



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr —

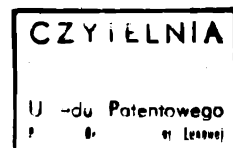
Int. Cl.³ F16H 25/24

Zgłoszono: 30.10.80 (P. 227574)

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 04.09.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Adam Dzierżkowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek
Pruszków (Polska)

Nakrętka przekładni śrubowej tocznej

Przedmiotem wynalazku jest nakrętka przekładni śrubowej tocznej złożona z dwóch półnakrętek sprzężonych między sobą za pomocą wkładek umożliwiających regulację napięcia wstępnego przez zmianę ich wzajemnego położenia kąтового.

Znane nakrętki przekładni śrubowych tocznych wymagają napinania wewnętrznego przez względny obrót jednej półnakrętki względem drugiej, a następnie zabezpieczenia mechanicznego przed ich poluzowaniem. Znane są różne sposoby i urządzenia zabezpieczenia wzajemnego półnakrętek polegające na przykład na różnicowym połączeniu zębatym, zabezpieczeniu ciernym i innych. Znany jest na przykład zespół nakrętki przekładni śrubowej tocznej złożony z dwóch półnakrętek, w których regulacja napięcia wstępnego następuje przez zmianę wzajemnego położenia kąowego obydwu półnakrętek, które w tym celu zaopatrzone są na końcach w uzębienia walcowe zewnętrzne sprzęgane z odpowiednim uzębieniem wewnętrznym na przykład obudowy nakrętki, przy czym liczby zębów obydwu półnakrętek różnią się od siebie o niewielką ilość najczęściej o jeden ząb umożliwiając na zasadzie działania noniusza regulację wzajemnego położenia kąowego obydwu półnakrętek z dokładnością rzędu kilku minut kątowych, co odpowiada dokładności zmiany wzajemnego położenia liniowego (osiowego) półnakrętek rzędu kilku mikrometrów wystarczających do wykasowania luzu osiowego między śrubą a nakrętką przekładni. Znane są również zespoły nakrętki przekładni śrubowej tocznej z regulacją napięcia wstępnego złożone z dwóch półnakrętek zaopatrzonych w rozłącznik z nimi połączone pierścienie kołnierzowe z uzębieniem promieniowym współpracujących z odpowiednim uzębieniem na czołowej powierzchni obudowy lub połączonego z nią pierścienia.

Zasadniczą wadą opisanych konstrukcji jest stosunkowo skomplikowany przebieg regulacji napięcia polegający na ogół na wyjęciu śruby, wsunięciu na jej miejsce specjalnej tulei montażowej podtrzymującej kulki a następnie wysunięciu nakrętek z ząbienia z obudową, skręceniu ich o odpowiedni kąt oraz montaż zespołu w dowolnej kolejności.

Istotą nakrętki przekładni śrubowej tocznej złożonej z dwóch półnakrętek sprzężonych między sobą za pomocą wkładek umożliwiających regulację napięcia wstępnego przez zmianę ich wzajemnego położenia kąowego według wynalazku jest fakt, że jej półnakrętki zaopatrzone są na swoich czołowych powierzchniach styku w łukowe kanały w których osadzone są odpowiednio

ukształtowane wkładki wykonane z materiału umożliwiającego nawiercenie i zabezpieczenia półnakrętek przed wzajemnym obrotem za pomocą wkręta.

Zaletą techniczną nakrętki przekładni śrubowej tocznej jest jej prosta konstrukcja umożliwiająca prosty nieskomplikowany montaż nakrętki oraz skuteczne kasowanie luzu osiowego całej przekładni śrubowej tocznej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia nakrętkę przekładni śrubowej tocznej w przekroju poprzecznym wzdłuż osi, fig. 2 — nakrętkę w widoku z góry, zaś fig. 3 — półnakrętkę w widoku wzdłuż linii A-A na fig. 2.

Nakrętka przekładni śrubowej tocznej składa się z dwóch półnakrętek 1 i 2 o znanych ze względu na przeznaczenie kształtach, które zaopatrzone są na swoich czołowych powierzchniach styku 8 w łukowe kanały 5 i 6, w których osadzone są odpowiednio ukształtowane wkładki 3 i 4 wykonane z dostatecznie miękkiego materiału umożliwiającego nawiercanie i zabezpieczanie przed obrotem wkrętem 7. Regulacja napięcia a tym samym luzu osiowego przekładni śrubowej tocznej obu półnakrętek 1 i 2 następuje poprzez ich obrót względem siebie, a następnie unieruchomienie poprzez nawiercenie i nagwintowanie oraz zabezpieczenie wkrętem 7 zabezpieczającym. W przypadku konieczności dokonania dalszej regulacji luzu osiowego przekładni śrubowej tocznej należy wymienić wkładki 3 i 4 na nowe oraz wykonać powtórnie opisane wyżej czynności.

Zastrzeżenie patentowe

Nakrętka przekładni śrubowej tocznej złożona z dwóch półnakrętek umożliwiających regulację napięcia wstępnego przez zmianę ich wzajemnego położenia kąowego, **znamienna tym**, że jej półnakrętki (1 i 2) zaopatrzone są na swoich czołowych powierzchniach styku (8) w łukowe kanały (5 i 6) w których osadzone są odpowiednio ukształtowane wkładki (3 i 4) wykonane z materiału umożliwiającego nawiercenie i zabezpieczenie półnakrętek przed wzajemnym obrotem za pomocą wkręta (7).

