



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 24.IX.1968 (P 129 201)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1971

Kl. 47 c, 43/20

MKP F 16 d, 43/20

GŁOŚNICZKA

Urząd Patentowy

Współtwórcy wynalazku: Tadeusz Oczo, Grzegorz Grudzień, Aleksander Późniński, Teodor Zdrzałek, Mieczysław Mięzał, Rudolf Hoła

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Chwałowice“, Chwałowice (Polska)

Mechanizm samozwalniający sprzęgła przeciążeniowego, zwłaszcza do napędów strugów węglowych

1 Przedmiotem wynalazku jest mechanizm samozwalniający sprzęgła przeciążeniowego, zwłaszcza do napędów strugów węglowych. Dotychczas znane rozwiązania sprzęgieł przeciążeniowych oparte są na zasadzie stosowania elementów ścinanych, tarcz ciernych, względnie mechanizmów zapadkowo kulkowych. Wadą tego rodzaju rozwiązań jest bądź to konieczność każdorazowej wymiany elementu zabezpieczającego co jest czasochłonne i kosztowne, bądź też cykliczne wyłączanie się sprzęgła co z kolei, szczególnie przy wysokich obrotach, powoduje szybkie zużycie się bieżni, kulek względnie ścieranie tarcz ciernych.

Znane są również sprzęgła przeciwciażeniowe z mechanizmem samozwalniającym, które przystosowane są jednak do pracy w jednym kierunku obrotów co przy napędach szczególnie strugów węglowych wyklucza ich stosowanie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności oraz opracowanie konstrukcyjnie mechanizmu samozwalniającego — rozsprzęgającego działającego przy pracy sprzęgła w obu kierunkach obrotów. Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że tarcza dociskowo-przesuwna zaopatrzona w zębatkę kłową osadzona jest na piaście sprzęgła poprzez wpusty lub wieloklin, zaś tarcza obrotowo-napinająca, zaopatrzona również w zębatkę kłową, osadzona jest na piaście sprzęgła poprzez łożysko i blokowana kołnierzami tulejek popychaczy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia mechanizm w stanie załączonym, fig. 2 — mecha-

2 nizm wyłączony, fig. 3 — widok tarczy obrotowo-napinającej, a fig. 4 i 5 — schemat działania mechanizmu w rozwiązaniu prostoliniowym.

Jak przedstawiono na fig. 1÷5, kule stalowe 1, przenoszące moment obrotowy, osadzone są w gniazdach kołnierza sprzęgła 2. Kule 1 uchwycone są w głowicach 3 popychaczy 4. Popychacze 4 dociskają kule stalowe 1 za pomocą sprężyn 5 które opierają się drugim końcem o tarczę dociskowo-przesuwną 6 zaopatrzoną w zębatkę kłową 7. W otworach tarczy dociskowej 6 prowadzone są tulejki 8 których kołnierze osadzone są w wycięciach tarczy obrotowo-napinającej 9 wyposażonej również w zębatkę kłową. Z chwilą zaistnienia przeciążenia, kule 1 wysuwają się z gniazd kołnierza sprzęgła 2 powodując przesunięcie popychaczy 4 i tulejek kołnierzowych 8 ponad siedziska tarczy obrotowo-napinającej 9 co umożliwia jej zwolnienie i obrót pod wpływem nacisku sprężyn 5, przeniesionego na zębaki 7 tarczy 6 i 9. Zejście się tarczy dociskowo-przesuwnej 6 z tarczą obrotowo-napinającą 9 powoduje zluźnienie sprężyn 5 a tym samym całkowite rozłączenie kołnierza sprzęgła 2 z piastą sprzęgła 10. Sprężyny zwrotne 11 nie zezwalają na uderzenia kul stalowych 1 o gniazda kołnierza sprzęgła 2 w wypadku pracy sprzęgła zluźnianego w pozycji pionowej.

Ponowne sprzęgnięcie kołnierza sprzęgła 2 z piastą sprzęgła 10 następuje poprzez przekręcenie tarczy obrotowo-napinającej 9 za pomocą klucza hakowego włożonego w otwory 12, o kąt potrzebny do umożliwienia wejścia kołnierzy tulejek 8 w wycięcie tarczy 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm samozwalniający sprzęgła przeciążeniowego, zwłaszcza do napędu strugów węglowych, **znamienny tym**, że tarcza dociskowo-przesuwna (6) zaopatrzona w zębatkę kłową (7) osadzona jest na piaście sprzęgła (10) poprzez wpusty lub wieloklin, a tarcza obrotowo-napinająca (9), zaopatrzona również w zębat-

kę kłową osadzona jest na piaście sprzęgła (10) za pomocą łożyska i jest blokowana tulejkami (8).

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tulejki (8) stanowią zakończenie popychaczy (4).

3. Mechanizm według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że tarcza obrotowo-napinająca (9) posiada wycięcia ustalające tulejki (8).

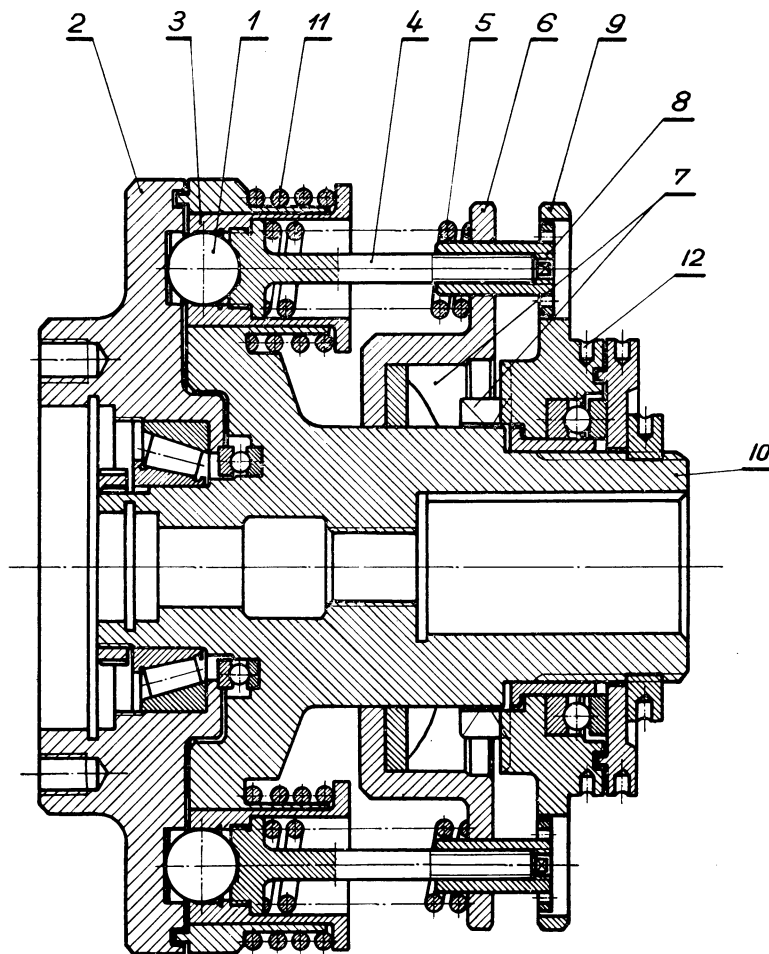


fig. 1

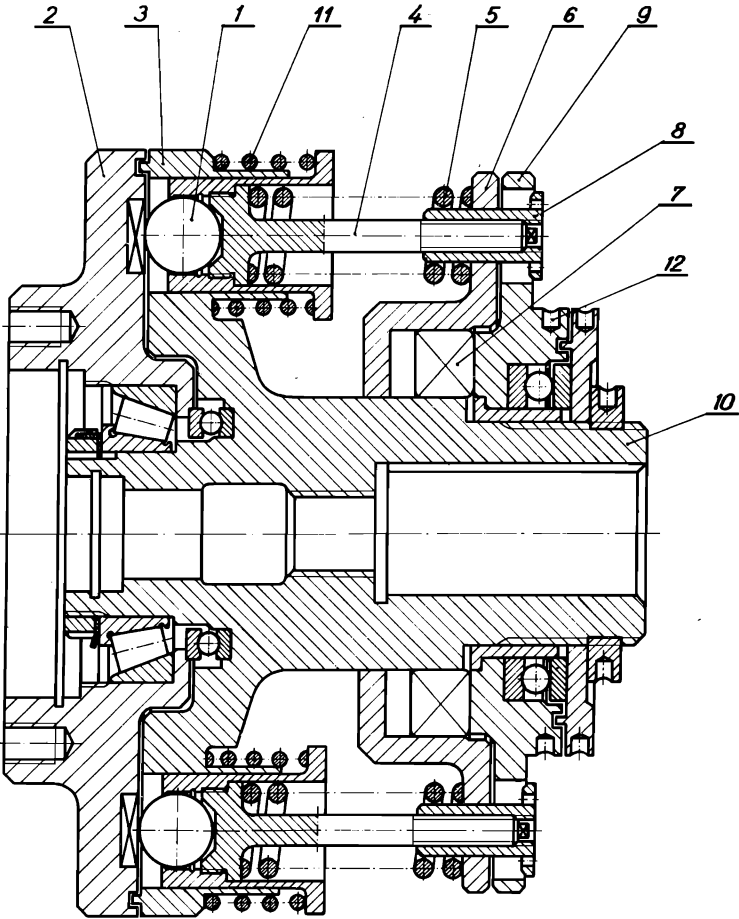


fig 2

fig. 3

