



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.01.79 (P. 212953)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.08.80

Opis patentowy opublikowano: 25.07.1983

Int. Cl.³

F16B 2/16

F16C 11/10

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Olgierd Olszewski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Samonastawne zamocowanie łącznika śrubowego w korpusie maszyny

1

Przedmiotem wynalazku jest samonastawne zamocowanie łącznika śrubowego w korpusie maszyny, szczególnie w gniazdach o osi nierównoległej do osi elementów łączonych.

Znany jest samonastawny węzeł łączący korpus maszyny z nakrętką lub tuleją łożyskową o postaci sferycznych podpór lub segmentów kuli umieszczonych w cylindrycznym otworze. Ten sposób mocowania jest skomplikowany technologicznie, przy czym istnieje konieczność pozostawienia dużego luzu promieniowego.

Znane też jest mocowanie tych elementów w elastycznej przegrodzie najczęściej w postaci membrany połączonej z korpusem i elementem nośnym. Rozwiązanie takie nadaje się tylko do przenoszenia małych momentów obrotowych, przy czym zamocowanie tej membrany do korpusu i do tulei jest skomplikowane, szczególnie przy mniejszych średnicach.

Zamocowanie łącznika według wynalazku polega na podparciu na obwodzie nakrętki osadzonej w gnieździe korpusu za pomocą elementu sprężystego wykonanego z materiału o małym module sprężystości, przy czym średnica nakrętki jest mniejsza co najmniej o 2% od średnicy wewnętrznej zacisków elementu sprężystego, zamocowanych do korpusu za pomocą co najmniej trzech wkrętów. Nakrętka posiada wyżłobienie zapobiegające przesunięciu wzdłużnemu tej nakrętki względem elementu sprężystego.

2

Zaletą wynalazku jest możliwość samoczynnego ustawiania się osi elementu łączonego z korpusem w czasie pracy urządzenia oraz prosta konstrukcja węzła.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku w przekroju osiowym.

W gnieździe 1 korpusu 2 osadzona jest nakrętka 3, podparta na obwodzie lub na części obwodu za pomocą elementu sprężystego 4 wykonanego z materiału o małym module sprężystości, na przykład gumy, lub poliamidu oraz materiałów plastycznych, jak ołów lub wyrżoną miedź.

Element sprężysty 4 ma kształt zbliżony do kształtu gniazda zacisków 5 i wyżłobienia 6. Średnica nakrętki 3, w której osadzona jest śruba 7 mechanizmu maszyny jest mniejsza o co najmniej 2% od średnicy wewnętrznej zacisków 5 elementu sprężystego 4. Zaciski 5 zamocowane są do korpusu 2 za pomocą co najmniej trzech wkrętów 8, zaś wyżłobienie 6 usytuowane na nakrętce 3 zapobiega przesunięciu wzdłużnemu tej nakrętki względem elementu sprężystego. Kołek 9 osadzony w nakrętce 3 i zacisku 5 zabezpiecza przed przypadkowym obrotem.

Dociskany zaciskiem 5 element sprężysty 4 przyjmuje w przybliżeniu kształt wyżłobienia 6 i rowka między tymi zaciskami i jest zdolny do przenoszenia obciążeń podłużnych i poprzecznych, a także do ewentualnych odkształceń umożliwiających zmianę położenia nakrętki 3 względem korpusu 2.

Jest oczywiste, że rozwiązanie może być zastosowane do mocowania elastycznego w korpusie 2 tulei, w której osadzone są łożyska ślizgowe lub łożyska toczne.

Zastrzeżenie patentowe

Samonastawne zamocowanie łącznika śrubowego w korpusie maszyny, szczególnie w gnieździe o osi nierównoległej do osi elementów łączonych, **znamiennie tym**, że nakrętka (3) osadzona w gnieździe

5

(1) korpusu (2) podparta jest na obwodzie lub części obwodu za pomocą elementu sprężystego (4) wykonanego z materiału o małym module sprężystości, przy czym średnica nakrętki jest mniejsza co najmniej o 2% od średnicy wewnętrznej zacisków (5) elementu sprężystego (4), zamocowanych do korpusu (2) za pomocą co najmniej trzech wkrętów (8), zaś nakrętka (3) posiada wyżłobienie (6) zapobiegające przesunięciu wzdłużnemu tej nakrętki względem elementu sprężystego (4).

10

