

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 98659

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 02.08.76 (P. 191600)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.06.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1978

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl². E21C 29/04

Twórcy wynalazku: Bohdan Borowy, Jerzy Kuczera, Engelbert Woźnica,
Hubert Brachman

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

Sposób zabezpieczania łańcucha pociągowego kombajnu przed biczowaniem

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczenia łańcucha pociągowego kombajnu przed biczowaniem, stosowany zwłaszcza w trudnych warunkach górniczo-geologicznych, w przypadkach pofałdowań spągu lub odchyień od prostoliniowości frontu ścianowego.

Stosowane dotychczas sposoby służące do wymienionego celu, polegały na kilkakrotnym mocowaniu łańcucha pociągowego kombajnu do specjalnych wsporników przytwierdzonych do zastawek i przenośnika odstawkowego, które dodatkowo rozpięta się pomiędzy stropem a spągiem stojakami obudowy podporowej stosowanej w ścianie. Stosowane rozwiązanie było bardzo pracochłonne, ponieważ wymagało podczas przejazdu kombajnu i po przekładce trasy przenośnika, przebudowy dodatkowych stojaków rozpięających wsporniki mocujące łańcuch pociągowy, a ponadto było bardzo awaryjne, przez co znacznie ograniczało swą przydatność ruchową.

Istota rozwiązania sposobu zabezpieczania łańcucha pociągowego kombajnu przed biczowaniem według wynalazku, polega na wyeliminowaniu wyżej wymienionych wad i niedogodności poprzez umieszczenie na zastawkach wzdłuż trasy przenośnika w korzystnych od siebie odległościach siłowników, do których zaczepia się łańcuchy które po ślizgach na poprzedzających zastawkach i poprzez wyloty w prowadnicach wyprowadza się nad przenośnik a ich końce zakończone uchwyty zawieszają się na łańcuchu pociągowym kombajnu, który następnie przez manewrowanie siłownikami utrzymuje się w korzystnym położeniu nad rynnami trasy przenośnika.

Zaletą stosowania sposobu zabezpieczania łańcucha pociągowego kombajnu przed biczowaniem jest uzyskanie w prosty sposób możliwości prawidłowego przemieszczania kombajnu po rynnach trasy przenośnika, niezależnie od warunków górniczo-geologicznych i znaczne poprawienie warunków bezpieczeństwa pracy pracowników zatrudnionych w bezpośredniej odległości łańcucha pociągowego.

Sposób zabezpieczania łańcucha pociągowego kombajnu według wynalazku jest dokładniej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia fragment przenośnika ścianowego z urządzeniem służącym do

zabezpieczania w widoku z góry, fig. 2 – ten sam fragment przenośnika z urządzeniem do zabezpieczania w widoku z boku, fig. 3 – przenośnik ścianowy z urządzeniem zabezpieczającym w przekroju poprzecznym i częściowym widoku.

W ścianowych kompleksach mechanizacyjnych wyposażonych w kombajny do urabiania calizny węglowej wzdłuż trasy przenośnika odstawczego zawieszają się łańcuch pociągowy, mocując jego końce poprzez kompensatory do stałych uchwytów na kadłubach napędów. Następnie wzdłuż trasy przenośnika, od strony zawału w zależności od warunków górniczo-geologicznych najlepiej w odległościach kilkudziesięciometrowych na podporach 1 przymocowanych do wsporników zastawek osadza się siłowniki 2 połączone jednym końcem przez uchwyty 3 z zastawkami. Dalej najpierw siłownik 3 łączy się z przewodami zasilającymi najlepiej obudowę zmechanizowaną a potem na wspornikach zastawek poprzedzających zabudowane siłowniki 3 mocuje się wzdłużne ślizgi 4 i wykonuje w prowadnicach tych samych zastawek otwory wlotowe, w które wsuwa się korytkowe prowadzenia 5, tak aby ich boczna ściana stykała się z końcem ślizgu 4.

Potem kolejne tłoczyska siłownika 2 łączy się poprzez zaczep 6 z ogniowym łańcuchem 7 zakończonym hakiem 8 opasuje ślizg 4 i ścianę prowadzenia 5 łańcuchem 7, którego koniec wyprowadza się przez wylot prowadnicy nad przenośnik i zawieszają przy pomocy haka 8 na łańcuch pociągowy. Uchwycony w ten sposób w kilku miejscach łańcuch pociągowy przy pomocy siłownika 2 przeciąga się w kierunku ociosu i utrzymuje zawsze w położeniu nad rynnami trasy przenośnika stanowiącymi tor jezdny kombajnu. Dalej samym kombajnem dojeżdża się na odległość kilku metrów od miejsca uchwycenia łańcucha pociągowego a następnie zatrzymuje się kombajn, zwalnia przy pomocy manewrowania siłownikiem 2 naprężenie łańcucha pociągowego zdejmując hak 8 i przejeżdża kombajnem. Czynność tę powtarza się przy każdym miejscu uchwycenia łańcucha pociągowego, z tym, że ponowne zawieszanie wykonuje się natychmiast po przejeździe w opisany wyżej sposób.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczania łańcucha pociągowego kombajnu przed biczowaniem, z n a m i e n n y t y m, że na nastawkach wzdłuż trasy przenośnika umieszcza się w korzystnych odległościach siłowniki (2), do których zaczepia się łańcuchy (7) które po ślizgach (4) na poprzedzających zastawkach i poprzez wyloty w prowadnicach wyprowadza się nad przenośnik, a ich końce zakończone uchwytami (8) zawieszają się na łańcuchu pociągowym kombajnu, który następnie przez manewrowanie siłownikami (2) utrzymuje się w korzystnym położeniu nad rynnami trasy przenośnika.

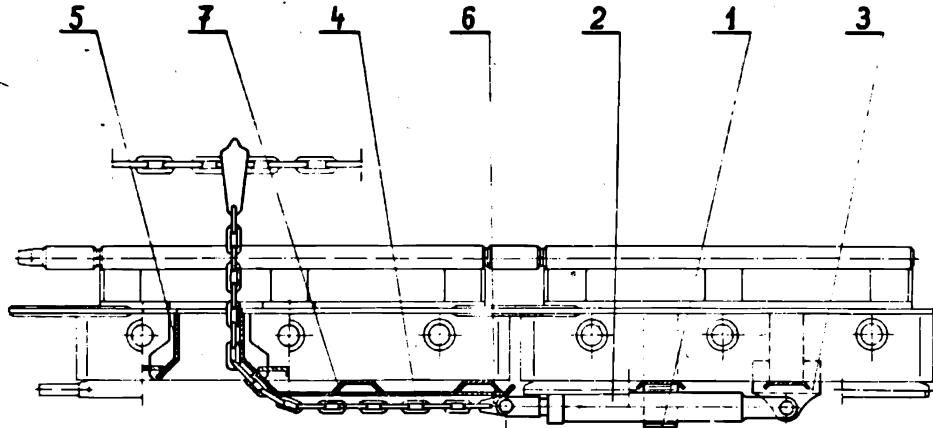


Fig. 1

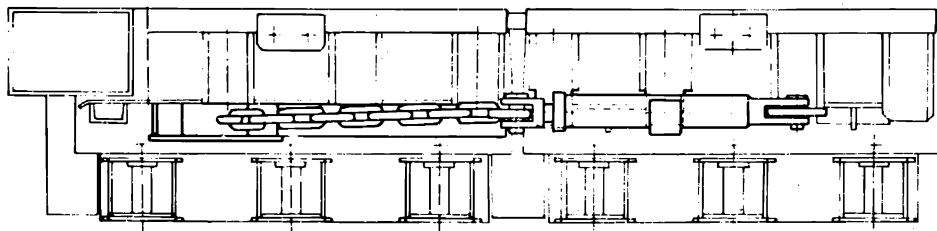


Fig. 2

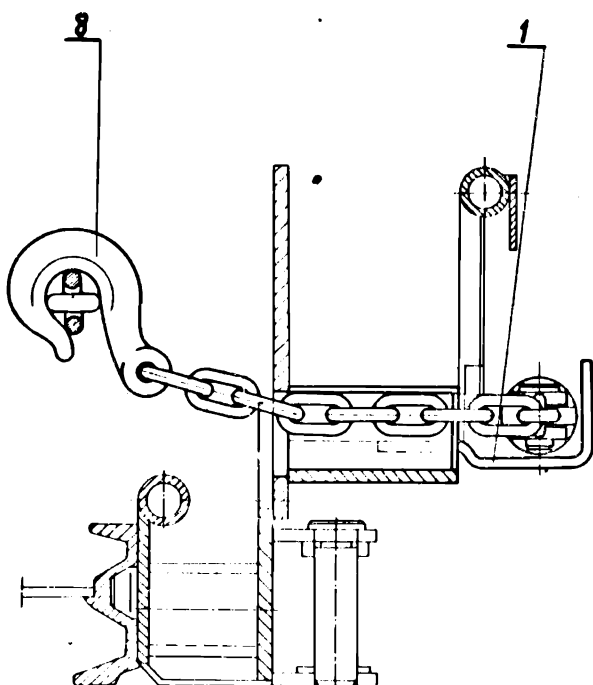


Fig. 3