

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

70 334

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49a, 35/00

Zgłoszono: 12.07.1972 (P.157421)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23b 35/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.02.1974

Twórca wynalazku: Stanisław Koceniak, Bolesław Gołąb

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta—Mielec”
Przedsiębiorstwo Państwowe, Mielec (Polska)

Rozwiertak oprawkowy zwłaszcza do rozwiercania długich otworów

Przedmiotem wynalazku jest rozwiertak oprawkowy zwłaszcza do rozwiercania długich otworów z wymiennym ostrzem zamocowanym w wybraniu cylindrycznej części korpusu.

Znany jest rozwiertak maszynowy z wymiennym ostrzem zamocowanym pomiędzy elementem zaciskającym i ustalającym. Skrawające ostrze ma kształt pierścienia, którego oś obrotu jest przesunięta w stosunku do osi podłużnej rozwiertaka. Przesunięcie osi obrotu skrawającego ostrza jest równoważone przez listwę umieszczoną po przeciwnej stronie wzdłuż osi podłużnej.

Znane są również rozwiertaki do obróbki walcowych otworów, mające postać jednoostrzowego pogłębiacza lub rozwiertaka o nastawnym ostrzu noża. Wszystkie znane rozwiertaki odznaczają się istotną wadą a mianowicie ich konstrukcja nie zapewnia poprawnego wykonania obróbki wykańczającej i uzyskania dokładnej współosiowości obrabianego przedmiotu. Ponadto posiadają one dalszą wadę polegającą na tym, że skrawające ostrze nie jest właściwie chłodzone i ulega przez to szybkiemu stępieniu.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten osiągnięto przez opracowanie konstrukcyjne rozwiertaka składającego się z cylindrycznego korpusu, w którego wybraniu, w linii osi podłużnej jest osadzony element skrawający, którego istotną cechą jest to, że ma postać okrągłej płytki z ukształtowanym ostrzem po obu stronach wzdłuż obwodu.

Rozwiertak według wynalazku pracując, obraca się w płaszczyźnie prostopadłej do osi poziomej, prowadzony w otworze za pomocą miękkich wkładek, co zapewnia poprawne wykonanie obróbki wykańczającej oraz uzyskanie przy tym dużej dokładności współosiowości obrabianego przedmiotu. Drażony otwór w korpusie rozwiertaka umożliwia doprowadzenie chłodziwa, którego strumień padając na skrawające narzędzie powoduje jego chłodzenie oraz powoduje dokładne oczyszczenie powierzchni obrabianego przedmiotu.

Również dzięki zastosowaniu okrągłej, dwuostrzowej płytki skrawającej, którą po stępieniu można przestawić o pewien kąt w płaszczyźnie obrotu do 180°, uzyskujemy znaczne zwiększenie wydajności pracy, najkorzystniej przy rozwiercaniu otworów o średnicach od 25-60 mm.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozwiertak w widoku z boku, fig. 2 - rozwiertak w przekroju podłużnym, fig. 3 - rozwiertak w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 1, a fig. 4 - przekrój narzędzia skrawającego wzdłuż linii B-B oznaczonej na fig. 1.

Rozwiertak składa się z korpusu 1, elementu skrawającego 2 z kołkiem nastawczym 3 osadzonym na pierścieniu ustawczym 4 dociskany płytą 5 mocowaną wkrętem 6 do korpusu 1. Pierścień ustawczy 4 posiada kołek oporowy 7 wchodzący suwliwie do otworu płytki dociskowej 5. Korpus 1 posiada na obwodzie, wzdłuż osi podłużnej umieszczone listwy 8 mocowane wkrętem 9 z korpusem 1. Pierścień ustawczy 4 posiada na powierzchni bocznej szereg otworów, do których wprowadza się suwliwie kołek nastawczy 3 podczas przestawiania skrawającej płytki 2 po jej stępieniu o pewien ustalony kąt od $0-180^{\circ}$. Korpus 1 posiada drążony otwór podłużny połączony z wybraniem 11 korpusu 1. Część uchwytna 12 może być ukształtowana w różnej postaci w zależności od sposobu stosowania rozwiertaka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rozwiertak oprawkowy zwłaszcza do rozwiercania długich otworów z wymiennym ostrzem zamocowanym w wybraniu cylindrycznej części korpusu, znamienny tym, że element skrawający (2) ma postać okrągłej płytki z ukształtowanym ostrzem po obu stronach wzdłuż obwodu.

2. Rozwiertak oprawkowy według zastrz. 1, znamienny tym, że oś obrotu elementu skrawającego (2) znajduje się w linii osi podłużnej korpusu (1).

3. Rozwiertak oprawkowy według zastrz. 1,2, znamienny tym, że korpus (1) posiada na obwodzie listwy (8) równoległe do jego osi podłużnej.

