



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

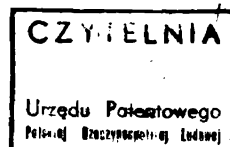
Zgłoszono: 05.08.77 (P. 200084)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1981

Int. Cl.² B23Q 3/155



Twórcy wynalazku: Stanisław Mączyński, Lubomir Dybalski

Uprawniony z patentu: Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek
Oddział w Warszawie, Warszawa (Polska)

Urządzenie do automatycznego zaciskania opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do automatycznego zaciskania opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi przeznaczone dla centrów obróbkowych z automatyczną wymianą narzędzi.

Stan techniki. Znane urządzenia do automatycznego zaciskania opravek narzędziowych w łapie podajnika narzędzi według patentu NRD nr 109550 zawiera w korpusie chwytaka łapy podajnika narzędzi sworznie dociskane płaskimi sprężynami do oprawki narzędziowej w celu zamocowania jej w chwytaku łapy podajnika narzędzi.

Ten znany sposób mocowania oprawki narzędziowej w chwytaku łapy podajnika narzędzi może być stosowany skutecznie w pojedynczej łapie podajnika narzędzi.

Celem wynalazku jest opracowanie sterowanego automatycznie zaciskania opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi.

Istota wynalazku. Cel został osiągnięty przez opracowanie urządzenia do automatycznego zaciskania opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi dla centrów obróbkowych. Rolki zaciskowe urządzenia osadzone są na osiach w popychaczach obracających się wokół osi umieszczonych pomiędzy gniazdami na korpusie podwójnej łapy podajnika narzędzi oraz dociskanych sprężyną rozpierającą ustaloną na wahliwych czopach, przy czym popychacze w stanie wolnym opierają się o rolki oporowe. Rolki zaciskowe

2

umieszczone są parami na osiach na wprost kołnierzy opravek narzędziowych.

Urządzenie to dzięki swej budowie umożliwia przy pomocy dwu skojarzonych zespołów wyposażonych w jedną wspólną sprężynę skuteczne zaciskanie opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi.

Przykład wykonania wynalazku. Urządzenie do automatycznego zaciskania opravek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi jest pokazane w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry urządzenia w pozycji pracy, a fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny tego samego urządzenia.

Na fig. 1 rolki zaciskowe 4 osadzone na osiach 5 w popychaczach 2 obracających się wahadłowo wokół osi 3 umieszczonych pomiędzy gniazdami na korpusie 1 podwójnej łapy podajnika narzędzi dociskane są do opravek narzędziowych sprężyną rozpierającą 7 ustaloną na wahliwych czopach 8. W celu ograniczenia zakresu wychyleń popychaczy 2 pod wpływem sprężyny rozpierającej 7 na korpusie usytuowane są rolki 6.

Na fig. 2 każda z pary rolek zaciskowych 4 umieszczonych parami na osiach 5 dociska odpowiednio jeden z kołnierzy 9 oprawki narzędziowej 10.

Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób: układ sterujący odpowiednim impulsem powoduje doprowadzenie łapy podajnika narzędzi do narzędzia. W kanałek oprawki narzędzi

dziowej 10 między kołnierzami 9 wsuwa się odpowiednie gniazdo podwójnej łapy podajnika narzędzi.

Pod naciskiem korpusu 1 podwójnej łapy podajnika narzędzi na kołnierze 9 oprawki narzędziowej 10 poprzez rolki zaciskowe 4 następuje odchylenie popychacza 2 wskutek obrotu wokół osi 3 i ugięcie się sprężyny, co umożliwia umieszczenie w gnieździe korpusu 1 i równoczesne zabezpieczenie przed wypadnięciem oprawki narzędziowej 10 podczas jej wymiany. Elektryczny układ sterujący nie jest pokazany na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do automatycznego zaciskania

oprawek narzędziowych w podwójnej łapie podajnika narzędzi przeznaczone dla magazynów narzędzi **znamiennie tym**, że posiada rolki zaciskowe (4) osadzone na osiach (5) w popychaczach (2) obracających się wokół osi (3) umieszczonych pomiędzy gniazdami na korpusie podwójnej łapy podajnika narzędzi oraz dociskanych sprężyną rozprężającą (7) ustaloną na wahliwych czopach (8), przy czym popychacze w stanie wolnym opierają się o kołki (6).

2. Urządzenie do automatycznego zaciskania oprawek narzędziowych według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że rolki zaciskowe (4) umieszczone są parami na osiach (5) na wprost kołnierzy (9) oprawek narzędziowych (10).

