

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63885

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.VIII.1969 (P 135 389)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.XII.1971

Kl. 49 m, 3/04

MKP B 23 q, 3/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: Andrzej Łukaszewicz, Henryk Scheffler

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski, Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Oprawka samonastawna

1

Przedmiotem wynalazku jest oprawka samonastawna do mocowania narzynek, gwintowników i rozwiertaków w obrabiarkach zwłaszcza w automatach tokarskich.

Znane są rozwiązania oprawek, w których narzędzia mocuje się wahlwie wykorzystując zasadę sprzęgła Oldhama. W oprawkach tych układ sprężyn płaskich utrzymuje w osi narzędzie, a dodatkowe sprężyny poprzez kołki odpychające pozwalają na niewielkie skrzywienia osi narzędzia. Oddzielna sprężyna umieszczona w uchwycie oprawki umożliwia swobodne nadążanie narzędzia za gwintem. Wadą takiego rozwiązania jest skomplikowana budowa z dużą ilością sprężyn w tym trudne do wykonania sprężyny płaskie.

Celem wynalazku jest skonstruowanie oprawki samonastawnej, która przy prostej konstrukcji zapewni osiowe wprowadzanie narzędzi oraz umożliwi poosiowe przemieszczanie się oprawki w trakcie gwintowania.

Cel ten osiągnięto dzięki wykonaniu tarczy z czterema otworami promieniowo-wzdłużnymi wykonanymi pod kątem 90° przy czym w korpusie i w części mocującej narzędzie osadzone są na stałe po dwa kołki przechodzące naprzemiennie przez tarczę i wchodzące parami z luzem w od-

2

powiednie pogłębienie w korpusie i części mocującej narzędzia. Korpus, tarcza i część mocująca narzędzia dociskane są do siebie sprężynami.

5 Takie skojarzenie środków technicznych pozwala na znaczne uproszczenie konstrukcyjne samej oprawki oraz na wyeliminowanie dodatkowych sprężyn.

10 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia oprawkę w przekroju wzdłużnym kątowym, fig. 2 — w przekroju poprzecznym, fig. 3 — w przekroju wzdłużnym lecz w innych płaszczyznach aniżeli na fig. 1, a fig. 4 przedstawia w przekroju wzdłużnym fragment oprawki wraz z uchwycem mocującym do narzynek.

15 Korpus 1 oprawki w prawej części posiada cylindryczny chwyt do mocowania w głowicy rewolwerowej automatu tokarskiego. W korpusie 1 wbite są dwa kołki 2, które wchodzą w promieniowo-wzdłużne wybrania tarczy 3 oraz z luzem w część 4 mocującą narzędzia. Natomiast dwa kołki 5 identyczne pod względem wymiarowym do kołków 2 wbite są w część 4 mocującą narzędzie i wchodzą w promieniowo-wzdłużne wybrania tarczy 3 i z luzem w korpus 1. Otwory promieniowo-wzdłużne wybrania do kołków 2 i 5 są wykonane w stosunku do siebie pod kątem 90°.

Dwie sprężynki 6 przyciągają poosiowo do korpusu 1 część 4 mocującą narzędzie. Ponadto część 4 połączona jest poprzez wkręty z osłoną 7, która zabezpiecza elementy oprawki od zanieczyszczeń wiórami.

Wyżej przedstawione połączenie części 4 mocującej narzędzia z korpusem 1 w bardzo prosty sposób realizuje zasadę sprzęgła Oldhama, pozwalając na równoległe przemieszczenie osi narzędzia zależnie od położenia osi wrzeciona obrabiarki.

W przypadku zamocowania w oprawce gwintownika lub narzynki konieczną możliwość rozciągania się oprawki w trakcie gwintowania zapewniają kołki 2 i 5 o odpowiednich długościach, natomiast ograniczenie rozciągania zapewnia kołnierzyk osłony 7. Osadzenie w części 4 mocującej narzędzie, oprawki 8 pozwala na zamocowanie narzynki do gwintowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Oprawka samonastawna, **znamienna tym**, że posiada tarczę (3) z czterema otworami promieniowo-wzdłużnymi wykonanymi pod kątem 90° oraz korpus (1) i część (4) mocującą narzędzie, z tym, że w części (4) i w korpusie (1) osadzone są na stałe po dwa kołki przechodzące przez tarczę (3) wchodzące naprzemianległe parami z luzem w pogłębienia w korpusie (1) i części (4) przy czym część (4) i tarcza (3) dociskane są do korpusu (1) przez sprężyny (6).

2. Oprawka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że część (4) mocująca narzędzie połączona jest z osłoną (7), która posiada zwiększoną średnicę wewnętrzną umieszczoną w tylnej jej części i sięgającą poza tarczę (3).

