



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.02.75 (P. 177962)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.03.76

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1978

MKP G01r 1/08
G01d 13/02

Int. Cl.²
G01R 1/08
G01D 13/02

CZYTELNIA

Twórca wynalazku: Stanisław Mięsko

Uprawniony z patentu: Z.Z.E.A.P. „Meratronik” Ośrodek Badań i Roz-
wojowy Elektronicznej Aparatury Pomiarowej
i Systemów Pomiarowych, Warszawa (Polska)

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Przekładnia cierna tarczowa do ruchów zgrubnych i dokładnych

1

Przedmiotem wynalazku jest przekładnia cierna tarczowa do ruchów zgrubnych i dokładnych stosowana, zwłaszcza w elektronicznej aparaturze pomiarowej.

Znana jest przekładnia cierna tarczowa, która składa się z dużej tarczy osadzonej sztywno na osi, przeznaczonej do napędu zgrubnego, z małej tarczy osadzonej również sztywno na osi przeznaczonej do napędu dokładnego oraz z tarczy pośredniej sprzęgającej w miarę potrzeby tarczę dużą i tarczę małą, przy czym tarcza pośrednia jest wyposażona w mechanizm sprzęgłowy. Znana przekładnia cierna tarczowa jest elementem konstrukcyjnie skomplikowanym i tym samym nieekonomicznym.

Celem wynalazku jest uproszczenie konstrukcji przekładni czarnej tarczowej.

Cel ten został osiągnięty przez to, że w mniejszej z tarcz ze sobą współpracujących, osadzonych sztywno na osiach, które umożliwiają tym tarczom ruch obrotowy, wykonano częściowe wycięcie powierzchni ciernych, przylegających w pozostałej części obwodu tej tarczy, podczas jej ruchu obrotowego, do powierzchni ciernych dużej tarczy, przy czym powierzchnie wiodące małej tarczy w okresie wyłączenia tarcz ze współpracy, zachodzą na obwód dużej tarczy i nie są do niej przyległe.

Przekładnia cierna tarczowa do ruchów zgrubnych i dokładnych według wynalazku jest bardzo prosta w konstrukcji.

2

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekładnię cierną tarczową w widoku z przodu, fig. 2 — przekładnię cierną tarczową w przekroju, a fig. 3 obrazuje sposób współpracy tarcz ciernych tej przekładni w trzech fazach położenia tarczy małej, służącej do napędu dokładnego.

Przekładnia cierna tarczowa składa się z dwóch tarcz ciernych 1, 2, osadzonych sztywno na osiach 3, 4 umożliwiających tym tarczom 1, 2 ruchy obrotowe. Mała tarcza 1, przeznaczona do napędu dokładnego, jest zbudowana z dwóch tarcz sprężystych. Powierzchnie obrzeżne tych tarcz sprężystych są wyprofilowane do wewnątrz tworząc wypukłe powierzchnie cierne 5 i płaskie powierzchnie wiodące 6. Mała tarcza 1 ma częściowe wycięcie 7 powierzchni ciernych 5 i powierzchni wiodących 6, przylegających w pozostałej części obwodu tej tarczy 1 podczas jej ruchu obrotowego do powierzchni ciernych 8 dużej tarczy czarnej 2, która służy do napędu zgrubnego. Obrót osi 3 małej tarczy czarnej 1 powoduje obrót precyzyjny dużej tarczy czarnej 2 aż do momentu w którym częściowe wycięcie 7 powierzchni ciernych 5 i powierzchni wiodących 6 małej tarczy czarnej 1 znajdzie się nad krawędziami dużej tarczy czarnej 2. W tym położeniu małej tarczy czarnej 1 względem dużej tarczy czarnej 2, obydwie tarcze cierne 1, 2 nie współpracują ze sobą, mimo że powierzchnie wiodące 6

małej tarczy ciernej 1 zachodzą na obwód dużej tarczy ciernej 2.

We wspomnianym położeniu małej tarczy ciernej 1 jej powierzchnie wiodące 6 nie stykają się z powierzchniami ciernymi 8 dużej tarczy ciernej 2. Obrót osi 4 dużej tarczy ciernej 2 powoduje zgrubny napęd tej tarczy 2. Z chwilą zaistnienia potrzeby napędu precyzyjnego dużej tarczy ciernej 2 wystarczy lekkie obrócenie małej tarczy ciernej 1 w lewo lub w prawo. W tym momencie powierzchnie cierne 5, 8 obu tarcz ciernych 1, 2 stykają się i tarcze 1, 2 współpracują ze sobą na czynnym obwodzie małej tarczy ciernej 1.

Zastrzeżenie patentowe

Przekładnia cierna tarczowa do ruchów zgrubnych i dokładnych, składająca się z dwóch tarcz ciernych osadzonych sztywno na osiach, które umożliwiają tym tarczom ruch obrotowy, **znamienna tym**, że mała tarcza (1) współpracująca z dużą tarczą (2) ma częściowe wycięcie (7) powierzchni ciernych (5), przylegających w pozostałej części obwodu tej tarczy (1), podczas jej ruchu obrotowego, do powierzchni ciernych (8) dużej tarczy (2), przy czym powierzchnie wiodące (6) małej tarczy (1) w okresie wyłączenia tarcz (1, 2) ze współpracy, zachodzą na obwód dużej tarczy (2) i nie są do niej przyległe.

