

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70 317

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49a, 41/02

Zgłoszono: 12.07.1972 (P. 156679)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23b 41/02

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.02.1974

Twórcy wynalazku: Bogdan Harmaciński, Bolesław Gołąb
Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
„Delta-Mielec”, Mielec (Polska)

Samocentrujący rozwiertak nastawczy zwłaszcza do rozwiercania długich otworów

Przedmiotem wynalazku jest samocentrujący rozwiertak nastawczy, zwłaszcza do rozwiercania długich otworów, z wymiennymi nożami rozsuwanymi za pomocą ustalającego wkręta, które samoczynnie ustawiają się centrycznie względem otworu w czasie jego rozwiercania.

Znane są i stosowane wieloostrzowe rozwiertaki nastawcze wykańczające, zaopatrzone w oprawkę mocującą rozwiertak w imaku obrabiarki.

Znane są rozwiertaki do obróbki walcowych otworów mające postać jednoostrzowego pogłębiacza lub rozwiertaka o nastawnym ostrzu noża.

Znane są również samocentrujące rozwiertaki nastawcze, składające się z korpusu, zespołu dwóch noży skrawających, umieszczonych suwliwie w poprzecznym otworze przelotowym oraz stałego prowadzenia rozwiertaka.

Wszystkie znane rozwiertaki odznaczają się istotną wadą, a mianowicie ich konstrukcja nie umożliwia wywierania przez element prowadzący rozwiertak nacisku na obwodową powierzchnię rozwiercanego otworu i uzyskanie zadowalającego, promieniowego nacisku powierzchni elementu prowadzącego do ściany otworu rozwiercanego.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstrukcyjne rozwiertaka, zawierającego szkielet nośny, obciążony obwodowo sprężynującymi elementami rozprężającymi, umieszczonymi w wewnętrznej przestrzeni szkieletu, powodującymi promieniowy docisk rozwiertaka do ścianek rozwiercanego otworu.

Rozwiertak według wynalazku zapewnia poprawne wykonanie obróbki wykańczającej, uzyskując przy tym dużą dokładność współosiowości i gładkość obrabianej powierzchni.

Effekt ten uzyskuje się dzięki zastosowaniu elastycznych prowadnic, wykonanych w postaci elementów rozprężających umieszczonych po obu stronach zespołu noży skrawających które, umożliwiają ustawienie rozwiertaka w czasie jego pracy niezależnie od centryczności rozwiercanego otworu.

Siła docisku prowadnic do ścianek rozwiercanego otworu może być regulowana przez wymianę sprężyn, w zależności od rodzaju materiału rozwiercanego przedmiotu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozwiertak w częściowym przekroju w widoku z boku, fig. 2 - rozwiertak w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A, a fig. 3 - rozwiertak w przekroju poprzecznym wzdłuż linii B-B.

Jak uwidoczniono na rysunku, rozwiertak składa się z szkieletu nośnego 1, zespołu dwóch noży skrawających 2 regulowanych wkrętem ustalającym 3. Zespół noży skrawających 2 jest umieszczony suwliwie w poprzecznym otworze 4 szkieletu 1. Element rozprężający 5 spełniający rolę prowadnic, jest osadzony na kołpaczku 6 opierającym się na sprężynie 7, ograniczony nakładką 8 umieszczoną w wybraniu 9, przymocowaną wkrętem 10 do szkieletu 1. Otwór podłużny 11 w szkielecie 1 umożliwia montaż kołpaczka 6 i sprężyny 7 w oznaczonym miejscu w szkielecie 1 i jest zamknięty od wlotu wkrętem 12. Część uchwytyowa 13 szkieletu 1 może być ukształtowana w kilku postaciach, w zależności od sposobu stosowania rozwiertaka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samocentrujący rozwiertak nastawczy, zwłaszcza do rozwiercania długich otworów, z wymiennymi nożami, rozsuwanymi przy pomocy ustalającego wkrętu, znamienny tym, że zawiera szkielet nośny (1) obciążony obwodowo sprężynującymi elementami rozprężającymi (5)
2. Samocentrujący rozwiertak nastawczy według zastrz. 1, znamienny tym, że element rozprężający (5) składa się z listwy (5a), kołpaczka (6) sprężyny (7).

