

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

112 966

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

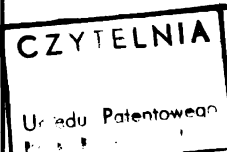
Zgłoszono: 13.05.78 (P. 206788)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² F16B 5/00

Zgłoszenie ogłoszono: 07.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982



Twórcy wynalazku: Jerzy Bąbski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Pakujących,
Poznań (Polska)

Nastawne złącze elementów konstrukcyjnych

Przedmiotem wynalazku jest nastawne złącze elementów konstrukcyjnych o wzajemnie zmiennym położeniu liniowym i/lub kątowym, zaopatrzone w podłużne wycięcia i łączonych ze sobą przy pomocy co najmniej jednego, przechodzącego przez te wycięcia elementu łączącego.

Znane jest tego rodzaju złącze, stosowane przede wszystkim w połączeniach płaskich przedmiotów o nastawnym położeniu liniowym. Jeden z tych przedmiotów ma dwa podłużne, równoległe do siebie wycięcia prostoliniowe, natomiast drugi posiada jedno takie wycięcie, przy czym oba przedmioty są tak nałożone na siebie, że podłużne osie ich wycięć krzyżują się ze sobą. W utworzonych tą drogą przelotowych otworach pakietu przedmiotów są umieszczone dwie odrębne śruby mocujące, których łby i nakrętki zaciskają z obu stron łączone przedmioty.

Znane jest również złącze, w którym na jednym z przedmiotów są sztywno umocowane osi i śruba ustalająca z gwintem na swobodnym końcu, a drugi przedmiot jest osadzony wahliwie na tej osi i ma podłużne wycięcie łukowe, przez które przechodzi ta śruba. Wahliwy przedmiot ustala się w wybranym położeniu kątowym za pomocą nakrętki zaciskowej, umieszczonej na końcu śruby ustalającej.

Te znane rozwiązania nie są uniwersalne, ponieważ w każdym rodzaju połączeń stosuje się elementy łączące o innej budowie, jak również nie są przydatne w kombinowanych połączeniach przedmiotów o nastawnym położeniu liniowo-kątowym.

W rozwiązaniu według wynalazku niedogodności te usunięto dzięki temu, że element łączny składa się z dwóch równoległych usytuowanych względem siebie prętów o stałym rozstawie, których końce z jednej strony są sztywno połączone ze sobą poprzecznym łącznikiem, a na przeciwnych, swobodnych końcach są osadzone elementy dociskowe. Swobodne końce prętów są korzystnie nagwintowane i zaopatrzone w dwa elementy dociskowe w postaci nakrętek.

Według innego przykładu wykonania poprzeczny łącznik obu prętów jest wyposażony w element dociskowy, przy czym na swobodnych końcach prętów znajdują się występy oporowe. Element dociskowy stanowi najkorzystniej śruba, natomiast występy oporowe prętów mają postać kołnierzy, przylegających do jednego ze skrajnych elementów konstrukcyjnych.

W jeszcze innym przykładzie wykonania elementu łącznego na swobodnych końcach jego prętów jest osadzona poprzeczna belka, wyposażona w śrubę dociskową.

Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia nastawne złącze, którego element łączny jest wyposażony w nakrętki dociskowe, fig. 2 — nastawne złącze, którego element łączny jest wyposażony w śrubę dociskową, osadzoną w poprzecznej belce, fig. 3 — nastawne złącze, którego element łączny jest wyposażony w śrubę dociskową, osadzoną w poprzecznym łączniku, fig. 4 — schematycznie złącze trzech płaskich elementów konstrukcyjnych o nastawnym położeniu liniowo-kątowym, fig. 5 — schematycznie złącze dwóch płaskich elementów konstrukcyjnych o nastawnym położeniu liniowym, fig. 6 — schematycznie złącze dwóch płaskich elementów konstrukcyjnych o nastawnym położeniu kątowym, fig. 7 — schematycznie złącze dwóch płaskich elementów konstrukcyjnych o nastawnym położeniu kątowym, a fig. 8 — schematycznie złącze dwóch płaskich elementów konstrukcyjnych o nastawnym położeniu liniowo-kątowym.

Nastawne złącze według wynalazku składa się z elementu łącznego, utworzonego z dwóch równolegle usytuowanych względem siebie prętów 8, których końce z jednej strony są sztywno połączone ze sobą poprzecznym łącznikiem 9, a przeciwnie, swobodne końce mają gwinty 10 i są zaopatrzone w nakrętki dociskowe 11. Pręty 8 przechodzą na wskroś przez wycięcia liniowe 4 i 5 oraz łukowe 6 i 7 elementów 1, 2 i 3 tak, że z jednej strony pakietu znajdują się nakrętki dociskowe 11, a z drugiej strony łącznik 9. W przykładzie wykonania złącza pręty 8 mają postać śrub, wkręconych w łącznik 9 i wyposażonych na swobodnych końcach w kołnierze oporowe 12, przy czym obie te śruby są połączone poprzeczną belką 13, osadzoną na nich od strony kołnierzy oporowych 12 i zaopatrzoną w śrubę dociskową 14, która opiera się swym końcem o powierzchnię skrajnego elementu 1. W innym przykładzie wykonania złącza śruba dociskowa 14 jest osadzona w łączniku 9, a kołnierze oporowe 12 wkręconych w ten łącznik prętów 8 bezpośrednio opierają się o powierzchnię skrajnego elementu 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nastawne złącze elementów konstrukcyjnych o wzajemnie zmiennym położeniu liniowym i/lub kątowym, mających podłużne wycięcia i łączonych ze sobą za pomocą co najmniej jednego, przechodzącego przez te wycięcia elementu łącznego, z n a m i e n n e t y m, że element łączny składa się z dwóch równolegle usytuowanych względem siebie prętów (8) o stałym rozstawie, których końce z jednej strony są sztywno połączone ze sobą poprzecznym łącznikiem (9), a na przeciwnych, swobodnych końcach są osadzone elementy dociskowe.

2. Nastawne złącze według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że swobodne końce prętów (8) są nagwintowane i zaopatrzone w nakrętki dociskowe (11).

3. Nastawne złącze elementów konstrukcyjnych o wzajemnie zmiennym położeniu liniowym i/lub kątowym, mających podłużne wycięcia i łączonych ze sobą za pomocą co najmniej jednego, przechodzącego przez te wycięcia elementu łącznego, z n a m i e n n e t y m, że element łączny składa się z dwóch równolegle usytuowanych względem siebie prętów (8) o stałym rozstawie, których końce z jednej strony są sztywno połączone ze sobą poprzecznym łącznikiem (9), wyposażonym w element dociskowy, przy czym na swobodnych końcach prętów (8) znajdują się występy oporowe.

4. Nastawne złącze według zastrz. 3, z n a m i e n n e t y m, że element dociskowy ma postać śruby (14) a występy oporowe prętów (8) są kołnierzami (12).

5. Nastawne złącze elementów konstrukcyjnych o wzajemnie zmiennym położeniu liniowym i/lub kątowym, mających podłużne wycięcia i łączonych ze sobą za pomocą co najmniej jednego, przechodzącego przez te wycięcia elementu łącznego, z n a m i e n n e t y m, że element łączny składa się z dwóch równolegle usytuowanych względem siebie prętów (8) o stałym rozstawie, których końce z jednej strony są sztywno połączone ze sobą poprzecznym łącznikiem (9), przy czym na swobodnych końcach prętów (8) jest osadzona belka (13), wyposażona w śrubę dociskową (14).

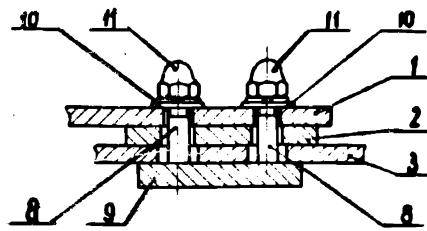


Fig. 1

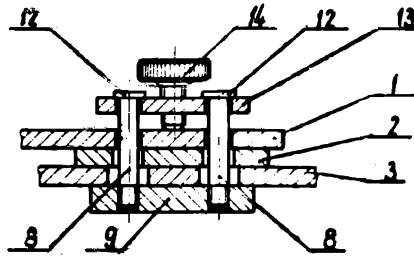


Fig. 2

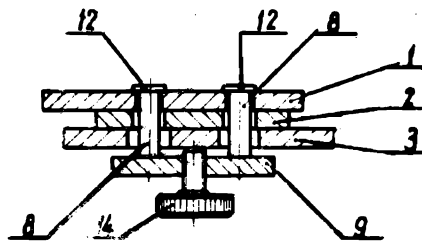


Fig. 3

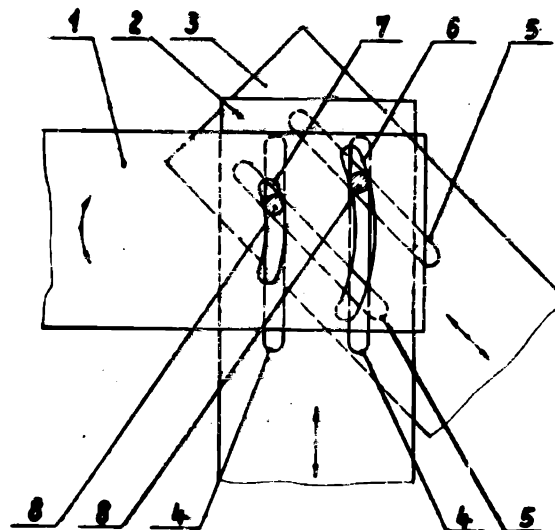


Fig. 4.

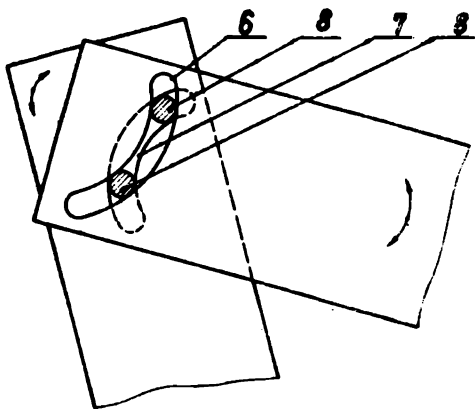


Fig. 7

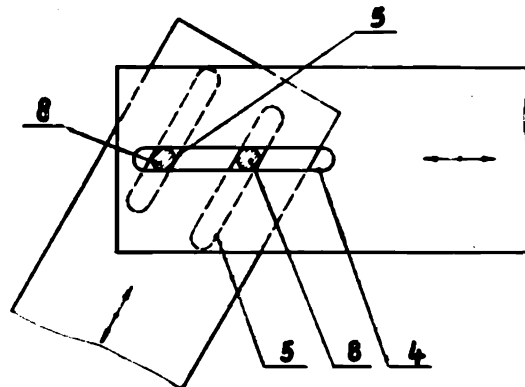


Fig. 5

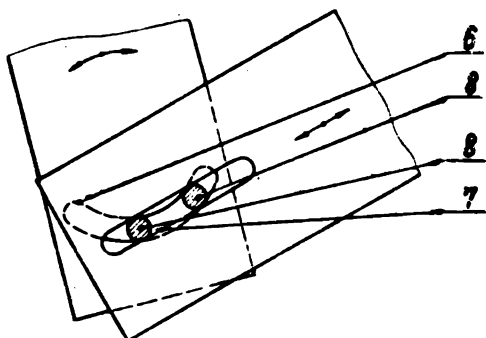


Fig. 8

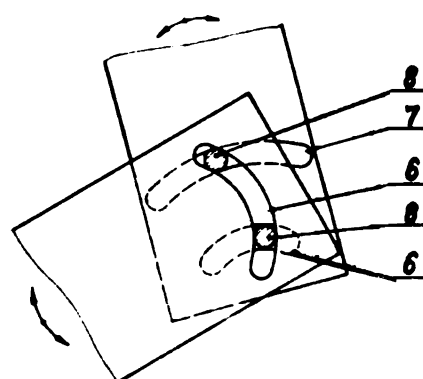


Fig. 6