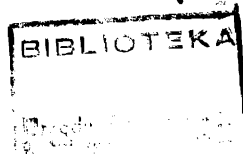


Warszawa, 10 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F 166 11/10



2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26856.

Oliver Edwin Simmonds
(Londyn, Wielka Brytania)

i Simmonds Development Corporation Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. ~~47 b, 13.~~

976, 11/10

Nastawne złącze.

Zgłoszono 15 lipca 1937 r.

Udzielono 25 czerwca 1938 r.

Pierwszeństwo: 22 lipca 1936 r. dla zastrz. 1, 3, 4; 9 lipca 1937 r. dla zastrz. 2, 5, 6
(Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy nastawnego złącza, które ułatwia łączenie części maszyn, samolotów lub innych przedmiotów, w przypadku gdy chodzi o dokładne zachowanie położenia jednej części względem drugiej, np. jeśli części są wykonane oddzielnie i dopiero po tym zestawiane, to w praktyce zawsze się zdarza, że miejsca łączenia jednej części nie pasują do odpowiadających im miejsc połączenia drugiej części, wskutek czego konieczna jest dodatkowa obróbka, w celu dopasowywania, która jest często kłopotliwa i kosztowna.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest złącze, dające się nastawiać, w celu

ułatwienia dogodnego i szybkiego łączenia ze sobą miejsc przymocowania dwóch części lub przedmiotów skutecznie, mocno i bez dodatkowego dopasowywania.

Złącze według wynalazku zawiera pewną ilość walcowych panewek lub tym podobnych części, dopasowanych jedna do drugiej, przy czym każda panewka jest umieszczona w przewierceniu lub gnieździe, utworzonym mimośrodowo w otaczającej ją panewce, i może się w tym przewierceniu obracać; w panewce środkowej wykonane jest przewiercenie lub gniazdo mimośrodowe względem osi tej panewki.

W mimośrodowe przewiercenie lub gniazdo wewnętrznej panewki może wcho-

dzić kołek, rygiel lub trzpień, stanowiący część jednego z dwóch łączonych ze sobą przedmiotów, przy czym panewka zewnętrzna jest umieszczona obrotowo w odpowiedniej oprawce, tworzącej całość z drugim przedmiotem lub też jest zaopatrzona w środki do przymocowania jej do tego drugiego przedmiotu.

Przez zastosowanie tej samej mimośrodowości w różnych panewkach można w sposób ciągły przedstawiać oś przewiercenia panewki wewnętrznej z położenia współosiowego z oprawką do położenia, najwięcej oddalonego promieniowo od osi tej oprawki, a przy każdej odległości promieniowej można nastawić tę oś obrotowo na odpowiednim kole. Panewki mogą być utrzymywane w łączności w dowolny odpowiedni sposób. Np. przyległe końce panewek można zaopatrzyć w wystające na zewnątrz kołnierze, z których każdy zachodzi za najbliższy kołnierz zewnętrzny. Panewki mogą też być utrzymywane w łączności za pomocą wystającego na zewnątrz kołnierza, wchodzącego w wycięcie w przyległym końcu najbliższej panewki zewnętrznej.

W celu umożliwienia nastawności w dwóch płaszczyznach złącze może zawierać zespół mimośrodowo umieszczonych panewek, położonych pod kątem, np. pod kątem prostym, względem drugiego zespołu takich panewek; można przy tym zastosować środki do zabezpieczania (zaryglowania) niektórych lub wszystkich panewek, w celu uniknięcia ich obrotu lub ruchu względem przyległej panewki lub względem oprawki. Oprawka obu zespołów panewek może tworzyć jedną całość i służyć jako ogniwo, nastawne ucho lub widełki, stosownie do potrzeby.

Panewki mogą być także ruchome w kierunku ich osi podłużnych, w celu zapewnienia dodatkowej podatności złącza. Przez otwór wewnętrznej panewki jednej części oraz przez otwór w drugiej części może

przechodzić rygiel lub trzpień; ten rygiel lub trzpień zabezpieczony jest za pomocą nakrętki lub innego odpowiedniego narzędzia; rygiel lub trzpień może też przechodzić przez otwory w dwóch oprawkach, z których każda umieszczona jest przy jednej z obu łączonych ze sobą części.

Złącze według wynalazku może posiadać ucho lub widełki, tworzące jedną całość z oprawką, lub też połączone z tą oprawką; w tym uchu lub w widełkach mogą być umieszczone mimośrodowo panewki; takie ucho lub widełki mogą być w dowolny znany sposób zabezpieczone w swym położeniu względem jednej z łączonych ze sobą części, lub też rygiel albo trzpień może stanowić całość z uchem lub widełkami złącza.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok złącza z boku, a fig. 2 — przekrój pionowy jednej postaci jego wykonania; fig. 3 — widok perspektywiczny złącza; fig. 4 — widok z boku i częściowy przekrój oprawki; fig. 5 przedstawia przekrój pionowy a fig. 6 — widok z boku innej postaci wykonania złącza.

W przedstawionych postaciach wykonania złącze posiada wewnętrzną walcową panewkę 1, zaopatrzoną w mimośrodowe przewiercenie lub gniazdo 2. Panewka 1 jest umieszczona obracalnie w przewierceniu lub gnieździe, wykonanym mimośrodowo w zewnętrznej panewce walcowej 3. Jak widać z fig. 1 — 3, panewki mogą być utrzymywane w łączności za pomocą zachodzących na siebie kołnierzy 5 i 6 na przyległych końcach panewek 1 i 3.

Według fig. 3, przedstawiającej zastosowanie przedmiotu wynalazku do zawiasów, zewnętrzna panewka mimośrodowa 3 jest umieszczona w każdym z uch zawiasowych 7 na części 8 złącza. Przez obrót panewek 1 i 3 można doprowadzić do tego, by otwór w uchu 9 na drugiej części 10

złącza znalazł się na jednej osi z przewierceniami 2, wskutek czego przez ten otwór i przewiercenia można przetknąć rygiel lub trzpień w celu zespolenia części złącza; dzięki temu zapobiega się konieczności dodatkowej obróbki lub dopasowywania wskutek niewspółosiowości uch zawiasowych. Obwody kołnierzy 5, 6 na panewkach 1, 3 mogą być karbowane w celu ułatwienia ich obracania.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 4, pod prostym kątem do panewek 1 i 3 umieszczony jest drugi zespół mimośrodowo położonych panewek, w celu umożliwienia nastawiania w dwóch płaszczyznach. Ten drugi zespół panewek zawiera wewnętrzną panewkę walcową 11, zaopatrzoną w mimośrodowe przewiercenie lub gniazdo 12, i zewnętrzną panewkę 13, zaopatrzoną w mimośrodowe przewiercenie lub gniazdo, w którym umieszczona jest obracalnie wewnętrzna panewka 11. Dwie panewki zewnętrzne 3 i 13 są umieszczone obrotowo w obsadzie, która może służyć jako ogniwo (fig. 4).

Jak widać z fig. 5 i 6, mimośrodowe przewiercenie 2 wewnętrznej panewki 1 może być zaopatrzone w gwint, w celu utworzenia nastawnej nakrętki lub podobnej części; zewnętrzne kańciaste powierzchnie panewek umożliwiają przy tym dogodnie ich nastawianie tak, by nagwintowany otwór był współosiowy ze sworzniem lub podobnym wkręcanym narządem. Panewka wewnętrzna i zewnętrzna mogą być utrzymywane w łączności za pomocą wtyczki drucianej, włożonej poprzez poprzeczny otwór 14 w ścianie zewnętrznej panewki 3 i umieszczonej w pierścieniowym rowku 15, utworzonym przez obwodowe wycięcia w przyległych ściankach dwóch panewek. Zewnętrzna panewka 3 jest obracalnie zamocowana w obsadzie, stanowiącej jedną całość z jedną z dwóch łączonych ze sobą części lub też połączonych z jedną z tych dwóch części.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Złącze nastawne, znamienne tym, że posiada zespół lub zespoły dopasowanych jedna do drugiej walcowych panewek lub tym podobnych narządów, z których każda jest umieszczona obracalnie w mimośrodowym przewierceniu lub gnieździe otaczającej ją panewki, przy czym środkowa panewka posiada przewiercenie lub gniazdo mimośrodowe względem środkowej osi tej panewki, zespół zaś ten jest umieszczony obracalnie w oprawce oddzielnej lub zespolonej z częścią, która ma być połączona z drugą częścią za pomocą sworznia, trzpienia lub podobnego narządu.

2. Złącze według zastrz. 1, znamienne tym, że przewiercenie lub gniazdo w panewce środkowej jest nagwintowane.

3. Złącze według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada dwa zespoły panewek, osadzone obrotowo w jednej oprawce pod kątem względem siebie.

4. Złącze według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że panewki zespołu są utrzymywane w łączności za pomocą zachodzących za siebie kołnierzy, umieszczonych na przyległych końcach panewek.

5. Złącze według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że panewki zespołu są utrzymywane w łączności za pomocą wtyczki drucianej, umieszczonej w pierścieniowym rowku, utworzonym przez obwodowe wycięcia w przyległych ściankach panewek.

6. Złącze według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że panewki są utrzymywane w łączności za pomocą wystającego kołnierza, wchodzącego w wycięcie w przyległym końcu najbliższej panewki zewnętrznej.

Oliver Edwin Simmonds.
Simmonds Development
Corporation Limited.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

