

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

128 182

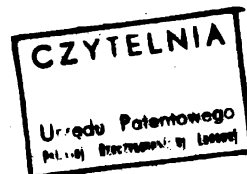
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 06 10 /P. 224899/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 12 11

Opis patentowy opublikowano: 1985 06 28



Int. Cl.³ B23B 47/28
B23B 31/10
B23Q 3/06

Twórca wynalazku: Zbigniew Girek

Uprawniony z patentu: Fabryka Obrabiarek Ciężkich "Ponar-Zawiercie" Zakład Nr 2 "Rafamet",
Kuźnia Raciborska /Polska/

UCHWYT DO CENTROWANIA I MOCOWANIA PRZEDMIOTÓW Z PRZELOTOWYM OTWOREM

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do centrowania i mocowania przedmiotów z przełotowym otworem na przykład tulei, kół zębatach, kołnierzy /przedmiotów typu tarcza/ poddawanych zabiegom obróbki na obrabiarkach i agregatach.

Znane i powszechnie stosowane są w tym celu trzpienie cylindryczne walcowe z końcówką gwintowaną i dociskiem z nakrętką oraz o niewielkiej zbieżności /1:200/. Innymi rozwiązaniami trudniejszymi w wykonaniu są tuleje rozprężne osadzone na stożkowym trzpieniu lub zaciski membranowe z masą zaciskową. Uchwyty te mają ograniczone zastosowanie w produkcji jednostkowej przedmiotów o zróżnicowanych wymiarach otworów z uwagi na wymaganą ilość trzpieni i tulei na wyposażeniu oraz koszty tego wyposażenia. Do najbardziej uniwersalnych przyrządów do mocowania przedmiotów należą uchwyty samocentrujące trzy lub czteroszczękowe, w których centrowanie i zacisk powodują rozsuwające się szczęki. Uchwyty te są skomplikowane w wykonaniu i nie posiadają poosiowej siły docisku.

Znane są również przyrządy typu skrzynkowego z dociskiem za pomocą zamka bagnetowego. Obejmują one korpus, którego ścianki wyposażone są w części stałe i przesuwne do ustalania i mocowania przedmiotów obrabianych. Dla szybkiego zamocowania przedmiotów w tych przyrządach wykorzystywany jest zamek bagnetowy obejmujący osadzoną w jednej ze ścianek korpusu tuleję, w której osadzony jest przesuwne trzpień z kołnierzem dociskowym. Tuleja wyposażona jest w rowek przebiegający śrubowo dla umieszczenia rękojści mocowanej w trzpieniu dociskowym. Niewielkie pochylenie linii śrubowej rowka znacznie ogranicza wysokości unoszenia zacisku, a sam zacisk jest pozbawiony możliwości przestawiania go w górę lub w dół. Zacisk bagnetowy uniemożliwia mocowanie przedmiotów o zróżnicowanej znacznie wysokości i średnicy.

Celem wynalazku jest opracowanie prostej konstrukcji uchwytu zapewniającej dużą różnorodność wymiarową mocowanych przedmiotów z siłą poosiową i minimalny czas mocowania i odmocowywania przedmiotów obrabianych.

Istota rozwiązania polega na zaopatrzeniu tarczy dociskowej uchwytu w cylindryczne wybranie z gwintem wewnętrznym, w którym osadzona jest tuleja mająca promieniowy, prostopadły do trzpienia otwór dla kołka wystającego do wewnątrz. Część wystająca kołka umieszczona jest w jednym z szeregu rozmieszczonych na powierzchni walcowej trzpienia rowków odchodzących poprzecznie od rowka wzdłużnego celem prostego i szybkiego przestawiania tarczy dociskowej względem trzpienia, zwiększając tym samym zakres wykorzystania uchwytu do mocowania przedmiotów o różnej wysokości i średnicy otworu. Większą uniwersalność uchwytu uzyskuje się dysponując kompletem kilku tarcz dociskowych różniących się wymiarami zewnętrznymi.

Przedmiot wynalazku uwidacznia przykładowo rysunek, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w przekroju wzdłużnym, a fig. 2 - wycinek rozwiniętej powierzchni walcowej trzpienia uchwytu w widoku z boku według strzałki A z fig. 1. Uchwyt składa się z płyty 1 i mocowanego w niej trzpienia 2, którego oś jest prostopadła do płyty. Trzpień ma wykonany na powierzchni walcowej podłużny rowek 7 i rozchodzących się szereg rozgałęzień rowkowych 8, dla kołka osadzonego na stałe w tulei 5, połączonej gwintem kołnierza tulei i wybrania 4 z tarczą dociskową 3 osadzoną osiowym otworem na trzpieniu 2. Tuleja 5 osadzona jest na trzpieniu z luzem, a połączenie jej kołkiem z rowkami 7 i 8 trzpienia 2 pozwala w prosty i szybki sposób przestawiać tarczę 3 względem trzpienia 2 celem wykorzystania uchwytu do mocowania przedmiotów o zróżnicowanej wysokości i średnicy otworu. Gwint łączący tuleję 5 z tarczą dociskową 3 wykorzystywany jest do szybkiego zamocowania i odmocowania przedmiotu w uchwycie. Miewielki kąt obrotu tarczy 3 rękojeścią 9 względem tulei 5 wystarcza do wywarcia lub zwolnienia zacisku przedmiotu w uchwycie.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Uchwyt do centrowania i mocowania przedmiotów z przelotowym otworem zaopatrzony w płytę z odsadzeniem, mocowany w płycie trzpień i osadzoną suwliwie na trzpieniu tarczę dociskową, z n a m i e n n y t y m, że piasta tarczy dociskowej /3/ ma cylindryczne wybranie /4/ z gwintem wewnętrznym, w którym osadzona jest obrotowo względem trzpienia /2/ tuleja /5/ mająca promieniowy, prostopadły do osi trzpienia otwór dla kołka /5/, którego wystający do wewnątrz koniec unieszczonej jest w jednym z szeregu rozmieszczonych na powierzchni walcowej trzpienia rowków /8/, odchodzących poprzecznie od rowka wzdłużnego /7/ celem szybkiego przestawienia tarczy /3/ z tuleją /5/ względem trzpienia /2/.

