



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.04.74 (P. 170261)

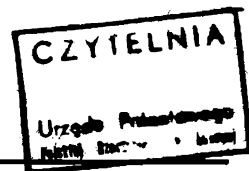
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1976

MKP B23g 1/50

Int. Cl.²
B23G 1/50



Twórcy wynalazku: Antoni Misiak, Jan Dudek

Uprawniony z patentu: „Zetkama” Kłodzka Fabryka Urządzeń Technicznych, Kłodzko (Polska)

Urządzenie prowadzące narzędzia skrawające przy nacinaniu gwintów o różnych skokach

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie prowadzące narzędzia skrawające przy nacinaniu gwintów o różnych skokach zwłaszcza w częściach złącznych, w którym elementem prowadzącym jest zespół odtwarzający; wzornik — ślizgacz.

Stan techniki. Znane jest urządzenie, w którym nacinanie gwintu odbywa się przy pomocy zespołu odtwarzającego. W urządzeniu tym wzornik ma kształt walca z naciętym na zewnętrznej powierzchni zarysem gwintu o skoku równym skokowi narzędzia i gwintu nacinanego. Wzornik ten osadzony przesuwnie wprawiany jest w czasie pracy w ruch obrotowy równocześnie współpracuje z przesuwnie osadzonymi w nieruchomych prowadnikach dwoma ślizgaczami, których osie są prostopadłe do osi wzornika.

Ślizgacze mają kształt walców zakończonych od strony wzornika na swych wklęsłych powierzchniach czołowych zarysem gwintu odpowiadającym zarysowi wzornika. Ślizgacze dociskane są do wzornika sprężyną o regulowanej sile docisku i są zabezpieczone przed obrotem wpustami klinowymi.

Wzornik w przedniej części połączony jest z narzędziem nacinającym gwint zwłaszcza narzynką lub gwintownikiem. Wycofanie narzędzia następuje przez zmianę kierunku obrotów wzornika.

Urządzenie to zapewnia nacinanie pojedynczego gwintu, lub jednocześnie dwóch gwintów o jedna-

2

kowym skoku przy ukształtowanej końcówce mocującej narzędzia.

Istota wynalazku. Istotą wynalazku jest urządzenie prowadzące narzędzia skrawające przy nacinaniu gwintów o różnych skokach, składające się z dwóch zespołów odtwarzających sprzężonych z sobą, których skoki równają się skokom prowadzonych narzędzi.

Wrzeczono w kształcie tulei wykonujące ruch obrotowy połączone jest; rozłącznie z oprawką w kształcie tulei, w której mocowane jest narzędzie skrawające zwłaszcza narzynka, oraz przesuwnie poprzez złącze klinowe z wzornikiem. Wewnątrz wrzeciona jest osadzony przesuwnie trzpień wyposażony w końcówkę do mocowania narzędzia skrawającego zwłaszcza gwintownika i połączony złączem klinowym z oprawką, przy czym w tylnej części trzpienia przymocowany jest nieruchomo poprzez złącze klinowe i nakrętki wzornik drugiego zespołu odtwarzającego.

Prowadniki ślizgaczy zespołów odtwarzających są nieruchome i połączone z sobą kolumnami, na których mogą być w dowolnym miejscu ustalone względem siebie złącze gwintowym. Urządzenie prowadzące umożliwia jednoczesne nacinanie dwóch gwintów o różnych skokach z jednego wrzeciona obrabiarki.

Przykład wykonania. Przedmiot wynalazku jest uwidoczony na rysunku w częściowym przekroju wzdłużnym. Ułożyskowane i wprawione w ruch

obrotowy wrzeciono 2 wykonane jest w postaci tulei, wewnątrz której umieszczony jest przesuw-
nie trzpień 5, do którego nieruchomo poprzez nakrętki 17 i klinowe złącze 15 przymocowany jest
wzornik 6 prowadzący gwintownik 9. Wzornik 6
ma kształt tulei z naciętym na powierzchni ze-
wnętrznej gwintem o skoku równym skokowi
gwintownika i jest prowadzony przez parę śliz-
gaczy 7 w kształcie walców, z naciętym na wkle-
słej powierzchni czołowej gwintem, przesuw-
nie osadzonymi w nieruchomych prowadnikach 12.
W końcówce roboczej trzpienia zamocowany jest
gwintownik 9, oraz klinowe złącze 14, którym
przenoszony jest ruch obrotowy na trzpień z wrze-
cioną 2 poprzez oprawkę 1 stanowiącą zakończenie
wrzeciona przy czym oprawka ma kształt tulei,
i zamocowaną narzynkę 10. Na wrzecionie przesuw-
nie osadzony jest, wzornik 3 zespołu odtwarzają-
cego w kształcie tulei z naciętym na powierzchni
zewnątrznej gwintem o skoku równym skokowi
narzynki 10, i jest prowadzony parą ślizgaczy 4
w kształcie walców z naciętymi na wkleślej po-
wierzchni czołowej gwintem przesuw-
nie osadzonymi w nieruchomych prowadnikach 11.

Prowadniki 11 i 12 zespołów odtwarzających po-
łączone są kolumnami 8 i ustalone nakrętkami 13.
Podczas nacinania gwintów obracające się wrze-
ciono 2 poprzez klinowe złącze 16 napędza wzor-
nik 3 oraz poprzez klinowe złącze 14 trzpień 5,
przy czym z trzpienia ruch obrotowy przenoszony

jest klinowym wpustem 15 na wzornik 6. Obraca-
jące się wzorniki 3 i 6 są prowadzone na części
gwintowanej parami ślizgaczy 4 i 7 powodując
przesuwanie gwintownika 9 i narzynki 10. Wyco-
fanie narzędzi skrawających następuje przez zmia-
nę kierunku obrotu wrzeciona 2 tym samym i kie-
runku obrotu wzorników 3 i 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie prowadzące narzędzia skrawające
przy nacinaniu gwintów o różnych skokach, w któ-
rym zespołem odtwarzającym jest wzornik współ-
pracujący poprzez gwint z ślizgaczami osadzony-
mi przesuw-
nie w nieruchomych prowadnikach,
znamiennie tym, że składa się z dwóch zespołów
odtworzących, przy czym wzornik (3) pierwszego
zespołu odtwarzającego połączony przesuw-
nie z wrzecionem (2) w kształcie tulei zakończonym
oprawką (1) prowadzi narzędzie skrawające zwięsz-
cza narzynkę (10), a wzornik (6) drugiego zespołu
odtworzącego połączony sztywno z trzpieniem (5)
osadzonym suwliwie we wrzecionie (2) prowadzi
narzędzie skrawające zwięszcza gwintownik (9),
przy czym nieruchome prowadniki (11 i 12) połą-
czone są kolumnami (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym,
że nieruchome prowadniki (11 i 12) są ustalone
względem siebie na kolumnach (8) złączem gwin-
towym (13).

