

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64655

Patent dodatkowy
do patentu _____

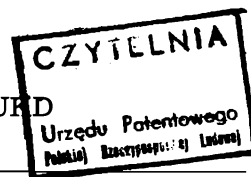
Zgłoszono: 23.IV.1969 (P 133 122)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1972

Kl. 47 c, 3/26

MKP F 16 d, 3/26



Współtwórcy wynalazku: Ryszard Patrow, Mirosław Michałowski

Właściciel patentu: Zakłady Włókien Sztucznych „Stilon”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Gorzów Wielkopolski
(Polska)

Sprzęgło przegubowe

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło przegubowe. Powszechnie znane sprzęgła przegubowe zbudowane są w ten sposób, że czopy przegubów stanowią jedną całość z połówkami sprzęgła a pierścieni krzyżakowy, w którym osadzone są tulejki, jest dzielony w płaszczyźnie prostopadłej do osi łączonych wałów.

Odmiana tego samego typu sprzęgła jest zbudowana w ten sposób, że czopy stanowią całość z krzyżakiem, natomiast tulejki stanowią całość z połówkami sprzęgła.

Aby sprzęgło rozłączyć lub też zdemontować celem regeneracji albo wymiany czopów lub tulejek, wymagany jest kompletny demontaż sprzęgła łączącego z rozsunieniem obu łączonych nim części napędu i zdjęciem połówek sprzęgła z czopów wałów. Dodatkową niedogodnością jest to, że w przypadku konieczności wymiany czopów lub tulejek konieczna jest wymiana całej połówki sprzęgła, lub w przypadku drugiego typu — całego krzyżaka.

Niedogodność wynikająca z konieczności wymiany kompletnych połówek sprzęgła po zużyciu się czopów jest usunięta w znanych również konstrukcjach z wymiennymi czopami, nie stanowiącymi jednolitej całości z połówkami sprzęgła lub pierścieniem krzyżakowym. Tego typu rozwiązania nie rozwiązują zagadnienia demontażu całego wału posiadającego na końcach połówki tych sprzęgieł lub też wymiany jednej z połówek sprzęgła, osadzonej na wale przegubowym bądź też na czopie napędzanego

2

mechanizmu np. skrzynki przekładniowej lub maszyny roboczej.

Celem wynalazku jest umożliwienie montażu lub demontażu połówek sprzęgła bez konieczności rozsuwania połączonych tymi sprzęgłami mechanizmów oraz montażu lub demontażu kompletnego wału przegubowego zaopatrzonego na końcach w połówki sprzęgła, również bez konieczności rozsuwania łączonych nim mechanizmów.

Cel ten osiągnięto przez konstrukcję sprzęgła składającego się z dwu połówek sprzęgła, osadzonych w nich czopów oraz pierścienia krzyżakowego i pierścienia sprężystego zabezpieczającego czopy przed obrotem oraz wypadnięciem. Czopy stanowią oddzielne elementy, nie związane na stałe ani z połówkami sprzęgła ani też z pierścieniem krzyżakowym, o wewnętrznej średnicy większej od średnicy zewnętrznej połówek sprzęgła.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia półprzekrój podłużny, fig. 2 — przekrój pionowy A—A.

Sprzęgło składa się z dwu połówek sprzęgła 1 i 2, w które wprasowane są tulejki 3 wykonane z materiału o niskim współczynniku tarcia. W otwory tulejek 3 obu połówek sprzęgła wstawione są czopy 4, które swoją większą średnicą osadzone są jednostronnie w pierścieniu krzyżakowym 5 i zabezpieczone za pomocą pierścienia sprężystego 6. Średnica wewnętrzna pierścienia krzyżakowego 5 jest

większa od średnicy zewnętrznej połówek sprzęgła 1 i 2.

Działanie sprzęgła jest następujące: moment obrotowy przenoszony jest z połówki sprzęgła 1 przez dwa z pośród czterech czopów 4 na pierścień krzyżakowy 5 a stąd przez dwa pozostałe czopy 4 na połówkę sprzęgła 2. Czopy 4 osadzone są w połówkach sprzęgła 1 i 2 oraz w pierścieniu krzyżakowym 5 ruchowo, ale możliwość ruchu w czasie pracy mają tylko względem połówek sprzęgła 1 i 2 natomiast pierścień sprężysty 6 uniemożliwia ruch czopów 4 względem pierścienia krzyżakowego 5 i jednocześnie zabezpiecza czopy 4 przed wypadnięciem ze sprzęgła. Celem rozłączenia sprzęgła dla wymiany czopów 4 należy zdjąć pierścień sprężysty 6 z pierścienia krzyżakowego 5 i wyjąć kolejno czopy 4. Celem wymiany tulejek 3 należy dodatkowo

wo przesunąć pierścień krzyżakowy 5 w kierunku osiowym. Montaż sprzęgła odbywa się w kolejności odwrotnej. Końcówki 7 i 8 połówek sprzęgła 1 i 2 ukształtowane są tak, że w przypadku konieczności wymiany całego wału przegubowego, na którego końcach osadzone są połówki sprzęgła 1 i 2 wał daje się wyjąć bez rozsuwania napędu, co stanowi istotną zaletę w postaci znacznego uproszczenia prac montażowych przy urządzeniach łączonych wałami ze sprzęgłami przegubowymi.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło przegubowe, **znamiennie tym**, że znane czopy (4) osadzone są w pierścieniu krzyżakowym (5) jednostronnie, przy czym wewnętrzna średnica pierścienia krzyżakowego (5) jest większa od średnicy zewnętrznej połówek sprzęgła (1) i (2).

