



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.11.75 (P. 185129)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.06.77

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1979

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B23Q 3/02

Twórcy wynalazku: Tadeusz Mazur, Edward Szczecina, Edward Andru-
kiewicz, Lucjan Mamcarz

Uprawniony z patentu: Fabryka Samochodów Osobowych „Polmo” Za-
kład Sprzęgieł, Kozuchów (Polska)

Uchwyt do mocowania drobnych elementów podlegających obróbce skrawaniem

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do mocowania drobnych elementów podlegających obróbce skrawaniem, a zwłaszcza obróbce poprzez frezowanie. Wynalazek znajduje szczególne zastosowanie przy ciągłym frezowaniu.

Stan techniki. Znany, z polskiego zgłoszenia patentowego P. 162 883, uchwyt do zamocowywania drobnych elementów w tarczy uchwytowej posiada na obwodzie tarczy gniazda chwytowe.

Każde z nich zaopatrzone jest w suwak dociskowy napędzany przez wózek za pomocą, skośnego w stosunku do osi tego wózka, czopa, przesuwanego w odpowiednio skośnym otworze suwaka. Wózek, będący pod stałym działaniem sprężyny, jest sterowany krzywką, zapewniającą właściwy docisk obrabianego elementu w gnieździe lub też jego poluzowanie.

Opisany uchwyt obok niewątpliwych zalet posiada jednak istotny mankament. Wynika on z faktu zastosowania układu dźwigni, który ze względu na ilość użytych części bywa zawodny.

Istota wynalazku. W celu usunięcia opisanego mankamentu postawiono przed wynalazkiem zadanie opracowania uchwytu pozbawionego układu dźwigni do mocowania elementów.

Cel ten zrealizowano dzięki temu, że do mocowania elementów zastosowano tuleje zaciskowe, które są tak umieszczone w osiowych otworach przesuwnych tulei znajdujących się w gniazdach,

2

że ich stożki zewnętrzne opierają się na stożkowych powierzchniach stanowiących zakończenie osiowych otworów, przy czym tuleje przesuwne są drugostronnie sztywno połączone z popychaczami przechodzącymi przez tarcze do krzywki.

Rozwiązanie według niniejszego wynalazku charakteryzuje się prostą budową i niezawodnością działania. Ponadto, dzięki prostym czynnościom związanym z wymianą tulei zaciskowych, uchwyt jest uniwersalny, nadający się do mocowania elementów o różnych wymiarach.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia uchwyt w widoku w rzucie głównym.

Przykład wykonania wynalazku. Do podstawy 1, ustawionej na stole frezarki, jest obrotowo przytwierdzona tarcza 2, posiadająca na swym obwodzie cylindryczne gniazda 3. W każdym z gniazd umieszczone zostały przesuwne tuleje 4, z kształtowym otworem osiowym 5 zakończonym od góry — powierzchnią stożkową 6 — a od dołu — kołniczką 7. Tuleje te są sztywno połączone z popychaczami 8, ślizgających się po nieruchomej krzywej 9 umieszczonej w osi tarczy 2. Natomiast w ich otworach 5 znajdują się tuleje zaciskowe 10, zaopatrzone w zewnętrzny stożek 11 przylegający do powierzchni stożkowej 6. Tuleje zaciskowe 10 zabezpieczane są od góry nakrętkami 12, a od dołu

wspierają się na sprężynie 13 umieszczonej w otworze 5 i spoczywające na kołnierzu 7.

W położeniu I — popychacz 8 znajduje się w wybraniu krzywki 9 i tuleja zaciskowa 10 znajduje się w stanie rozprężonym. Umożliwia to włożenie w nią elementu 14 podlegającego obróbce. Po wsunięciu się popychacza na garb krzywki 9 — położenie II — podnosi on do góry tuleję przesuwającą 4, która powierzchnią stożkową 6 zaciska, poprzez stożek zewnętrzny 11, tuleję zaciskową — a w niej obrabiany element 14. W położeniu tym — podczas dalszego obrotu — tarcza podsuwa element 14 pod narzędzie skrawające, które przeprowadza obróbkę. Podczas dalszego obrotu tarczy 2, popychacz zajmuje położenie III. W pozycji tej napięta uprzednio, sprężyna 13 wyciska popychacz 8 wraz z przesuwającą tuleją 4 w dół, rozprężając tym samym tuleję zaciskową 10. Przy dalszym obrocie element 14 dochodzi do rynny wysypowej 15, na którą się wysuwa i następnie ssuwa do zbiornika.

Opisany powyżej cykl pracy odnosi się do wszystkich tulei zaciskowych i zaczyna się z chwilą zajęcia pozycji w położeniu I.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt do mocowania drobnych elementów podlegających obróbce skrawaniem, zawierający obrotową tarczę wyposażoną na swym obwodzie w gniazda oraz popychacze sterowane krzywką umieszczoną w osi tarczy, **znamienny tym**, że znane tuleje zaciskowe (10) są tak umieszczone w osiowych otworach (5) przesuwanych tulei (4) znajdujących się w gniazdach (3), że ich stożki zewnętrzne (11) opierają się na stożkowych powierzchniach (6) stanowiących zakończenie osiowych otworów, przy czym tuleje przesuwne (4) są drugostronnie sztywno połączone z popychaczami (8) przechodzącymi przez tarcze do krzywki (9).

