



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.IV.1967 (P 120 164)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1970

Kl. 47 c, 1/00

MKP F 16 d 1/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Ryszard Wianecki, Edward Müller

Właściciel patentu: Fabryka Maszyn i Odlewnia, Gniew (Polska)

Sprzęgło zębate

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło zębate modułowe, stałe, szybko rozbiieralne bez potrzeby rozsuwania przy tym wałów, przeznaczone do stosowania zwłaszcza w windach do podnoszenia pokryw luków okrętowych.

Znane sprzęgła zębate modułowe są wykonywane i stosowane jako rozłączne i jako nierozłączne. Mają one konstrukcję opartą o rozwiązania jednowieńcowe lub dwuwieńcowe, o kształcie zębów prostym, lub beczkowatym dla zapewnienia wahlowości i możliwości promieniowych oraz poosiowych przesunięć wałów w określonych granicach. Stosuje się je w przypadkach łączenia odcinków linii wałów podpartych w pobliżu sprzęgła lub w przypadkach końcówek wałów maszyn i silników, bezpośrednio do siebie zbliżonych.

Te znane sprzęgła w przypadku konieczności ich demontażu wymagają demontażu całej linii wału lub całego jej odcinka z jednej strony sprzęgła, zajmują przy tym dużo miejsca. Znane sprzęgła wahliwe nie nadają się do stosowania w przypadku dużych odległości łożysk wałów od sprzęgła oraz w urządzeniach, gdzie wzajemne przesunięcia lub odchylenia końców łączonych wałów powinny być eliminowane. Znane są sprzęgła do tych wind jako sztywne nierozłączne sprzęgła tarczowe o konstrukcji spawanej, łączone śrubami pasowanymi. Sprzęgła te są duże i ciężkie, wykonanie ich jest pracochłonne i wymaga dodatkowego oprzyrządowania,

2

przy demontażu zaś wymagają rozsuwania łączonych wałów.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie złącza zębatego modułowego i połączenia piast sprzęgła za pomocą dwudzielnego pierścienia i wkrętów.

Sprzęgło według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, w półprzekroju wzdłużnym.

Na wale 1, za pomocą wpustów 2 i wkrętów 3, osadzona jest piasta 4 z kołnierzem 5. Na wale 6, za pomocą wpustów 7 i wkrętów 8 osadzona jest piasta 9 z kołnierzem 10. Na obwodzie obu kołnierzy 5 i 10 są nacięte modułowe wieńce zębate 11, sprzężone z wewnętrznymi wieńcami zębatymi 12, naciętymi na sprzęgającej tulei 13, nasuwanej na kołnierze 5 i 10 piast 4 i 9 i ustalonej wkrętami 14. Kołnierze 5 i 10 są ponadto połączone i centrowane za pomocą dwudzielnego stalowego pierścienia 15, wchodzącego w korytkowe wytoczenia wzdłuż obwodu kołnierzy i dociskanego wkrętami 14.

Ażeby uniknąć potrzeby rozsuwania wałów 1 i 6, piasty 4 i 9 pozostają na nich osadzone również w przypadku włączenia sprzęgła. Włączenie sprzęgła odbywa się przez częściowe nasunięcie tulei 13 na jeden z kołnierzy 11, 12, włożenie dwudzielnego pierścienia 15 w wycięcia w tych kołnierzach, przesunięcie tulei 13 w położenie symetrii względem obu

3

kołnierzy i wycentrowanie całości sprzęgła dokreśnieniem wkrętów 14.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło zębate modułowe, rozbieralne przeznaczone do stosowania zwłaszcza w windach do podnoszenia pokryw luków okrętowych, składające się z piast w postaci kół zębatach sprzęganych za po-

4

5 mocą zębatej tulei, **znamiennie tym**, że piasty (4) i (9) osadzone na wałach (1) i (6) posiadają kołnierze (5) i (10) w postaci kół zębatach, sprzęganych za pomocą tulei (13), zaopatrzonej w wieńce zębate wewnętrzne, przy czym w kołnierzach (5) i (10) są wykonane wzdłuż obwodu korytkowe wycięcia, w których osadzony jest centrujący dwudzielny pierścień (15), dociskany wkrętami (14), ustalającymi jednocześnie tuleję (13).

