

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65 020

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 24.III.1970 (P 139 579)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.V.1972

Kl. 47 c, 3/24

MKP F 16 d 3/24

CZYTELNIA

UKD
Urzedu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

Współtwórcy wynalazku: Jan Ruta, Wiesław Jaźwiec

Właściciel patentu: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Sprzęgło podatne

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło podatne do współosiowego łączenia wałów, zwłaszcza do połączenia wałów napędzających mechanizmy położone w pewnej odległości od sprzęgła, na przykład mechanizmy jazdy suwnic, umożliwiające zarówno wahliwe jak i osiowe przesunięcie zamocowanych do niego sztywno wałów, składające się z nasuniętych na siebie tulei połączonych podatnie ze sobą.

Znane są sprzęgła podatne do współosiowego łączenia wałów, umożliwiające zarówno wahliwe jak i osiowe przesunięcie zamocowanych do nich sztywno wałów, składające się z nasuniętych na siebie tulei, połączonych ze sobą sprężynującymi elementami lub zębatym wieńcem z łukowym profilem poprzecznym zębów.

Połączenie tulei sprężynującymi elementami pociąga jednak za sobą małą stabilność połączenia, wpływającą ujemnie na trwałość sprzęgła a zwłaszcza jego sprężynujących elementów, które to niedogodności rosną w miarę oddalenia napędzanego mechanizmu od sprzęgła i zwiększenia mocy przenoszonego napędu. Natomiast połączenie tulei zębatym wieńcem polepsza z jednej strony stabilność połączenia usuwając w ten sposób wady z tym związane, wymaga jednak bardzo skomplikowanej i trudnej do otrzymania konstrukcji zębów dla uzyskania możliwości zarówno wahliwego jak i osiowego przesunięcia wałów, przy czym łukowatość profilu poprzecznego zębów od której

2

zależy zakres wahliwego przesunięcia wałów, jest ograniczona wymaganiami wytrzymałościowymi stawianymi profilom zębów.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad przy zachowaniu wszystkich zalet jakie daje połączenie tulei zębatym wieńcem.

Cel ten uzyskano przez połączenie tulei baryłkowatymi elementami rozmieszczonymi w cylindrycznych wykrojach wyżłobionych w tulejach. Tego rodzaju połączenie działa na tuleje w podobny sposób jak zębaty wieńiec zarówno o ile chodzi o przeniesienie napędu jak i o osiowe i wahliwe przesunięcie wałów, przy czym to ostatnie przesunięcie jest w tym przypadku ograniczone baryłkowatością kształtu łączącego elementu, to jest w znacznie szerszym zakresie niż daje łukowatość profilu zębów przy zębatym połączeniu. Z drugiej strony symetryczność wszystkich wchodzących w skład połączenia elementów nie stwarza żadnych trudności w ich wykonaniu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia jedną połowę sprzęgła w przekroju bocznym, a fig. 2 — połowę sprzęgła w przekroju A—A według fig. 1.

W tuleję 1 składającą się ze ściągniętych śrubami 2 pierścieni 3, 4, 5 jest wsunięta tuleja 6. Tuleja 6 i środkowy pierścień 4 mają wyżłobienia 7 tworzące cylindryczne wykroje 8 równoległe do osi 9 tulei 1 i 6. W wykrojach 8 ściśnięte są za

3
pomocą środkowego pierścienia 4 baryłkowate elementy 10.

Po zamocowaniu sztywno w dowolny znany sposób wałów 11, 12 do tulei 1, 6, luz 13 pomiędzy baryłkowatymi elementami 10 a cylindrycznymi wykrojami 8 umożliwia w ramach tego luzu 13 zarówno wahlwe jak i osiowe przesunięcie wałów 11, 12 w stosunku do osi 9.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło podatne do współosiowego łączenia wałów, zwłaszcza do połączenia wałów napędzających

mechanizmy położone w pewnej odległości od sprzęgła, na przykład mechanizmy jazdy suwnic, umożliwiające zarówno wahlwe jak i osiowe przesunięcie zamocowanych do niego sztywno wałów, składające się z nasuniętych na siebie tulei połączonych podatnie ze sobą, **znamiennie tym**, że zewnętrzna tuleja (1) składa się ze ściągniętych śrubami (2) pierścieni (3, 4, 5), przy czym środkowy pierścień (4) i wewnętrzna tuleja (6) mają wyłobienia (7) tworzące cylindryczne wykroje (8) równoległe do osi (9) tulei (1, 6), w których to wykrojach (8) ściśnięte są za pomocą środkowego pierścienia (4) znane baryłkowate elementy (10).

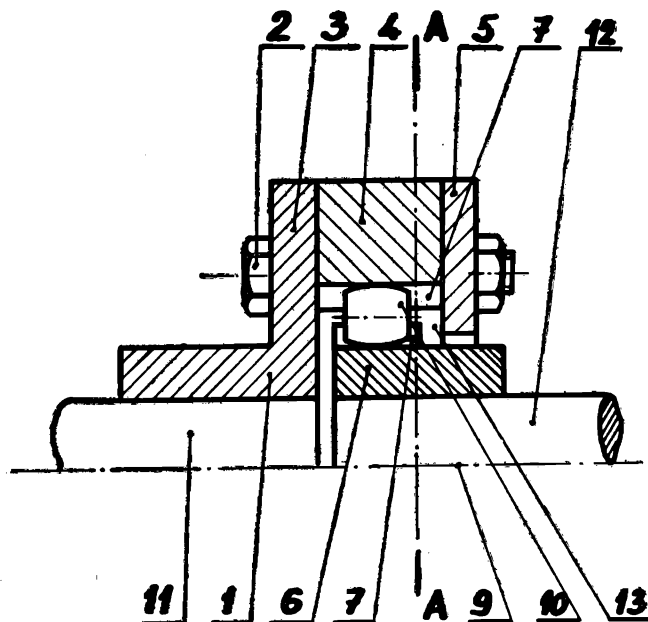


fig. 1

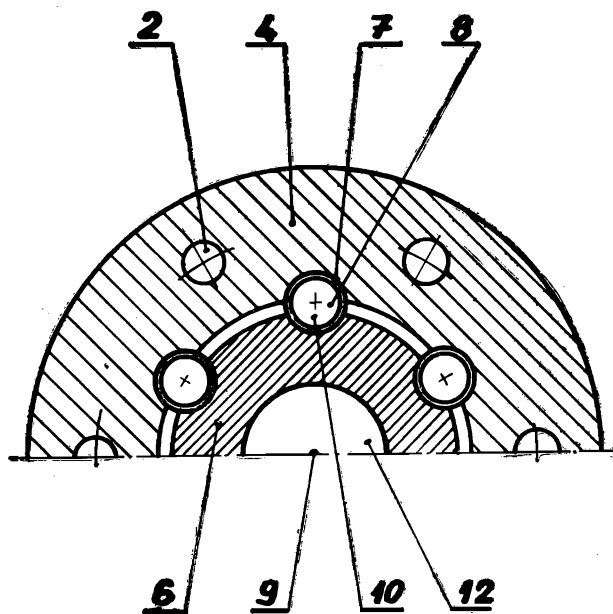


fig. 2