



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

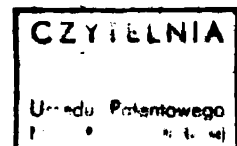
Int. Cl.² B23P 1/12
C25F 7/00

Zgłoszono: 20.09.78 (P.209737)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.05.80

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórcy wynalazku: Andrzej Stankiewicz, Stanisław Warmuz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków (Polska)

**Elektroda do wygładzania otworów metodą
obróbki elektrochemicznej**

1

Przedmiotem wynalazku jest elektroda do wygładzania otworów o małych średnicach metodą obróbki elektrochemicznej.

Znany jest z polskiego opisu patentowego nr 109113 sposób elektrochemicznego wygładzania otworów i elektroda do wygładzania otworów. Do obrabianego otworu wprowadza się elektrodę, nadając jej ruch roboczy. Elektroda wykonana w kształcie walca ma powierzchnię walcową pokrytą warstwą izolacyjną ukształtowaną wzdłuż linii śrubowej lub punktowo.

Istota rozwiązania według wynalazku polega na tym, że elektroda ma kształt wiertła spiralnego, przy czym warstwa izolacyjna naniesiona jest na powierzchni walcowej i na końcówce elektrody, zaś powierzchnia rowków śrubowych jest odkryta.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest możliwość dokładnego usunięcia z wewnętrznej powierzchni otworu cząstek metalu w postaci przykładowo zadziórów, przywartych wiórów.

Rozwiązanie według wynalazku przedstawione jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia elektrodę w widoku z boku,

2

fig. 2 — elektrodę w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A. Elektroda 1 ma kształt wiertła spiralnego. Na powierzchni walcowej 2 elektrody 1 i na końcówce 3 naniesiona jest warstwa izolacyjna 4. Powierzchnia 5 rowków śrubowych 6 jest odkryta.

Korpus z obrabianym otworem łączy się z dodatkim biegunem źródła prądu, zaś elektrodę 1 z ujemnym biegunem. Elektrodę 1 wprowadza się do obrabianego otworu nadając jej ruch obrotowy i posuwowy. Po kilkunastu lub kilkudziesięciu sekundach trwania procesu obróbki elektrochemicznej w wyniku roztworzenia wystających cząstek metalu wewnętrzna powierzchnia obrabianego otworu zostaje wygładzona.

Zastrzeżenie patentowe

Elektroda do wygładzania otworów metodą obróbki elektrochemicznej zaopatrzona w warstwę izolacyjną, znamienna tym, że elektroda (1) ma kształt wiertła spiralnego, przy czym warstwa izolacyjna (4) naniesiona jest na powierzchni walcowej (2) i na końcówce (3) elektrody (1) zaś powierzchnia (5) rowków śrubowych (6) jest odkryta.

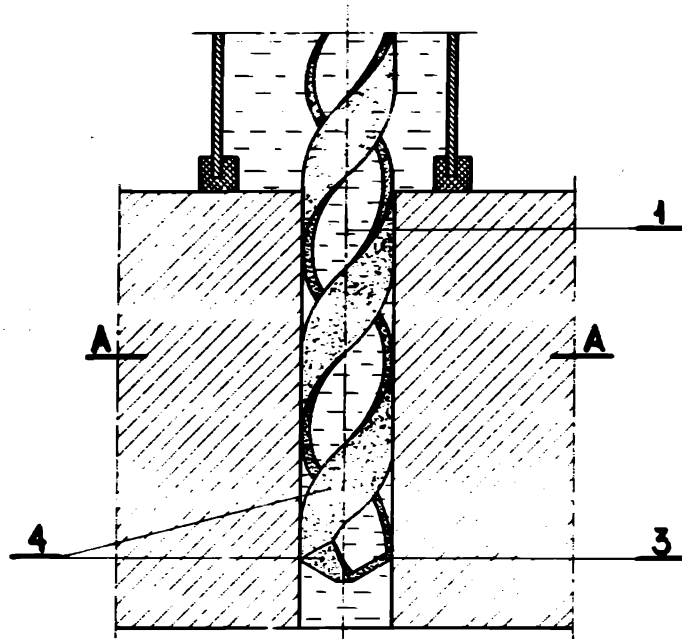


Fig. 1.

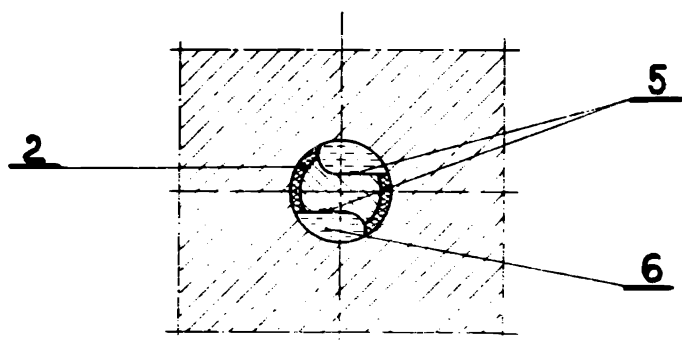


Fig. 2