



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

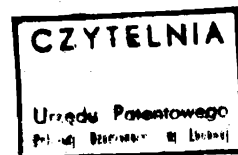
Int. Cl. F16D 3/58

Zgłoszono 29.03.78 (P. 205702)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 21.05.79

Opis patentowy opublikowano 30.04.1982



Twórcy wynalazku: Piotr Benkowski, Józef Wojnar

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów
Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych
„Promel”, Gliwice (Polska)

Elastyczny łącznik ze zmienną charakterystyką

1

Przedmiotem wynalazku jest elastyczny łącznik ze zmienną charakterystyką mający zastosowanie przy połączeniach rozłącznych, elementów konstrukcyjnych zwłaszcza przenoszących moment obrotowy.

Znane są dotychczas rozwiązania, w których wkładka gumowa przyklejona do obudowy stanowi łącznik z współpracującą z nią tuleją tworząc połączenie stałe, nierozłączne. Przykład takiego rozwiązania zamieszczony jest w podręczniku mgr inż. Stefana Żukowskiego pt. „Sprężyny” wydanym przez Państwowe Wydawnictwo Techniczne w Warszawie — 1954 r. Znane jest również sprzęgło zgłoszone do opatentowania w Urzędzie Patentowym RFN przeznaczone do łączenia wału agregatu z wałem urządzenia probierczego za pomocą elastycznego elementu zaciskanego na wałku za pomocą sprężonego powietrza.

Znane jest ponadto rozwiązanie połączenia tarczy hamulcowej z piastą za pomocą pierścienia i sprężonych klocków elastycznych.

Rozwiązanie to zastosowane jest w firmie Knorr-Bremse w RFN dla pojazdów szynowych. Rozwiązania te posiadały tę niedogodność, że nigdy nie mogły mieć zastosowania w przypadku połączeń rozłącznych elementów konstrukcyjnych i gdzie wymagana była mechaniczna regulacja momentu obrotowego.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie niedogodności poprzednich rozwiązań poprzez zastosowanie elastycznego łącznika ze zmienną charakterystyką w postaci sprężystej wkładki.

2

Istotę wynalazku stanowi wprowadzenie gumowej sprężystej wkładki w stanie wstępnego napięcia w przestrzeń między obudową i tuleją. Po usunięciu wstępnego napięcia wkładka wywierając nacisk na współpracujące powierzchnie, dzięki czemu zwiększa się między nimi siła tarcia i w wyniku czego zostaje przenoszony w sposób elastyczny moment obrotowy.

Regulacja momentu obrotowego odbywa się przy pomocy nakrętki którą reguluje się docisk klinów prowadzonych w rowkach tulei na gumową wkładkę.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia elastyczny łącznik ze zmienną charakterystyką w półwidoku i półprzekroju. Wewnątrz obudowy 2 znajduje się tuleja 3 oraz stanowiąca pomiędzy nimi połączenie gumowa wkładka 1.

W tulei wykonane są rowki 5, w które wprowadzane są kliny 6 w celu wywołania docisku na gumową wkładkę 1, a tym samym sprężenia tulei 3 i obudowy 2. Docisk klina 6 do wkładki 1, regulowany jest za pomocą nakrętki 7 z podkładką 8 umieszczonej na gwintowanej końcówce tulei 3. W obudowie 2 i tulei 3 wykonane ponadto są występy 4 powodujące utrzymanie gumowej wkładki 1 w stanie wstępnego napięcia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elastyczny łącznik ze zmienną charakterystyką do przenoszenia momentu obrotowego elementów kons-

trukcyjnych, posiadający obudowę i wewnątrz niej umieszczoną tuleję, **znamienny tym**, że elastyczne połączenia pomiędzy obudową (2) i tuleją (3) następuje poprzez wprowadzoną w stanie wstępnego napięcia sprężystej wkładki (1), której sprężystość zachowana jest przez wykonane zarówno w obudowie (2) jak i tulei (3) występy (4), stanowiące również zabezpieczenie wkładki (1) przed wysunięciem się z obudowy.

2. Elastyczny łącznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tuleja (3) posiada na swym obwodzie rowki (5), w których prowadzone są kliny (6) dociskane regulacyjną nakrętką (7) z zabezpieczającą podkładką (8) usytuowaną na gwintowanej końcówce tulejki (3).

3. Elastyczny łącznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że sprężysta wkładka (1) wykonana jest najkorzystniej z gumy o twardości od 30 do 60 stopni Shora.

