



POLSKA
RZECZYPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60463

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.III.1968 (P 125 959)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VII.1970

Kl. 47 c, 9/00

MKP F 16 d, 9/00

CZYTELNIA

UKD

Urzędu Patentowego
P.R. Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: inż. Julian Pawełczak, Kazimierz Jakubowski,
mgr inż. Konrad Jóźwiak, inż. Stanisław Giełdon

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przed-
siębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Sprzęgło kłowe przeciążeniowe

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło kłowe przeciążeniowe, które wyłącza się w ściśle określonym położeniu w ciągu jednego obrotu od momentu zaistnienia przeciążenia.

Znane sprzęgła kłowe przeciążeniowe, wyłączające posiadają tę niedogodność iż rozłączają sprzężone elementy po zaistnieniu przeciążenia, bez możliwości dodatkowego ustalenia położenia. Istnieje szereg przypadków, gdzie trzeba stosować sprzęgła przeciążeniowe, ustalające aby w prosty sposób rozwiązać zagadnienie techniczne. Przykładowo, przy wkręceniu zaworów z gwintem stożkowym do zbiorników ciśnieniowych, wymaga się aby króciec boczny zaworu był ustawiony równolegle do uchwytów zbiornika, przy jednoczesnym żądaniu wkręcania do określonego oporu zaworu butli.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcyjne sprzęgła kłowego przeciążeniowego, które wyłączałoby się w ściśle określonym położeniu w czasie jednego obrotu po zaistnieniu przeciążenia.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że ma pierścień z jednym lub wieloma rowkami przytwierdzony na stałe do podstawy, szczękę z występem przy czym szczęka posiada obwodowy rowek a do podstawy przymocowany jest mechanizm ustalający zaopatrzony w sprężynę występ i dźwignię. Ponadto pierścień i szczęka są tak osadzone, że w stanie załączonym sprzęgła istnieje luz pomiędzy

2

powierzchnią czołową pierścienia i występem szczęki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, w półwidoku i półprzekroju.

Na wał 1 napędzający osadzona jest szczęka 2 sprzęgła kłowego za pomocą wpustu 3 i wkrętu 4. W szczęcie 2 osadzony jest krążek 5 osiowo ustalający, dociśnięty gwintowaną tuleją 6 zabezpieczoną przed odkręcaniem przez wkręt 7.

Wał 8 napędzany jest jednocześnie podparty i ułożyskowany w tulei 6. Na wałku 8 napędzanym osadzona jest przesuwnie poprzez wpust 9 szczęka 10 sprzęgła kłowego, dociskana sprężyną 11. Nakrętka 12 osadzona jest na wale 8 napędzanym i służy do regulacji nacisku sprężyny 11 na szczękę 10. Do podstawy 13 przytwierdzony jest pierścień 14 w którym wykonany jest rowek 15. Szczęka 10 posiada występ 16 oraz obwodowy rowek 17. Do podstawy 13 przymocowany jest mechanizm ustalający 18, który posiada sprężynę 19, występ 20 i dźwignię 21. Sprzęgło według niniejszego wynalazku w stanie załączonym jest tak poosiowo zamocowane, że pomiędzy występem 16 a pierścieniem 14 istnieje luz przykładowo 2 mm.

W momencie zaistnienia określonego przeciążenia na wałku 8 następuje poosiowe przesunięcie szczęki 10 lecz nie aż do rozłączenia się kłów jak to ma miejsce w znanych sprzęgłach kłowych, lecz tylko do zetknięcia się powierzchni występu 16

z pierścieniem 14. Ponieważ jednak nie nastąpiło pełne rozłączenie sprzęgła, więc szczeka 10 obraca się w dalszym ciągu najwyżej o pół obrotu od momentu zaistnienia przeciążenia po czym występ 16 trafia w rowek 15 pierścienia 14 przytwierdzonego do podstawy 13.

W tym momencie następuje zwolnienie szczęki 10 i rozłączenie sprzęgła. Aby zabezpieczyć się przed dalszymi włączeniami i wyłączeniami kłów, którym towarzyszy hałas, występ 20 będący pod stałym naciskiem sprężyny 19 wskakuje w rowek 17 szczęki 10. Sprzęgło jest rozłączone i zabezpieczone przed możliwością zazębienia się kłów. Ponowne załączenie sprzęgła następuje przez cofnięcie występu 20 dźwignią 21, a samo zazębienie kłów poprzez cofnięcie szczęki 10 pod naciskiem sprężyny 11.

Poprzez dodatkowe nacięcie rowków w pierścieniu 14 możemy uzyskać odpowiednio bardziej

częste rozłączanie sprzęgła po mniej niż maksimum jednym obrocie od momentu zaistnienia przeciążenia. Poprzez odpowiednio znane uformowanie kłów sprzęgło może być jedno lub dwukierunkowe.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło kłowe przeciążeniowe, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w pierścień (14) z jednym lub wieloma rowkami (15), przytwierdzony na stałe do podstawy (13), w szczękę (10) z występem (16), przy czym szczeka (10) posiada obwodowy rowek (17) a do podstawy (13) przymocowany jest mechanizm ustalający (18) zaopatrzony w sprężynę (19), występ (20) i dźwignię (21), natomiast pierścień (14) i szczeka (10) są tak osadzone, że w stanie załączonym sprzęgła istnieje luz pomiędzy powierzchnią czołową pierścienia (14) i występem (16) szczęki (10).

