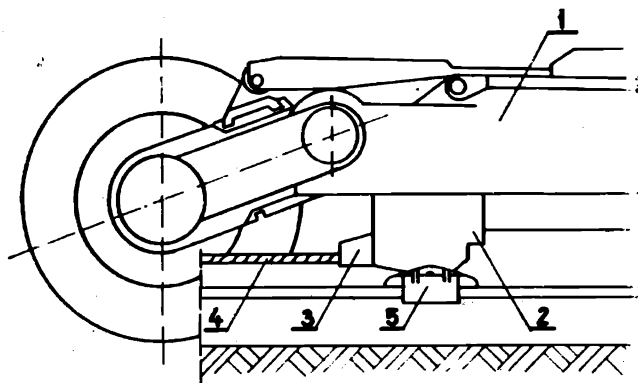


fig 1.

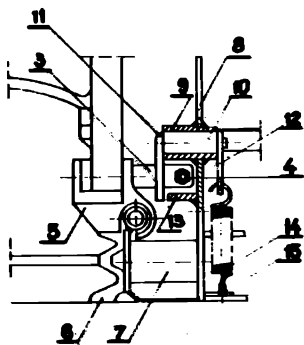


fig 2

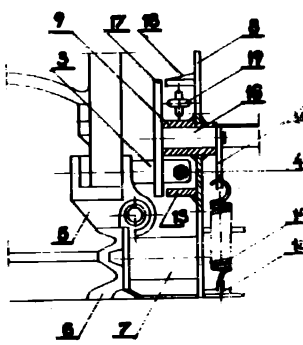


fig 3