



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

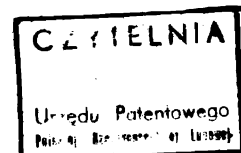
Zgłoszono: 83 12 29 (P. 245393)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 07 02

Opis patentowy opublikowano: 1987 05 30

Int. Cl.⁴ F16H 57/12
F16H 57/02



Twórca wynalazku: Jan Charzewski

Uprawniony z patentu: Zakład Elektronicznej Aparatury Pomiarowej
„Meratronik”, Warszawa (Polska)

Przekładnia obiegowa

1

Przedmiotem wynalazku jest przekładnia obiegowa stosowana zwłaszcza jako bezluzowy precyzer w sprzęcie mechanicznym i elektronicznym.

Znana przekładnia obiegowa (planetarna) stosowana w drobnych mechanizmach i przyrządach precyzyjnych zbudowana jest z szeregu kół obiegowych, które nie mają stałej osi obrotu i są ułożyskowane na czopach osadzonych w obracającej się części zwanej jarzmem. Każde koło obiegowe wykonuje ruch wraz z jarzmem i jednocześnie obraca się względem niego.

Przekładnia zbudowana jest także z kół, zwanych kołami centralnymi, których osie obrotu pokrywają się z główną osią przekładni, przy czym większe z tych kół jest unieruchomione i posiada uzębienie wewnętrzne. Mniejsze koło centralne z uzębieniem zewnętrznym napędza koło obiegowe toczące się wewnątrz większego koła centralnego. Powoduje to obrót jarzma i związanego z nim wałka wyjściowego.

Znana jest także z opisu patentowego nr 74 053 przekładnia zębata bez luzu obwodowego, w której koła zębate mają tak dobrane grubości zębów i szerokości wrębów, że doleganie zęba do wrębu możliwe jest tylko po obu bokach zarysu zęba.

W przekładni tej osie pary kół umieszczone są w takiej odległości, przy której wieniec przynajmniej jednego odpowiednio uformowanego koła najkorzystniej w kształt kielicha, już w stanie spoczynkowym jest odkształcony sprężystością w kie-

2

runku promieniowym na skutek nacisku koła współpracującego.

Przekładnia obiegowa według wynalazku zbudowana z kół obiegowych ułożyskowanych na czopach jarzma i koła centralnego napędzającego koła obiegowe w korpusie charakteryzuje się tym, że korpus z uzębieniem wewnętrznym na obwodzie jest odkształcony sprężystością w kierunku promieniowym na skutek nacisku kół obiegowych współpracujących, a uchwyty związane są ze ścianką korpusu i połączone zatrzaskowo z osłoną.

Rozwiązanie według wynalazku zapewnia skonstruowanie bezluzowej przekładni obiegowej o zwartej budowie.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który przedstawia rozłożoną zębatą przekładnię obiegową w rzucie perspektywicznym.

Przekładnia obiegowa zbudowana jest z szeregu zębatach kół obiegowych 1a, 1b, 1c, 1d, 1e ułożyskowanych na czopach 2a, 2b, 2c, 2d, 2e połączonych z jarzmem 3. Przekładnia zawiera zębate koło centralne 4 z wałkiem napędzającym 5 napędzające koła obiegowe 1a, 1b, 1c, 1d, 1e w korpusie 6. Korpus 6 posiada uzębienie wewnętrzne i na obwodzie jest odkształcony sprężystością w kierunku promieniowym na skutek nacisku kół obiegowych 1a, 1b, 1c, 1d, 1e.

Uchwyty 7a, 7b przekładni związane są ze ścianką 8 korpusu 6 i połączone zatrzaskowo z osło-

na 9. Z czopami 2a, 2b, 2c, 2d, 2e jarzma 3 połączony jest łącznik 10, zaś jarzmo 3 ma wyprowadzenie 11.

Walek napędzający 5 napędza poprzez koło centralne 4 koła obiegowe 1a, 1b, 1c, 1d, 1e. Koła te obracają się wewnątrz korpusu 6 odkształcając go równomiernie na obwodzie. Powoduje to kasowanie luzu obwodowego. Moment obrotowy przenoszony jest z kół obiegowych 1a, 1b, 1c, 1d, 1e poprzez czopy 2a, 2b, 2c, 2d, 2e na jarzmo 3 a następnie poprzez łącznik 10 na oś elementu napędzającego. Do wyprowadzenia 11 mocowany jest wskaźnik. Uchwyty 7a, 7b zapewniają mocowanie przekładni do przyrządu.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Przekładnia obiegowa zbudowana z kół obiegowych ułożyskowanych na czopach jarzma i koła centralnego napędzającego koła obiegowe w korpusie, **znamienna tym**, że korpus (6) z uzębieniem wewnętrznym na obwodzie jest odkształcony sprężystością w kierunku promieniowym na skutek nacisku kół obiegowych (1a, 1b, 1c, 1d, 1e) współpracujących a uchwyty (7a, 7b) związane są ze ścianką (8) korpusu (6) i połączone zatrzaskowo z osłoną (9).
- 10

