



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.06.74 (P. 171925)

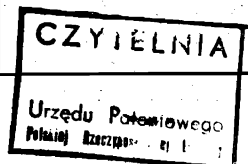
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.76

Opis patentowy opublikowano: 15.05.1978

MKP F16d 1/12
G05g 23/00

Int. Cl.²
F16D 1/12
G05G 23/00



Twórca wynalazku: Józef Bogusz

Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warsza-
wa (Polska)

Sprzęgło pokrętne

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło pokrętne mające zastosowanie do połączenia współosiowego napędzanych obrotowo układów, a ponadto umożliwiające obrót współosiowy o dowolny kąt jednego ze sprzęgniętych układów w stosunku do układu drugiego.

Dotychczas stosowane do tego celu znane sprzęgła składają się z dwóch oddzielnych układów sprzęgających, w których jeden układ umożliwia sprzęgnięcie trwale współosiowe, a drugi układ oparty na zasadzie sprzęgła ciernego umożliwia obrót o dowolny kąt jednego ze sprzęgniętych układów w stosunku do układu drugiego.

Wadą tych sprzęgieł jest to, że każdy z tych dwóch układów jest niezależnym połączeniem współosiowym wnoszącym swój wkład w zachowanie współosiowego połączenia napędzanych układów, która to suma błędów warunkuje dokładność przekazania kąta obrotu jednego ze sprzęgniętych układów na drugi.

Sprzęgła cierne stosowane do tego rodzaju połączeń nie stanowią zbyt trwałego połączenia z przyczyn zależnych od wielu czynników fizycznych, które powodują zmianę wartości współczynnika tarcia powierzchni ciernych.

Celem wynalazku jest sprzęgnięcie współosiowe w sposób trwały układów obrotowych z zachowaniem możliwości przedstawiania współosiowego o dowolny kąt jednego ze sprzęgniętych układów w stosunku do drugiego układu.

2

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie w wynalazku dwóch kół zębatach korygowanych posiadających jednakowe średnice podziałowe i różnicę zębów co najmniej dwa oraz zazębające się z nimi na obwodzie dwa koła zębata dociskane sprężyną spiralną i koło zębata stałe umiejscowione w korpusie dzielonym, które posiada możliwość obtaczania się na obwodzie kół korygowanych powodując wzajemne przemieszczenie się współosiowe o dowolny kąt kół zębatach korygowanych, do których sprzęgnięte są układy obrotowe za pomocą uchwytu zabierakowego i otworu blokującego.

Sprzęgło pokrętne według wynalazku jest uwidocznione na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia jego przekrój poprzeczny, zaś fig. 2 jego widok z góry.

Koło zębata 1 posiada na średnicy podziałowej 2 dowolną ilość zębów 3, a koło zębata 4 posiada na średnicy podziałowej 5, która jest równa co do wielkości średnicy podziałowej 2 ilość zębów 6, która jest większa lub mniejsza o co najmniej dwa zęby od ilości zębów koła zębatego 1.

Koła zębata 1 i 4 umiejscowione współosiowo sprzęgnięte są na swoim obwodzie z kołem zębatym 7 i kołami zębatymi 8 i 9, które są względem siebie zamocowane współosiowo i dociskane kątowo sprężyną spiralną 10 osadzoną centrycznie wewnątrz kół zębatach 8 i 9.

Sprężyna spiralna 10, której jeden koniec zakończony jest uchwytem 11 wchodzi w otwór 12 koła

3

4

zębatego 8, a drugi koniec zakończony również uchwytem 11 wchodzi w otwór 13 koła zębatego 9 wywołując poprzez wstępne skręcanie sprężyny spiralnej 10 docisk międzyzębny koła zębatego 7 z kołami zębatymi 1 i 4 eliminując w ten sposób luz międzyzębny między tymi kołami.

Koła zębate 7, 8 i 9 których środki leżą na prostej 14, umiejscowione są w korpusie dzielonym 15, a ponadto koło zębate 1 jest zaopatrzone w otwór blokujący 16 o dowolnym profilu, a koło zębate 4 jest zaopatrzone w uchwyt zabierakowy 17 przy czym otwór blokujący 16 i uchwyt zabierakowy 17 służą do połączenia współosiowego układów obrotowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło pokrętne, znamienne tym, że koło zębate (1) posiadające na średnicy podziałowej (2) dowolną ilość zębów (3) i koło zębate (4) posiadające na średnicy podziałowej (5) równą co do wielkości średnicy podziałowej koła zębatego (1)

liczbę zębów (6), która to liczba jest większa lub mniejsza o co najmniej dwa zęby od liczby zębów koła zębatego (1), sprzęgnięte są na swoim obwodzie z kołem zębatym (7) i kołami zębatymi (8) i (9), które umiejscowione są względem siebie współosiowo i dociskane kątowno odpowiednio do kół zębatych (4) i (1) sprężyną spiralną (10) osadzoną centrycznie zewnątrz cylindrycznych kół zębatych (8) i (9), której jeden koniec jest zakończony uchwytem (11) wchodzącym w otwór (12) koła zębatego (8), a drugi koniec zakończony uchwytem (11) wchodzi w otwór (13) koła zębatego (9) wywołując poprzez wstępne skręcanie sprężyny spiralnej (10) docisk międzyzębny koła zębatego (7) z kołami zębatymi (1) i (4) eliminując w ten sposób luz międzyzębny, przy czym koła zębate (7), (8) i (9), których środki leżą na prostej (14), umiejscowione są w korpusie dzielonym (15), a ponadto koło zębate (1) zaopatrzone jest w otwór blokujący (16) o dowolnym profilu a koło zębate (4) zaopatrzone w zabierakowy uchwyt (17).

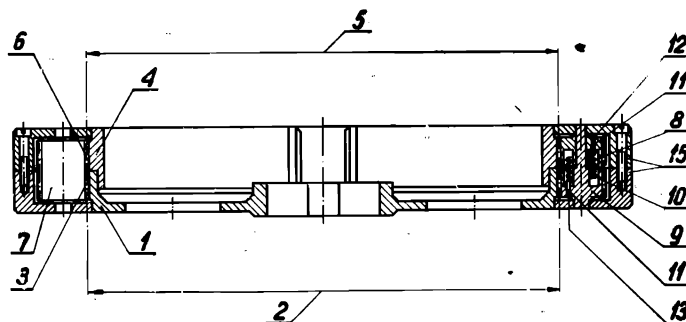


Fig. 1

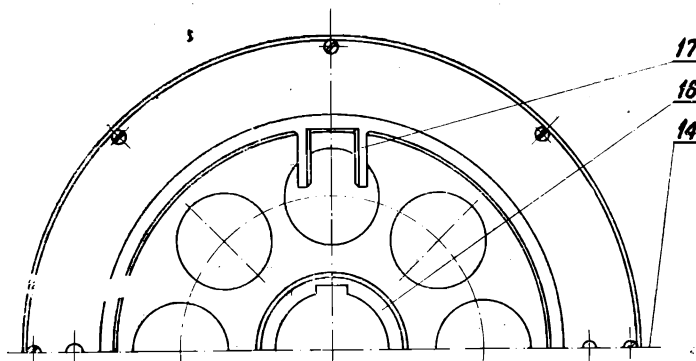


Fig. 2