

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

Egz. SŁUŻBOWY

64339

Patent dodatkowy
do patentu _____

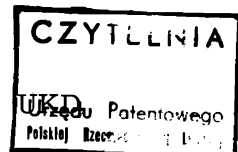
Zgłoszono: 15.III.1969 (P 132 358)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.I.1972

Kl. 47 c, 41/00

MKP F 16 d, 41/00



Twórca wynalazku: Stefan Poślednik

Właściciel patentu: Politechnika Szczecińska, Szczecin (Polska)

Sprzęgło zapadkowe płaskie

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło zapadkowe płaskie, zwłaszcza do urządzeń przesuwających, regulujących i nastawczych w urządzeniach mechanicznych, elektromechanicznych i urządzeniach z zakresu mechaniki precyzyjnej.

Dotychczas znane sprzęgła zapadkowe składają się z następujących elementów: koła zapadkowego (człon napędzający), tarczy (człon napędzany), zapadki, sworznia zapadki, sprężyny dociskowej i sworznia sprężyny. Sworznie zapadki i sprężyny są osadzone w tarczy, a wolny koniec sprężyny zamocowany na sworzniu naciska na zapadkę, będąc umiejscowionym w odpowiednio przygotowanym w niej wgłębieniu. Szczególnie trudnymi elementami wykonawczo i montażowo są: zapadka, sprężyna oraz sworznie do ich mocowania. Trudności te zwiększają się w przypadku konieczności stosowania kilku zapadek w celu przeniesienia większych sił przez zapadkę albo konieczności skrócenia ruchu jałowego sprzęgła; wtedy zapadki są przestawione o kąt równy ilorazowi podziałki kątowej koła zapadkowego przez liczbę zapadek.

Wadą takiego rozwiązania jest konieczność stosowania znacznej ilości elementów przysparzających znacznych trudności ich wykonania i montażu oraz mała ich trwałość. Szczególnie trudnymi do wykonania są zapadki oraz elementy ich utwierdzenia, wymagające pracochłonnej obróbki wiórowej, a także elementy dociskające zapadki

2

wykonywane najczęściej w postaci sprężyn płaskich. Poza tym znana konstrukcja sprzęgła zapadkowego nie pozwala na znaczniejsze zmniejszenie jego wysokości.

5 Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności poprzez uproszczenie konstrukcji sprzęgła zapadkowego i uproszczenie montażu w wyniku wyeliminowania kilku jego elementów składowych przy jednoczesnym zwiększeniu jego trwałości i umożliwieniu zmniejszenia wysokości.

10 Sprzęgło zapadkowe według wynalazku posiada pojedynczą lub zwielokrotnioną zapadkę sprężystą, wykonaną z tworzywa sztucznego stanowiącą jednolitą całość z tarczą. Sprzęgło według wynalazku składa się z dwóch elementów, które są wykonane z tworzywa sztucznego cechującego się odpowiednią twardością, sprężystością i odpornością na ścieranie. Inną odmianą sprzęgła jest 15 sprzęgło zapadkowe posiadające zapadki ze sprężystej taśmy metalowej zatopione w tarczy z tworzywa sztucznego. Dalsza odmiana przewiduje wykonanie zapadek sprężystych z tworzywa sztucznego, wzmocnionych zatopionym w nich wkładem metalowym. Koło zapadkowe można 20 wsunąć we wnękę w tarczy sprzęgła, uzyskując w ten sposób sprzęgło płaskie.

25 Zastosowanie według wynalazku zapadki sprężystej sztywno związanej z tarczą pozwoliło na wyeliminowanie takich dodatkowych elementów, jak oddzielna zapadka, sprężyna, sworznie zapad-

ki i sworzeń sprężyny. Uzyskano w ten sposób także możliwość usytuowania zapadki na wewnętrznej powierzchni tarczy, w jej wnęce i zagłębienie w tej wnęce koła zapadkowego, co pozwala na obniżenie wysokości sprężła i uzyskanie jego płaskości. Zastosowanie tworzyw sztucznych o znacznej odporności na ścieranie powoduje zwiększenie trwałości sprężła. Całość wprowadzonych zmian w sprężle według wynalazku upraszcza jego budowę, zmniejsza ilość elementów do dwóch oraz umożliwia znaczne zmniejszenie jego gabarytów.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny sprężła, fig. 2 — widok z góry według fig. 1, a fig. 3 — także widok z góry odmiany wykonania wynalazku.

Tarcza sprężła 1 posiada zagłębienie, w którym jest montowane koło zapadkowe 3 współpracujące z zapadkami sprężystymi 2. Zapadki są wykonane łącznie z tarczą, z którą stanowią jednolitą całość. Na fig. 3 przedstawiono odmianę wykonania, w której zapadki 2 są wykonane ze sprężystego

metalu i zatopione w tarczy 1. Całość sprężła składa się z dwóch zasadniczych oddzielnych elementów i wykonana jest w całości z tworzywa sztucznego termoplastycznego. W wykonaniu pokazanym na fig. 2 — także zapadka jest wykonana z tego samego tworzywa, podczas gdy w wykonaniu pokazanym na fig. 3 — zapadka jest wykonana ze sprężystej taśmy stalowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sprężło zapadkowe płaskie, **znamiennie tym**, że zapadka sprężysta (2) pojedyncza lub zwielokrotniona wykonana z tworzywa sztucznego stanowi z tarczą (1) jednolitą całość.

2. Odmiana sprężła według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zapadka sprężysta (2) wykonana ze sprężystego metalu jest zatopiona w tarczy (1) z tworzywa sztucznego.

3. Odmiana sprężła według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zapadka sprężysta (2) pojedyncza lub zwielokrotniona wykonana z tworzywa sztucznego stanowiąca z tarczą (1) jednolitą całość jest wzmocniona zatopionym w niej metalowym wkładem.

Fig.1.

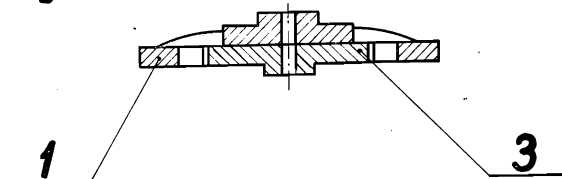


Fig.2.

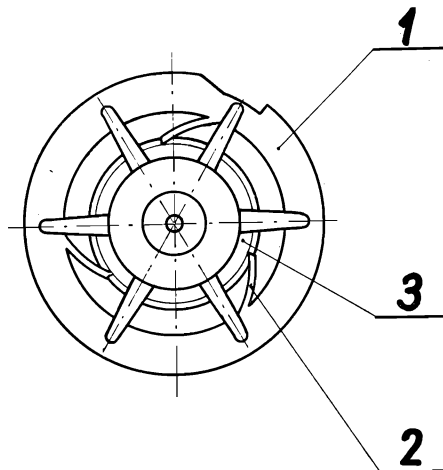


Fig.3.

