

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59 072

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.III.1967 (P 119 623)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.II.1970

Kl. 47 c, 3/58

MKP F 16 d

3/58

CZYTELNIA
UKD
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Witold Borkowski, mgr inż. Jan Placzek

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Wrocław (Polska)

Sprzęgło podatne

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło podatne z wkładkami sprężystymi.

Znane są sprzęgła podatne do przenoszenia momentu obrotowego z wkładkami sprężystymi wykonanymi z gumy, osadzonymi w specjalnych gniazdach wykonanych w tarczach sprzęgłowych. Zadaniem wkładek sprężystych jest złagodzenie charakterystyki momentu rozruchowego, tłumienie drgań powstałych w wyniku zmiennych obciążeń dynamicznych oraz umożliwienie łączenia wałów przy nieznacznych przemieszczeniach osiowych lub kątowych, wynikających z niedokładności montażowych.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy połączenia skonstruowano cały szereg typów sprzęgieł podatnych posiadających elementy sprężyste różnych kształtów, od prostych kostek i tulejek poprzez kołnierze i opony do specjalnie ukształtowanych, nieraz bardzo skomplikowanych wkładek.

Dużą niedokładnością omawianych rozwiązań sprzęgieł jest konieczność wyposażenia urządzenia lub maszyny zawierającej takie sprzęgło w dość dużą ilość zapasowych i zamiennych elementów sprężystych. Ilość ta jest dość znaczna i wynika z małej trwałości tych elementów. Zdarza się, że brak części zamiennych uniemożliwia eksploatację sprzęgła.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedokładności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że tarcze

2

sprzęgła osadzone w znany sposób na końcach wałków mają wykonane prostopadle do płaszczyzn czołowych rowki o przekroju trapezowym, w których umieszczone są elementy sprężyste o przekroju odpowiadającym przekrojowi rowków, przy czym są one zabezpieczone przed wypadnięciem pierścieniami sprężystymi.

Zaletą tego wynalazku jest, obok małych gabarytów, małej ilości części składowych i łatwości wymiany zużytych elementów sprężystych — możliwość regulowania podatności sprzęgła przez zmianę rozstawienia jego tarcz.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy sprzęgła, a fig. 2 — przekrój poprzeczny.

Na łączonych końcach wałków 4 osadzone są w pewnej od siebie odległości jednakowe tarcze 1. Na powierzchniach bocznych tych tarcz wykonane są rowki 2 o przekroju trapezowym, którego dłuższa podstawa znajduje się bliżej środka tarczy. W rowkach tych umieszczone są elementy sprężyste 3, będące odcinkami paska klinowego, stanowiącego jedyne połączenie tarcz sprzęgłowych 1. Podatność sprzęgła, przy założonej ilości elementów 3 i stałym ich przekroju zależy od odległości między tarczami 1 sprzęgła. Elementy sprężyste 3 zabezpieczone są przed wypadnięciem z tarcz sprzęgłowych 1 pierścieniami sprężystymi 5, ułożonymi w rowkach tarcz sprzęgłowych.

Prosta jest czynność wymiany zużytych elementów sprężystych; nie wymagany jest w tym wypadku demontaż sprzęgła lub choćby rozsuwanie tarcz sprzęgła, wystarczy zdjąć pierścienie sprężyste i wyjąć elementy zużyte, a na ich miejsce założyć elementy nowe i zabezpieczyć je pierścieniami sprężystymi. Zbędne jest również produkowanie elementów sprężystych na części zapasowe i części zamienne, gdyż każdy użytkownik może je wykonać z posiadanego normalnego paska klinowego o odpowiednim przekroju.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło podatne z wkładkami sprężystymi, **znamiennie tym**, że tarcze sprzęgłowe (1) osadzone w znany sposób na końcach wałków (4) mają wykonane prostopadle do płaszczyzn czołowych rowki (2) o przekroju trapezowym, w których umieszczone są elementy sprężyste (3) o przekroju odpowiadającym przekrojowi rowków (2), przy czym są one zabezpieczone przed wypadnięciem pierścieniami sprężystymi (5).

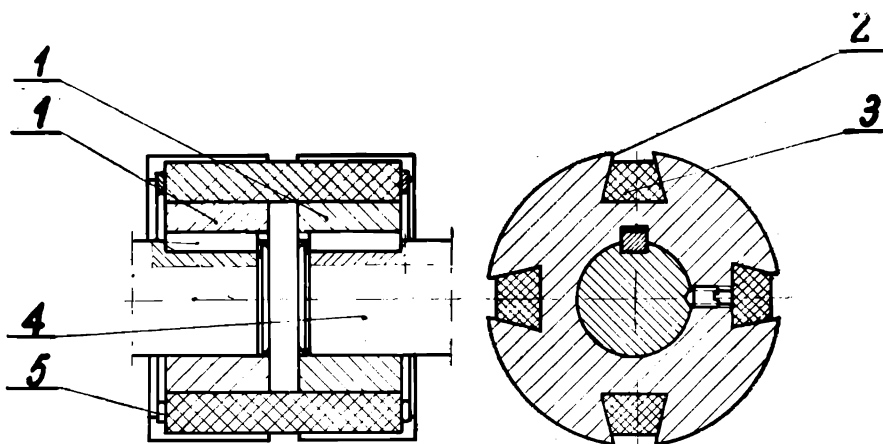


Fig. 1

Fig. 2