

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

76 017

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 49a,27/00

Zgłoszono: 25.04.1972 (P. 154956)

Pierwszeństwo _____

MKP B23b 27/00

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

Twórca wynalazku: Bronisław Baryła

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Obrabiarek Ciężkich „Ponar-Porum” Fabryka Urządzeń Mechanicznych „Poręba” Zakład Wiodący, Poręba (Polska)

Oprawka nożowa z ustaleniem dowolnego jej położenia na wytaczadle

1

Przedmiotem wynalazku jest oprawka nożowa z ustaleniem dowolnego jej położenia na wytaczadle w zależności od położenia ściany obrabianego korpusu, w której ma być wytaczany otwór, bez konieczności wykonywania w wytaczadle otworów do zamocowywania na nim poprzez klin — noża lub oprawki nożowej.

Znane urządzenia do zamocowywania noży lub oprawek nożowych na wytaczadle mają tę niedogodność, że wymagają stosowania wytaczadeł, które mają wykonanych kilka otworów na długości wytaczadła i za pomocą tych otworów i klinów ustala się położenie narzędzia skrawającego.

Zwłaszcza takie mocowanie sprawia kłopoty przy wytaczaniu korpusów, gdzie technologia przewiduje jednocześnie wytaczanie otworów w kilku ścianach korpusu oddzielnymi narzędziami skrawającymi dla każdej ściany, gdyż wtedy rozstawienie tych narzędzi, a więc i otworów w wytaczadle powinno odpowiadać rozstawieniu ścian, co wymaga stosowania specjalnego wykonania wytaczadła dla danego korpusu, podrażając tym samym koszt produkcji. Zadaniem wynalazku jest umożliwienie zamocowania narzędzia skrawającego w dowolnym miejscu na wytaczadle, nie będąc skrupowanym rozstawieniem otworów na wytaczadle i dzięki temu eliminowanie specjalnych wytaczadeł i umożliwienie jednym wytaczadłem obróbkę różnych detali.

Zadanie to zostało rozwiązane przez opracowanie

2

konstrukcji oprawki nożowej według wynalazku, która charakteryzuje się tym, że jest zaciśnięta na wytaczadle w dowolnym miejscu na jego długości w zależności od potrzeby i zaciśnięcie to odbywa się poprzez tuleję rozprężną o kształcie zewnętrznym w postaci stożka, który wciska się w gniazdo stożkowe korpusu oprawki za pomocą nakrętki nakręcanej na gwintowaną część korpusu oprawki, na którym są zamocowane noże, przy czym tuleja rozprężna i nakrętka są ze sobą sprzężone za pomocą rzędu kulek ułożonych w rowkach naciętych na stykających się obwodach tulei rozprężnej i nakrętki. Dzięki takiemu rozwiązaniu uniezależnia się usytuowanie względem siebie kilku narzędzi skrawających rozmieszczonych wzdłuż wytaczadła od rozstawienia otworów do zaklinowania położenia noża lub oprawki, umożliwiając przez to zastosowanie jednego uniwersalnego wytaczadła do obróbki różnych wielościennych korpusów, skrzynek i tym podobnych części maszyn.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia oprawkę w częściowym przekroju podłużnym i w widoku, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Oprawka nożowa według wynalazku składa się z korpusu 1 z zamocowanym w znany sposób jednym lub kilkoma nożami 2, zamocowanym na wytaczadle 3, oraz z rozprężnej tulei 4 i nakrętki 5.

3

Zaciśnięcie oprawki w dowolnym miejscu na wytaczadle odbywa się przez pokręcenie nakrętki 5, która wywierając nacisk na czołową powierzchnię rozprężnej tulei 4 powoduje to, że stożkowa część tej tulei wciska się w gniazdo stożkowe korpusu 1 zaciśkając oprawkę w żądanym położeniu. Przy zwalnianiu oprawki z zacisku, pokręca się nakrętką 5 w przeciwną stronę i wtedy następuje zwolnienie oprawki z zacisku, ponieważ część stożkowa rozprężnej tulei 4 wysuwa się z gniazda stożkowego korpusu 1, co następuje na skutek tego, że rozprężna tuleja 4 i nakrętka 5 są ze sobą sprzężone za pomocą kulek 6 ułożonych jak już wspomniano w rowkach naciętych na stykających się obwodach rozprężnej tulei 4 i nakrętki 5. W nakrętce 5 jest wywiercony gwintowany otwór, przez który umieszcza się kulki 6 w przeznaczonych dla nich

4

rowkach, a następnie otwór ten blokuje się wkrętem 7. Oprawka nożowa według wynalazku może znaleźć zastosowanie jako pomoc warsztatowa przy wytaczaniu otworów w różnych korpusach stanowiących części maszyn i urządzeń.

Zastrzeżenie patentowe

Oprawka nożowa zamocowywana na wytaczadle i zaciskana na nim w żądanym położeniu, **znamięna tym**, że ma rozprężną tuleję (4) w kształcie zewnętrznym w postaci stożka, współpracującą z gniazdem stożkowym korpusu (1) za pomocą nakrętki (5) osadzonej na gwintowanej części korpusu (1), przy czym rozprężna tuleja (4) i nakrętka (5) są ze sobą sprzężone za pomocą kulek (6) ułożonych w rowkach naciętych na stykających się obwodach rozprężnej tulei (4) i nakrętki (5).

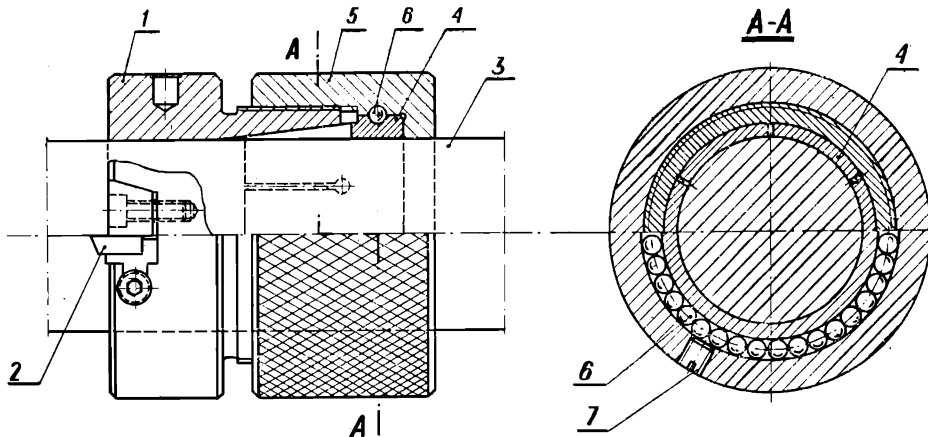


FIG. 1

FIG. 2