



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 12.02.75 (P. 177997)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.76

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B23B 29/18
B23Q 3/00

Twórca wynalazku: Albert Gaszyński

Uprawniony z patentu: Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych,
Świdnica (Polska)

Oprawka narzędziowa

1

Oprawka narzędziowa według wynalazku służy do obróbki powierzchni naokoło otworów, czyli tzw. planowania otworów.

Do planowania otworów w elementach typu kołnierowego, na powierzchni tylnej w odniesieniu do kierunku wprowadzania narzędzia, stosuje się narzędzia lub oprawki narzędziowe mocowane na trzpieniu lub wrzecionie obrabiarki dopiero po ich uprzednim przesunięciu przez otwór podlegający planowaniu. Przy większej ilości otworów narzędzie lub oprawka muszą być każdorazowo zdejmowane po zakończonym planowaniu jednego otworu i ponownie zakładane przy obróbce następnego. W trudno dostępnych miejscach występują dodatkowe trudności z mocowaniem i ustawianiem narzędzia.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu obrotowego zamocowania uchwytu noża w wybraniu cylindrycznej oprawki, o zewnętrznej średnicy równej średnicy planowanego otworu i zamocowanej na normalnym trzpieniu. Obrócenie uchwytu noża o 90° pozwala na jego schowanie w wybraniu oprawki i przesunięcie wraz z oprawką przez otwór, a następnie obrót w przeciwnym kierunku daje wychylenie uchwytu wraz z nożem do położenia roboczego. Do obrotu uchwytu zastosowano cięgło połączone z nim przegubowo i ustalone przesuwnie w oprawce. Ponadto zastosowano wymienne tulejowe nakładki bazujące, nakładane na oprawkę, posiadające zewnętrzne średnice odpo-

2

wiednio uszeregowane, dzięki którym tę samą oprawkę można stosować do otworów o różnych średnicach.

Zastosowanie oprawki narzędziowej do planowania otworów według wynalazku pozwala na ciągłe prowadzenie procesu obróbki bez każdorazowego zdejmowania i zakładania narzędzia, na wcześniejsze nastawianie noża na żądany wymiar planowania oraz na wykorzystanie oprawki przy różnych średnicach otworów przez zastosowanie wymiennych nakładek bazujących. Oprawka narzędziowa wg wynalazku daje możliwość planowania tylnej powierzchni w miejscach trudno a nawet zupełnie z zewnątrz niedostępnych.

Przykład realizacji wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 jest osiowym przekrojem oprawki w położeniu roboczym, fig. 2 tym samym przekrojem ale ze schowanym nożem, fig. 3 przekrojem osiowym oprawki z nakładką bazującą, prostopadłym do poprzednich.

Na normalnym trzpieniu 1 jest zamocowana cylindryczna oprawka 2 posiadająca prostokątne przelotowe wybranie 3, w którym, obrotowo na kołku 4, jest osadzony uchwyt 5, a w uchwycie 5 jest osadzony wkretem 7. Z uchwytem 5 jest połączone przegubowo cięgło 8 zakończone poprzeczką 9, której końce mieszczą się przesuwnie w podłużnych wycięciach 10 oprawki 2.

Na oprawkę 2 jest nałożona wymienna tulejowa nakładka bazująca 11, zabezpieczona wkretnami 12,

Średnice zewnętrzne oprawki i wymiennych nakładek bazujących tworzą szereg średnic odpowiednio do średnic stosowanych otworów. Do obróbki trzpień 1 wraz z oprawką 2 jest mocowany we wrzecionie wiertarki lub wytaczarki.

W uchwycie 5 oprawki 2 mocuje się nóż 6 ustalając wkrętem 7 potrzebne wymiarowo wysunięcie noża. Przez pociągnięcie cięgła 8 obraca się uchwyt 5, który wraz z nożem 6 chowa się do przestrzeni wybrania 3 i wówczas posuwem wrzeczona oprawka zostaje przesunięta przez otwór 13 na przykład w kołnierzu 14, następnie przy pomocy cięgła 8 wychyla się uchwyt 5 z nożem 6 do położenia roboczego, po czym cofnięciem wrzeczona dosuwa się oprawkę 5 do zetknięcia noża 6 z planowaną powierzchnią 15. Dolna powierzchnia 16 wybrania 3 stanowi opór zabezpieczający dalszy obrót uchwytu z nożem podczas obróbki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Oprawka narzędziowa, osadzona na normalnym trzpieniu mocowanym we wrzecionie wiertarki lub wytaczarki, posiadająca uchwyt noża ustalanego najkorzystniej wkrętem **znamienna tym**, że uchwyt (5) noża (6) jest osadzony obrotowo w wybraniu (3) oprawki (2) i połączony przegubowo z cięgłem (8) zakończonym poprzeczką (9), której końce mieszczą się przesuwnie w podłużnych wycięciach (10) oprawki (2), a obrót uchwytu (5) do roboczego położenia noża (7) jest ograniczony np. oporową powierzchnią (16) wybrania (3) oprawki (2).

2. Oprawka narzędziowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada wymienne tulejowe nakładki bazujące (11) zabezpieczone wkrętami (12) na oprawce (2).

