



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.02.79 (P. 213770)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.10.80

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1983

Int. Cl.³ E21C 35/04
E21C 29/04

Twórcy wynalazku: Piotr Kozłowski, Bogusław Byrtek

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „MARCEL”,
Wodzisław-Radlin (Polska)

Układ wytlumiający biczowanie łańcucha pociągowego kombajnu górniczego

1

Przedmiotem wynalazku jest układ wytlumiający biczowanie łańcucha pociągowego kombajnu górniczego zwłaszcza w warunkach górniczo-geologicznych o zmiennych pofałdowaniach.

Obecnie rozwiązania do wytlumiania biczowania łańcucha pociągowego kombajnu górniczego na przykład według patentu nr 98659 polegają na powiązaniu uchwyty zaczepowego łańcucha poprzez ciągną z tłoczyskiem siłownika zamocowanym do zastawek. Rozwiązanie takie powoduje stosunkowo szybkie wygaszanie dużej amplitudy drgań łańcucha, natomiast jest mało skuteczne w przypadku małych vibracji i dla osiągnięcia całkowitego wygaszenia biczowania. Jednocześnie zbyt szybkie wygaszanie biczowania może spowodować uszkodzenie i awarię układu wytlumiającego zwłaszcza siłownika hydraulicznego.

Celem wynalazku jest opracowanie układu do wygaszania biczowania, który by łagodził przebieg wzrastającego jak i gasnącego biczowania.

Cel ten rozwiązano przez opracowanie układu, którego istota polega na tym, że siłownik jest zamocowany z jednej strony przegubowo łańcuchem do obudowy a z drugiej strony łańcuchem do przenośnika zgrzeblowego i równocześnie ciągnem z łańcuchem kombajnu. Końcówka ciągną zakończona jest hakiem w postaci otwartego ogniwa do podłączenia się do łańcucha kombajnu.

Rozwiązanie układu według wynalazku pozwala na łagodne wytlumienie zarówno niewielkich jak

2

i silnych dynamicznych zabiczowań, a równocześnie eliminuje możliwość uszkodzeń i przedwczesnego zużycia się części hydrauliki siłowej. Rozwiązanie w przykładzie wykonania wynalazku pokazano na rysunku, na którym na fig. 1 przedstawiono układ wytlumiający, a na fig. 2 — urządzenie zaczepowe z wyprowadzeniem ciągną od rynny do łańcucha kombajnu.

Układ zawiera siłownik 1 zamocowany z jednej strony przegubowo łańcuchem 2 do obudowy 4, a z drugiej strony łańcuchem 3 do przenośnika zgrzeblowego 5 i równocześnie ciągnem 6 z łańcuchem 8 kombajnu. Ciągną 6 ma zaczep 7 w postaci otwartego ogniwa. W ten sposób układ pozwala na wytlumienie wszystkich niewielkich zabiczowań łańcucha 8 pociągowego kombajnu poprzez ciągną 6.

W przypadku silnych zabiczowań dynamicznych ciągną 6 zabezpiecza działanie siłownika 1 nastawione na odpowiednią wielkość. Uchwycony w ten sposób w kilku miejscach łańcuch pociągowy utrzymywany jest przy pomocy ciągną 6 w położeniu stałego niewielkiego napięcia, a ciągną 6 może być każdorazowo zwalniane przez obsługę bez dodatkowego manipulowania układem hydraulicznym siłownika 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ wytlumiający biczowanie łańcucha pociągowego kombajnu górniczego, gdzie elementem

amortyzującym bieżnik jest siłownik hydrauliczny, **znamienny tym**, że siłownik (1) jest zamocowany z jednej strony przegubowo łańcuchem (2) do obudowy (4) a z drugiej strony łańcuchem (3)

do przenośnika zgrzeblowego (5) i równocześnie ciągnem (6) z łańcuchem (8) kombajnu.

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ciągnem (6) ma zaczep (7) w postaci otwartego ogniwa.

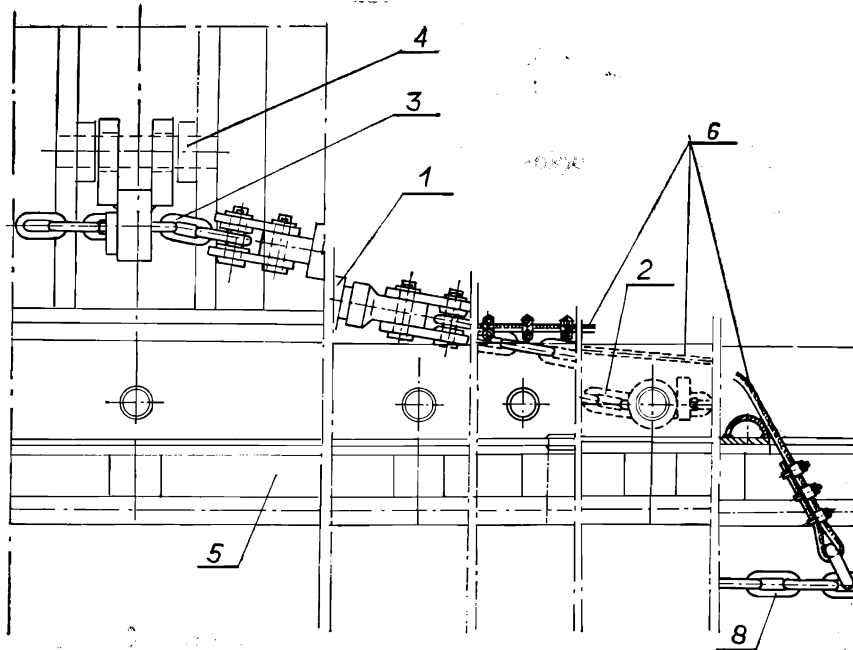


Fig. 1

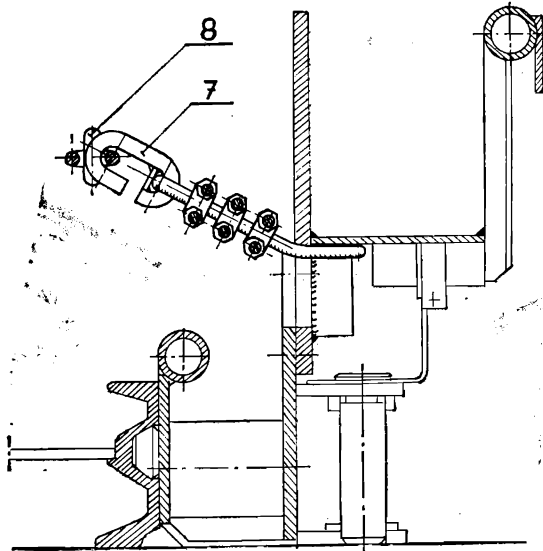


Fig. 2