

28 listopada 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



3256 1/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 2471.

Kl. 87 a 1.

Joseph Denz
(Montreux, Szwajcaria).

Imadło z równoległymi lub pochylonemi ku sobie szczękami do zamocowywania przy obróbce przedmiotów o znacznych rozmiarach.

Zgłoszono 1 maja 1920 r.
Udzielono 11 lipca 1925 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi imadło do zamocowywania przedmiotów o znacznych rozmiarach, którego szczeka ruchoma z jednej strony obraca się względem osi, znajdującej się w płaszczyźnie symetrii imadła i mniej więcej równoległej do powierzchni jego szczęk zaciskających, z drugiej zaś może być przestawiana w kierunku szczęki nieruchomej, przyczem powierzchnie zaciskane mogą być równoległe, lub też nachylone względem siebie.

Na rysunku przedstawiono kilka imadeł dla przykładu.

Fig. 1—4 wyobrażają imadła równoległe. Składają się one ze szczęki nieruchomej 1 i ruchomej 2, przesuwanej w płaszczyźnie symetrii imadła równomiernie od góry i od dołu zapomocą dwóch śrub, za-

opatrzonych w kółka łańcuszkowe z założonym na nie łańcuszkiem okrężnym 7.

Śruby imadła 3 i 4, wskazane na fig. 1, osadzone są tak, że obracają się w gniazdach pierścieni 8, przesuwając szczękę w prowadniczych bokach na kadłubie imadła; szczeka 2 może się również obracać w tych pierścieniach względem prostopadłej osi, leżącej w płaszczyźnie symetrii imadła i równoległej do powierzchni zaciskających szczęk. W ten sposób w równoległym imadle można zamocowywać również i przedmioty stożkowe. W przykładzie, przedstawionym na fig. 2, śruby imadła 3 i 4 wkręcone są wprost w szczękę 2, odchylanie się zaś tejże szczęki od płaszczyzny symetrii, t. j. obracanie się jej względem prostopadłej osi, w tej płaszczyźnie położonej i równo-

ległej do powierzchni zaciskających szczęk imadła, odbywa się wspólnie z kadłubem wymienionej szczęki około sworznia 9. Przy robotach trudniejszych można w imadłach (fig. 1 i 2) zastosować do zaciskania i zluźniania szczęk, osadzone na śrubie, widełki 17, które zakłada się na czopy; do tego celu służą również wkładki zmienialne (fig. 10—14), obracające się względem osi pionowej lub poziomej do szczęki stałej. W imadle, przedstawionem jako przykład na fig. 4, śruby 3 i 4 przechodzą przez szczękę nieruchomą 10, a wystające ich końce przykryte są pochwami 11. Szczeka 2 swą dolną częścią obraca się w pierścieniach 8, śruba zaś górna przechodzi przez otwór w szczęce imadła tak wycięty, że obracanie się tej szczęki jest swobodne.

Na fig. 5 i 7 wskazane są, jako przykłady, imadła, w których szczęki ruchome mogą się obracać tak względem osi, położonych w płaszczyźnie symetrii imadła i równoległej do powierzchni zaciskających szczęk, jako też względem osi prostopadłej do tej płaszczyzny.

W imadle, przedstawionem na fig. 5, wymienione obroty szczęki 2 odbywają się z jednej strony zapomocą przegubu 13, z drugiej zaś zapomocą czopa 14 i pierścienia 8. Koniec śruby imadła umocowany jest w gnieździe pierścienia 8 tak, że może się w nim obracać. W imadle według fig. 6 śruba jest przepuszczona przez nagwintowaną obсадę 16 widełek 17. Ramiona widełek zaopatrzone są w zęby 18, chwytające za sztyfty 19 szczęki nieruchomej 1. Obracanie się szczęki ruchomej naokoło prostopadłej osi, położonej w płaszczyźnie symetrii imadła i równoległej do powierzchni zaciskających szczęk, jest umożliwione przez stożkowe zakończenie 20 części dolnej szczęki 2. Szczeka nieruchoma 1 zaopatrzona jest w dolnej swojej części w sztyft 21, przechodzący przez otwór 20 i umożliwiający obracanie się ruchomej szczęki imadła względem osi prostopadłej

do wskazanej płaszczyzny symetrii. W imadle, przedstawionym na fig. 7, szczeka 1 może obracać się, gdy usunie się klin 22, zapomocą którego szczeka ta umocowana jest w gnieździe 23. Prócz tego szczeka 2, złączona z podstawą zapomocą przegubu uniwersalnego 24, może obracać się względem obydwóch wyżej wzmiankowanych osi.

Fig. 8 przedstawia imadło równoległe, którego jedna szczeka może się obracać względem prostopadłej osi, położonej w płaszczyźnie symetrii imadła i równoległej do powierzchni zaciskających. Imadło umocowane jest na składanym statywie w ten sposób, że może się obracać naokoło osi pionowej, jak to wskazuje fig. 8.

W tem imadle szczeka ruchoma 26 osadzona jest na saniach 26, przesuwanych zapomocą śruby, i może się też obracać względem osi, położonej w pobliżu powierzchni zaciskających szczęk imadła, przyczem w każdym pożądanym odchyleniu może być zamocowana zapomocą sworznia 27. Obie szczęki imadła mogą być zaopatrzone w łatwo zmienialne nasady 29. Na fig. 11 i 14 pokazane są różne kształty nasad. Na fig. 15 przedstawiona jest osłona, która służy do zabezpieczenia części obracających się szczęk i gwintów od zanieczyszczenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Imadło, znamienne tem, że szczeka ruchoma obraca się względem osi, położonej w płaszczyźnie pionowej, prostopadłej do powierzchni zaciskających imadła tak, że i ta jest mniej więcej równoległą do tych powierzchni, oraz szczeka ta może prócz tego przesuwać się względem szczęki nieruchomej, a to w tym celu, aby umożliwić zamocowanie przy obróbce przedmiotów o znacznych rozmiarach i o powierzchniach zaciskanych równoległych lub też ku sobie pod kątem nachylonych.

2. Imadło według zastrz. 1, znamienne tem, że obracająca się względem osi rucho-

ma szczęką może być przesuwana równolegle w kierunku szczęki stałej zapomocą dwóch śrub z osadzonemi na nich kółkami łańcuchowemi oraz założonym na nie łańcuchem okrężnym.

3. Imadło według zastrz. 1, znamienne tem, że szczęką ruchoma, prócz ruchu obrotowego względem wskazanej osi może mieć również ruch obrotowy względem osi prostopadłej do płaszczyzny symetrii, dzięki połączeniu ze szczęką nieruchomą zapomocą stanowiącego z nią jedną całość widełkowego łożyska.

4. Imadło według zastrz. 1, znamienne tem, że szczęką ruchoma, obracająca się tak

względem osi, położonej w płaszczyźnie symetrii, jak i względem osi do tej płaszczyzny prostopadłej, objęta jest przez widełkowatą część, zaopatrzoną w śrubę do przedstawiania szczęki, przyczem zazębione ramiona tej części zębami swojemi zaczepiają sztyft, umocowany w szczęcie nieruchomej, co pozwala na szybkie ustawienie od ręki szczęki ruchomej wraz z widełkami w żądanem odchyleniu i dosunięcie do przedmiotu, w celu mocnego osadzenia tego ostatniego zapomocą śruby imadła.

Joseph Denz.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

