



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

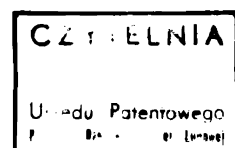
Int. Cl.³ B24B 39/04
B23P 9/02

Zgłoszono: 04.05.79 (P. 215399)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 19.05.80

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Andrzej Wrzesiński, Zbigniew Kuczyński, Józef Urbański

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Śniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Głowica nagniatająca zwłaszcza do obróbki powierzchni cylindrycznych

Przedmiotem wynalazku jest głowica nagniatająca, zwłaszcza do obróbki powierzchni cylindrycznych, przy możliwości samoczynnego centrowania elementów nagniatających względem przedmiotu obrabianego.

W obecnie stosowanych głowicach bieżnia elementów nagniatających mocowana jest sztywno w korpusie głowicy. Współosiowość przedmiotu obrabianego i narzędzia obróbkowego uzyskuje się przez centrowanie lub zastosowanie połączeń przegubowych z elementami obrabiarki, bądź też przez przeprowadzenie obróbki poprzedzającej i nagniatania w jednym zamocowaniu przedmiotu obrabianego.

Powszechnie napotykaną trudnością w nagniataniu powierzchni cylindrycznych zewnętrznych i wewnętrznych jest uzyskanie współosiowości przedmiotu obrabianego i narzędzia obróbkowego, niezbędnej do uzyskania właściwych efektów obróbki.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych wad i niedogodności poprzez skonstruowanie głowicy nagniatającej specjalnej, zwłaszcza do obróbki powierzchni cylindrycznych.

Istota wynalazku polega na tym, że głowica nagniatająca specjalna, zwłaszcza do obróbki powierzchni cylindrycznych posiada bieżnię elementów nagniatających, osadzoną w korpusie, z luzem promieniowym większym od dopuszczalnego błędu współosiowości przedmiotu obrabianego oraz głowicę nagniatającą dociskaną do korpusu za pomocą elementu sprężystego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę nagniatającą specjalną do obróbki powierzchni cylindrycznych zewnętrznych, narysowaną w przekroju osiowym.

Na płycie mocującej 1 za pomocą śrub 2 mocowany jest korpus 3 głowicy nagniatającej. W głowicy 3 znajduje się koszyk 4 elementów nagniatających 5. Elementy nagniatające 5 są zabezpieczone przed wypadnięciem z koszyka 4 za pomocą pierścienia zabezpieczającego 6 mocowanego wkrętami 7. Ciągły docisk elementów nagniatających 5 do bieżni 8 i wstępny zacisk łożyska wzdłużnego 9 przenoszącego siły poosiowe nagniatania, zabezpieczone są sprężyną 10, opierającą się o tuleję 11 i tuleję 12. Tuleja regulacyjna 13 opierająca się o łożysko wzdłużne 9 służy do ustawienia wymiaru roboczego głowicy 3. Zmiana średnicy nagniatania następuje poprzez prze-

mieszczanie się elementów nagniatających 5 względem bieżni 8. Tuleja regulacyjna 13 po właściwym ustaleniu średnicy nagniatania, zabezpieczona jest przed niepożądanym obrotem wkrętem 14. Między bieżnią 8 która posiada luz promieniowy względem korpusu 3 a pierścieniem dociskowym 15 znajduje się element sprężysty 16. Zmiana docisku bieżni 8 do korpusu 3, w celu zabezpieczenia jej przed obrotem i umożliwienia samocentrowania, następuje poprzez pokręcenie śrubami regulacyjnymi 17.

Zaletą techniczną głowicy nagniatającej według wynalazku jest to, że charakteryzuje się dużą prostotą i trwałością. Zachowuje swoje działanie w różnych warunkach pracy przy zmiennych parametrach obróbki.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica nagniatająca zwłaszcza do obróbki powierzchni cylindrycznych, składająca się z płyty mocującej, śrub mocujących, korpusu, koszyka, elementów nagniatających zabezpieczonych przed wypadnięciem z koszyka pierścieniem zabezpieczającym mocowanym wkrętami, bieżni elementów nagniatających, łożyska wzdłużnego, sprężyny, tulei i tulei regulacyjnej, wkręta zabezpieczającego, pierścienia dociskowego oraz elementu sprężystego i śrub regulacyjnych, **znamienna tym**, że posiada bieżnię (8) elementów nagniatających (5) osadzoną w korpusie (3) z luzem promieniowym większym od dopuszczalnego błędu współosiowości przedmiotu obrabianego i głowicę nagniatającą dociskaną do korpusu (3) za pomocą elementu sprężystego (16).

