



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.01.74 (P. 168377)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1976

MKP B23b 31/24
B23q 3/16

Int. Cl.² B23B 31/24
B23Q 3/16

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jerzy Dojnikowski

Uprawniony z patentu: Fabryka Przyrządów i Uchwytów, Białystok
(Polska)

**Oprawka do narzędzi z regulacją osiową, zwłaszcza do obrabiarek
sterowanych numerycznie**

1

Przedmiotem wynalazku jest oprawka do narzędzi z regulacją osiową, zwłaszcza do obrabiarek sterowanych numerycznie. Dotychczas stosowane oprawki do narzędzi z regulacją osiową, zwłaszcza do obrabiarek sterowanych numerycznie i obrabiarek zespołowych, składające się z dwóch części: bezpośredniej mocowanej we wrzecionie obrabiarki i pośredniej mocowanej w części bezpośredniej posiadają tę niedogodność, że przy połączeniu części pośredniej z bezpośrednią przy pomocy osiowego otworu, wykonanego w części bezpośredniej i dopasowanego doń chwytu cylindrycznego wykonanego w części pośredniej oprawki, może powstawać błąd wynikowy, będący sumą błędów wykonania otworu i chwytu cylindrycznego. Zmusza to producentów takich oprawek do bardzo dokładnego wykonania obu części oprawek, jednakże nawet przy możliwych do osiągnięcia dokładnościach wykonania błąd wynikowy ustawienia obu części oprawek względem siebie może być znaczny.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, a zadaniem technicznym do wykonania jest oprawka do narzędzi z regulacją osiową posiadająca możliwość eliminowania błędów wykonania części bezpośredniej i pośredniej przez jednoznaczne i ściśle określone położenie obu części w stosunku do siebie, przy którym znoszą się błędy wykonania obu części oprawki. Zadanie to zostało rozwiązane według wynalazku przez wykonanie w części bezpośredniej otworów gwintowanych w

2

więcej niż jednym rzędzie, rozmieszczonych symetrycznie względem siebie, zaś w części pośredniej oprawki na obwodzie jej chwytu, wchodzącego w odpowiedni otwór części bezpośredniej oprawki, wykonanie więcej niż jedno wybranie, przeznaczone do osadzenia wpustu, wchodzącego w rowek wykonany w otworze części bezpośredniej oprawki.

Dzięki temu w czasie ustawienia części pośredniej oprawki w otworze części bezpośredniej można dobrać takie położenie obu części względem siebie, przy którym błąd promieniowego bicia oprawki będzie najmniejszy.

W przykładzie wykonania przedmiotu wynalazku przedstawionym na rysunku, fig. 1 przedstawia widok z boku części bezpośredniej oprawki, fig. 2 przedstawia poprzeczny przekrój części bezpośredniej po linii A-A, fig. 3 przedstawia widok części pośredniej oprawki, a fig. 4 przedstawia poprzeczny przekrój przez chwyt pośredniej części oprawki po linii B-B. W części bezpośredniej 1 zakończony z jednej strony chwytym stożkowym, przeznaczonym do osadzenia we wrzecionie obrabiarki, z drugiej zaś przedłużeniem cylindrycznym, wewnątrz którego wykonany jest poosiowy otwór 4, zaś na obwodzie części cylindrycznej wykonano więcej niż jeden rząd gwintowanych otworów 3, przeznaczonych do mocowania śrubą pośredniej części 2, osadzonej w otworze poosiowym bezpośredniej części 1.

3

Pośrednia część 2 oprawki, uformowana w postaci cylindra z kołnierzem moletowanym w jednym swym końcu posiada ukształtowany poosiowy otwór przeznaczony do mocowania narzędzia, zaś na swym drugim końcu uformowanym w postaci cylindrycznego chwytu, średnicą dopasowanego do poosiowego otworu 4 bezpośredniej części 1 oprawki, posiada na obwodzie chwytu wykonane więcej niż jedno zagłębienie 7 przeznaczone na osadzenie wpustu 6 wchodzącego w odpowiedni rowek 5, wykonany w otworze 4 bezpośredniej części 1 oprawki.

Dzięki takiemu rozwiązaniu przy ustalaniu położenia pośredniej części 2 oprawki w bezpośredniej części 1 oprawki można dobrać wzajemne ich położenie takie, przy którym bicie promieniowe oprawki będzie najmniejsze. Po znalezieniu takiego

4

położenia pośrednią część 2 oprawki zamocowuje się śrubą umieszczoną w jednym z otworów 3 wykonanych w bezpośredniej części 1.

5

Zastrzeżenie patentowe

Oprawka do narzędzi z regulacją osiową, zwłaszcza do obrabiarek sterowanych numerycznie, złożona z dwóch części bezpośredniej i pośredniej, **znamienna tym**, że w bezpośredniej części (1) oprawki wykonano więcej niż jeden rząd gwintowanych otworów (3) rozmieszczonych symetrycznie w stosunku do siebie, zaś w pośredniej części (2), na obwodzie jej chwytu wchodzącego w odpowiedni otwór (4) zewnętrznej części (1) oprawki, wykonano więcej niż jedno wybranie (7), przeznaczone do osadzenia wpustu (6).

15

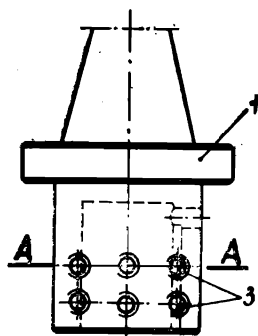


Fig. 1

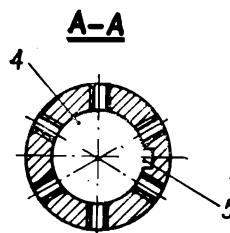


Fig. 2

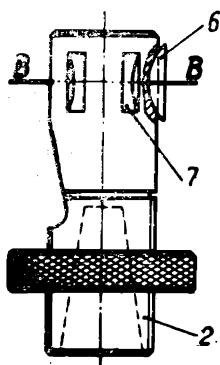


Fig. 3

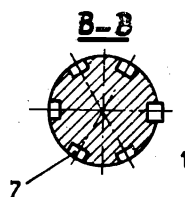


Fig. 4