

Warszawa, 25 czerwca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



F16d 3126
KANCELARIA
LUDWIG

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24918.

Kl. 47 c, 4.

Hasler A.-G. Werke für Telephonie und Präzisionsmechanik
(Bern, Szwajcaria).

47c, 3/26

Przegub krzyżowy.

Zgłoszono 2 marca 1936 r.
Udzielono 28 kwietnia 1937 r.
Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1935 r. (Szwajcaria).

Przedmiot wynalazku stanowi przegub krzyżowy do łączenia wałów z częścią środkową, przez którą przechodzą dwie oddzielne osie, przy czym jedna oś w miejscu skrzyżowania obu osi posiada wywiercony na wylot otwór poprzeczny oraz, poczynając od jednego końca, podłużny wywiercony otwór, uchodzący w otwór poprzeczny i służący do wprowadzania środka smarującego, przy czym przy napuszczaniu smaru do wymienionego wywierconego otworu podłużnego są smarowane od wewnątrz wszystkie powierzchnie cierne przegubu.

Na rysunku przedstawiono przykład

wykonania przegubu krzyżowego według wynalazku.

Fig. 1 wskazuje przekrój podłużny przegubu krzyżowego wzdłuż linii I — I na fig. 2; fig. 2 — widok z góry przegubu według fig. 1 i fig. 3 — jego przekrój poprzeczny wzdłuż linii III — III na fig. 1.

Uwidoczniony na rysunku przegub krzyżowy posiada dwoje zupełnie jednakowych widełek 1 i 2, które są przeznaczone do połączenia na stałe ze sprzęganymi wałami w znany sposób, np. za pomocą trzpieni. Między ucha obu widełek jest wsadzona część środkowa 3, która wykazuje w kierunku ku środkowi na przedłużeniu otwo-

rów, wywierconych w uchach, dwa wywiercone krzyżujące się otwory 4 i 5 o tej samej średnicy, co i otwory, wywiercone w uchach. Poprzez obydwa otwory w widełkach 2 i poprzez otwór 5, wywiercony w części środkowej, przechodzi oś 6, która posiada otwór 7, wywiercony poprzecznie w miejscu skrzyżowania osi przegubu względnie pośrodku długości osi 6.

Do tego wywierconego otworu poprzecznego ma ujście wywiercony otwór podłużny 8, który rozpoczyna się na jednym końcu osi 6 i w który wkręcona jest smarownica 9 ze smarem. W dolne ucho widełek 1, uwidocznione na fig. 1 i 3, i w dolną część wywierconego otworu 4 części środkowej 3 jest wsunięty koniec drugiej osi 10 przegubu, która posiada odpowiednio dopasowane przedłużenie 10'. To dopasowane przedłużenie przechodzi na wylot przez wywiercony otwór poprzeczny 7 w osi 6 oraz przez otwór w drugim uchu widełek 1. Na przedłużenie 10' jest od zewnątrz wsunięta tulejka 11, która na końcu wewnętrznym posiada rozwidlenie, obejmujące nieco oś 6 (fig. 1), i w ten sposób jest zabezpieczona od obrotu względem przedłużenia 10'. Poza tym tulejka 11 jest wtłoczona na przedłużenie 10', tak że z tym ostatnim tworzy ona jeden zespół osiowy. Osie 6 oraz 10, 11 nie mogą się przeto obracać w części środkowej 3; wokoło tych osi obracają się ucha widełek 1 i 2 przy wahaniu tych ostatnich. Wskutek tego opór tarcia rozkłada się na większą powierzchnię, przez co zużycie się przegubu krzyżowego jest znacznie mniejsze w porównaniu z przegubem, posiadającym czopy osiowe, obracające się w części środkowej. W celu osiągnięcia możliwie małego tarcia, należy dbać tylko o należyte smarowanie otworów i wewnętrznych powierzchni bocznych uch widełkowych. W tym celu w otworze poprzecznym 7, wywierconym w osi 6, oraz w otworach, wywierconych w części środkowej 3, są wykonane rowki smarownicze

12 względnie 13, przebiegające w kierunku podłużnym, a poza tym powierzchnie boczne, gniazd obrotowych części środkowej 3 oraz uch rozwidlonych są zaopatrzone w stożkowe wyfrezowania 14, które tworzą rowki pierścieniowe wokoło osi przegubu i za pomocą których środek smarujący, przechodzący z rowków 13, zostaje rozprowadzony równomiernie na całym obwodzie osi oraz powierzchni bocznych gniazd obrotowych i przeprowadzony na drugą stronę. Przy napuszczaniu środka smarującego do otworu wywierconego 8 środek ten dochodzi do wszystkich powierzchni ciernych od wewnątrz w kierunku na zewnątrz zapewniając dobre smarowanie wszystkich powierzchni ciernych i zapobiegając przenikaniu kurzu i innych ciał obcych, powodujących zużycie powierzchni ciernych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przegub krzyżowy do łączenia wałów z częścią środkową, przez którą przechodzą dwie oddzielne osie, znamienny tym, że jedna oś w miejscu skrzyżowania obu osi posiada wywiercony na wylot otwór poprzeczny oraz, poczynając od jednego końca, wywiercony otwór podłużny, mający ujście do wymienionego poprzecznego otworu i służący do wprowadzania środka smarującego, który dochodzi od wewnątrz do wszystkich powierzchni ciernych przegubu.

2. Przegub krzyżowy według zastr. 1, znamienny tym, że po przez wywiercony na wylot otwór poprzeczny jednej osi i po przez ucho widełek, połączonych z jednym wałem, przechodzi cieńsza część drugiej osi, przy czym na tę część jest od zewnątrz wtłoczona tulejka osiowa, która uniemożliwia obrót względem siebie obu osi, wobec czego przy wahaniu widełki obracają się wokoło osi.

3. Przegub krzyżowy według zastr. 1 i 2, znamienny tym, że wywiercony otwór

poprzeczny jednej osi przegubu oraz otwory, wywiercone w części środkowej, posiadają podłużne rowki smarownicze.

4. Przegub krzyżowy według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że rowki smarownicze części środkowej mają ujścia do rowków pierścieniowych, obiegających wokoło osi przegubu i wyfrezowanych na po-

wierzchniach bocznych gniazd obrotowych części środkowej oraz uch rozwidlonych.

Hasler A. - G.
Werke für Telephonie und
Präzisionsmechanik.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

