

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89412

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 12.09.1973 (P. 165200)

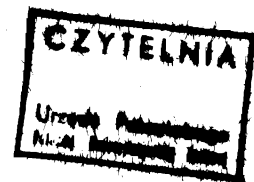
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.04.1975

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP F16c 11/00

Int. Cl.² F16C 11/00



Twórca wynalazku: Andrzej Kiernożycki

Uprawniony z patentu: Zakład Doświadczalny Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław (Polska)

Przegub do cięgieł napędowych

1

Przedmiotem wynalazku jest przegub do cięgieł napędowych przeznaczony do stosowania przy bezluzowym przenoszeniu dużych sił przy niewielkich skrętach przegubu, w granicach kilku stopni, szczególnie przydatny do stosowania w siłownikach wahliwych używanych w układach automatycznej regulacji i sterowania procesami przemysłowymi, pracujących na obiektach przemysłowych, w warunkach dużego zapylenia.

Stan techniki. Znane i stosowane przeguby do cięgieł napędowych silnie obciążonych, o niewielkich bocznych wychyleniach są utworzone z czo-pa kulistego osadzonego w dwudzielnym wklęsłym i kulistym panewkach. Znane są także przeguby utworzone z wahlowego łożyska osadzonego na czopie, w których zewnętrzny pierścień wahlowego łożyska jest osadzony w obsadzie trwale połączonej z końcówką cięgła zaś czop jest połączony z korbą elementu napędowego wykonującego ruch obrotowy lub wahlowy. Przeguby te nie posiadają zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem bocznym, które spowoduje pod obciążeniem wyłamanie koszyczka łożyska, nie posiadają także zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami.

Przeguby takie mogą mieć zastosowanie jedynie w obudowanych mechanizmach i przy ciągłym ustalonym dwustronnym podparciu cięgła. W przypadku gdy nastąpić może zwłaszcza w montażu lub stanach awaryjnych wychylenie większe niż dopuszczalne łożysko przegubu bez zabezpieczenia

2

ulegnie natychmiastowemu zniszczeniu. Przeguby z łożyskami bez uszczelnienia nie mogą pracować na wolnym powietrzu i przy intensywnym zapyleniu, które to czynniki występują zawsze w obiektach przemysłowych takich jak elektrownie, cementownie, huty itp.

Istota wynalazku. Przegub do cięgieł napędowych zawierający znane wahlowe łożysko osadzone na czopie połączonym z korbą elementu napędowego i w obsadzie trwale połączonej z końcówką cięgła ma dwie dystansowe, ograniczające tarcze osadzone na czopie w ten sposób, że tworzą z obsadą dwie dystansowe szczeliny ograniczające wychylenie się łożyska, przy czym w wycięciach czołowych powierzchni tarcz, od strony łożyska są zamocowane i dociśnięte do powierzchni bocznych pierścieni łożyska dwa elastyczne, uszczelniające kążki. Rozwiązanie według wynalazku jest proste, łatwe w wykonawstwie i niezawodne podczas pracy w ciężkich warunkach montażu i eksploatacji czego nie spełniają znane i stosowane dotychczas przeguby.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku uwi-doczniony jest w przykładzie wykonania przedstawionym na załączonym rysunku, który pokazuje przegub w przekroju.

Przykład realizacji wynalazku. Przegub według wynalazku jest utworzony ze znanego wahlowego łożyska 1 osadzonego na czopie 2 między dwoma dystansowymi ograniczającymi tarczami 3 i 4 zamocowanymi na czopie 2 za pomocą śruby 5 i pod-

kładki 6. Zewnętrzny pierścień 7 wahliwego łożyska 1 jest osadzony w obsadzie 8, która jest trwale połączona z końcówką 9 cięgła. Zewnętrzny pierścień 7 jest osadzony w obsadzie 8 za pomocą dwóch pierścieni Seger'a 10 i 11. Czop 2 jest połączony z korbą 12 elementu napędowego wykonującego ruch obrotowy lub wahliwy. Ograniczające tarcze 3 i 4 są usytuowane względem bocznych powierzchni obsady 8 w ten sposób, że tworzą dwie dystansowe szczeliny 13 i 14, umożliwiające boczne wychylenia cięgła w granicach kąta α o wielkości kilku stopni, niezbędne dla założonej pracy przegubu. Ograniczające tarcze 3 i 4 uniemożliwiają dalsze wychylenia cięgła, niedopuszczalne dla bezpiecznej i poprawnej pracy wahliwego łożyska 1. W wycięciach czołowych powierzchni tarcz 3 i 4, od strony łożyska 1, są zamocowane i dociśnięte do powierzchni

bocznych pierścieni łożyska 1 dwa elastyczne, uszczelniające krążki 15 i 16.

Zastrzeżenie patentowe

Przegub do cięgła napędowych zawierający znane wahliwe łożysko osadzone na czopie połączonym z korbą elementu napędowego i w obsadzie trwale połączonej z końcówką cięgła **znamienny tym**, że ma dwie, dystansowe, ograniczające tarcze (3 i 4) osadzone na czopie (2) w ten sposób, że tworzą z obsadą (8) dwie dystansowe szczeliny (13 i 14) ograniczające wychylenie się łożyska (1), przy czym w wycięciach czołowych powierzchni tarcz (3 i 4), od strony łożyska (1) są zamocowane i dociśnięte do powierzchni bocznych pierścieni łożyska (1) dwa elastyczne, uszczelniające krążki (15 i 16).

