



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 25.03.76 (P. 188264)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.10.77

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B23P 1/02

Twórcy wynalazku: Wit Woda, Marek Bażan

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

**Przyrząd do drażenia wgłębień kształtowych na obrabiarce
erozyjnej**

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do drażenia wgłębień kształtowych na obrabiarce erozyjnej, służący do doprowadzenia cieczy roboczej, prądu roboczego, zamocowania przedmiotu obrabianego i elektrody roboczej.

Dotychczas obróbka erozyjna jest prowadzona drażnieniem swobodnym, przy którym ciecz robocza jest doprowadzana przez otwory centralne w elektrodzie narzędzia lub w przyrządach zamkniętych, w których bezpośrednio jest mocowany przedmiot obrabiany.

Niedogodnością obróbki prowadzonej drażnieniem swobodnym jest nierównomierne zasilanie cieczą szczeliny międzyelektrodowej, które jest powodem niedokładności obróbki i konieczności wykonywania po drażnieniu, obróbki wykańczającej w celu usunięcia występow odzworowanych przez otwory doprowadzające elektrolit metodami konwencjonalnymi, zaś przy prowadzeniu procesu w zamkniętych przyrządach, zbyt długie czasy przygotowawczo-zakończeniowe, spowodowane koniecznością przerywania procesu w czasie zamocowywania: wymontowywania przedmiotów obrabianych.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez opracowanie przyrządu pozwalającego na równomierne zasilanie szczeliny międzyelektrodowej oraz na skrócenie czasów przygotowawczo-

2

zakończeniowych obróbki. Cel ten uzyskano dzięki opracowaniu przyrządu według wynalazku, który pozwala na równomierne zasilanie cieczą szczeliny międzyelektrodowej a jednocześnie umożliwia zabudowywanie i wymontowywanie przedmiotów obrabianych poza obrabiarką, dzięki czemu zapewnia zwiększenie dokładności i wydajności obróbki.

Istotą przyrządu według wynalazku jest to, że składa się z korpusu wykonanego w kształcie skrzynki ciśnieniowej, z zabudowanej przesuwnej w dolnej części korpusu, wymiennej kasety z zamocowanym w niej przedmiotem obrabianym zabudowanej przesuwnej w górnej części korpusu, prostopadle do kasety elektrody roboczej przy czym w bocznych ścianach korpusu na wysokości szczeliny międzyelektrodowej są wykonane w kształcie dysz dwa kanały służące do dostarczania i odprowadzania cieczy roboczej a na powierzchniach zewnętrznych przewodzących prąd kasety są wykonane rowki służące do zgarniania zanieczyszczeń. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia przyrząd w przekroju pionowym wzdłuż osi kasety, a fig. 2 — przyrząd w przekroju pionowym prostopadłym do osi kasety.

Przyrząd składa się z korpusu 1 wykonanego w kształcie skrzynki ciśnieniowej, z zabudowanej przesuwnej w dolnej części korpusu, wymiennej kasety 2 z zamocowanym w niej przedmiotem ob-

rabianym 3 i zabudowanej przesuwnie w górnej części korpusu, prostopadle do kasety, elektrody roboczej 4. W bocznych ścianach korpusu, na wysokości szczeliny międzyelektrodowej 5 są wykonane w kształcie dysz dwa kanały 6 i 7 służące do dostarczania i odprowadzania cieczy roboczej, przy czym w kanale odpływowym 7 jest zabudowany zawór dławiący 8 służący do regulowania parametrów przepływu cieczy. W dolnej części korpusu 1, prostopadle do czoła kasety 2, zabudowany jest nastawny zderzak 9 przeznaczony do regulacji ustawienia kasety 2.

Na zewnętrznej powierzchni podstawy kasety 2 przewodzącej prąd elektryczny wykonane są rowki 10 służące do zgarniania zanieczyszczeń powstających w czasie procesu obróbki. Wszystkie powierzchnie suwliwe przyrządu są szczelnie pasowane, co zapewnia przepływ cieczy roboczej z kanału 6 do kanału 7 jedynie poprzez szczelinę międzyelektrodową 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do drążenia wgłębień kształtowych na obrabiarce erozyjnej, służący do doprowadzania cieczy roboczej, prądu roboczego, zamocowania przedmiotu obrabianego i elektrody roboczej, **znamienny tym**, że składa się z korpusu (1) wykonanego w kształcie skrzynki ciśnieniowej, z zabudowaną przesuwnią w dolnej części korpusu wymiennej kasety (2) z zamocowanym w niej przedmiotem obrabianym (3) i zabudowanej przesuwnie w górnej części korpusu, prostopadle do kasety elektrody roboczej (4), przy czym w bocznych ścianach korpusu, na wysokości szczeliny międzyelektrodowej (5) są wykonane w kształcie dysz dwa kanały (6), (7), służące do dostarczania i odprowadzania cieczy roboczej.

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kaseć (2) ma wykonane na zewnętrznych powierzchniach przewodzących prąd elektryczny, rowki (10) służące do zgarniania zanieczyszczeń.

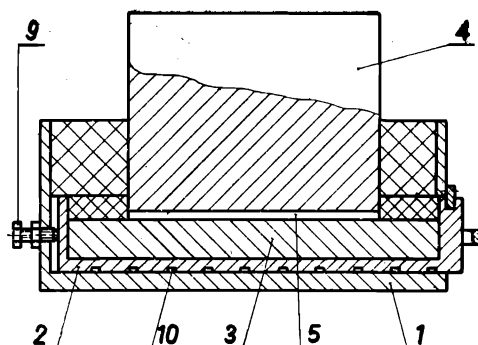


Fig. 1

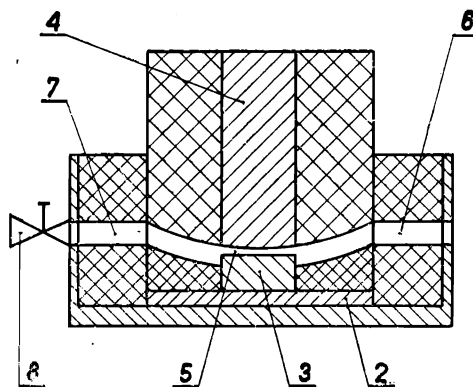


Fig. 2