



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.09.76 (P. 192768)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.78

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1981

Int. Cl.²

B23Q 1/22

B24B 39/04

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Waldemar Polowski, Stanisław Biermański

Uprawniony z patentu: Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków (Polska)

Podatny przyrząd mocujący

1

Przedmiotem wynalazku jest podatny przyrząd mocujący do utwierdzania narzędzi a głównie głowic dogniatających do dogniatania przedmiotów cylindrycznych, zwłaszcza przy obróbce długich wałków na tokarkach kłowych.

Znane są przyrządy do mocowania narzędzi o sztywnym ich mocowaniu w uchwycie samocentrującym lub w suporcie. W praktyce warsztatowej zwłaszcza w produkcji seryjnej supert obrabiarki pracuje zwykle na stosunkowo krótkim odcinku, powodując zużycie tej części prowadnic i innych zespołów. Sytuacja ta nie ma istotniejszego wpływu na wynik obróbki wórowej. W przypadku dokonywania procesu dogniatania zwłaszcza długich wałków, miejscowe nierównomierne zużycie elementów i zespołów tej obrabiarki ma istotny wpływ na proces dogniatania, ponieważ nie jest zapewniony prostoliniowy przesuw suportu a tym samym i głowicy dogniatającej. Również bicie powierzchni obrabianych przedmiotów ma ujemny wpływ na wynik obrabiania. Bicie powierzchni jest wywołane błędem obróbki jak również i mocowania, a sztywne uchwycenie głowicy nie daje możliwości ustawienia się centrycznie narzędzia względem przedmiotu. Zjawisko to powoduje drgania obrabiarki i wpływa na niestabilną pracę głowicy.

W rozwiązaniu według wynalazku pierścień zaciskowy głowicy dogniatającej jest osadzony elastycznie w korpusie na podatnych wkładach i ma kołki. Zewnętrzna część kołków jest za-

2

patrzone w podatne tulejki. Pomiedzy pierścieniem zaciskowym a korpusem jest przestrzeń ograniczona podatnymi wkładami.

Zastosowanie rozwiązania według wynalazku umożliwia centryczne ustawienie się głowicy dogniatającej względem obrabianego przedmiotu. W wyniku centrycznego ustawiania się głowicy nie ma zjawiska bicia powierzchni, jak również ulega poprawie stabilność dogniatania. Elastycznie osadzony pierścień zaciskowy w korpusie ma możliwość wymaganego przemieszczania się wywołanego błędem uchwycenia jak również wykonania. Również miejscowe zużycie elementów obrabiarki jak również jej zespołów nie wywołuje ujemnego wpływu na pracę głowicy.

Rozwiązanie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na załączonych rysunkach na których fig. 1 uwidocznia budowę przyrządu w przekroju wzdłużnym, fig. 2 w przekroju poprzecznym. Pierścień zaciskowy 1 zaopatrzony w gwintowane kołki 2 jest osadzony elastycznie w korpusie 3 poprzez wstępnie sprężone podatne pierścienie 4. Pomiedzy zaciskowym pierścieniem 1 a korpusem 2 jest przerwa 5 ograniczona podatnymi pierścieniami 4. Zaciskowy pierścień 1 zaopatrzony w półpierścień 6 i śrubę 7 zabezpieczono pierścieniem 8 i śrubami 9. Gwintowany kołek 2 ma podatną tulejkę 10 osadzoną w otworze korpusu 3. Odmianą wykonania może być rozwiązanie zaopatrzone w podatne elementy

3

4 wykonane w kształcie prętów i wzdłużnie osadzonych w odpowiednich wycięciach w zaciskowej tulei 1 i korpusu 3. Do korpusu 3 przytwierdzono płytę 11 do ustawienia i zamocowania na suporcie tokarki. Odmianą mocowania przyrządu może być prostokątny uchwyt przyspawany do korpusu 3 umożliwiającą mocowanie przyrządu w imaku tokarki.

Rozwiązanie według wyrzutu działa następująco: płyta 11 umożliwia zamocowanie przyrządu na suporcie tokarki. Narzędzie dogniatające po włożeniu do otworu zaciskowej tulei 1 i zaciśnięciu śrubą 7 poprzez półpięście 6 może być wykorzystane do obróbki przedmiotów cylindrycznych.

Przedmiot rozwiązania z uwagi na prostą i niezawodną budowę może być wykorzystany do dogniatania powierzchni cylindrycznych przy pomocy

4

główek dogniatających na tokarkach niezależnie od stopnia ich zużycia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podatny przyrząd mocujący do utwierdzania narzędzi, a głównie główek dogniatających zaopatrzony w pierścień zaciskowy, **znamienny tym**, że pierścień zaciskowy (1) jest osadzony elastycznie w korpusie (3) na podatnych wkładach (4) i ma kołki (2) których zewnętrzna część ma podatną tulejkę (10), przy czym pomiędzy pierścieniem zaciskowym (1) a korpusem (3) jest przestrzeń (5) ograniczona podatnymi wkładami (4).

2. Podatny przyrząd według zastrz. 1 **znamienny tym**, że pierścień zaciskowy (1) jest osadzony elastycznie w korpusie (3) na co najmniej dwóch podatnych pierścieniach (4).

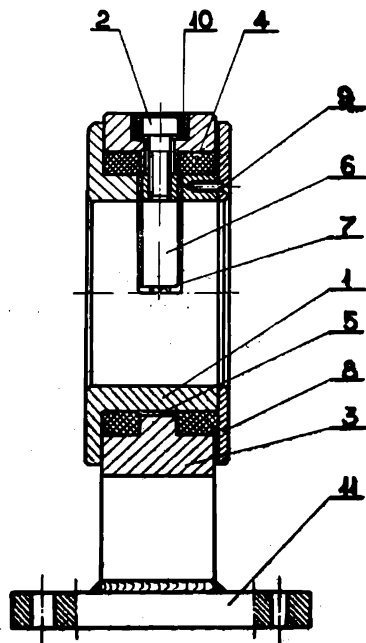


Fig. 1

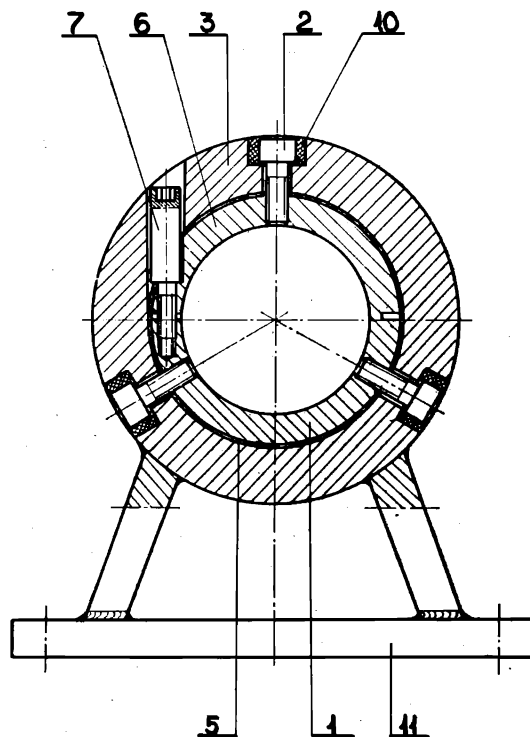


Fig. 2