

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

108 340

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.11.77 (P. 201876)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09. 79

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Int. Cl².

B23P 1/12

B23Q 3/12

Twórca wynalazku: Wiesław Pałka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Pras Automatycznych „Ponar-Plasomat”
Zakład Nr 3 „Wykromet”,
Częstochowa (Polska)

Głowica bazująco-mocująca dla obrabiarek do obróbki elektroerozyjnej

Przedmiotem wynalazku jest głowica bazująco-mocująca w szczególności do mocowania i bazowania chwytu elektrod cylindrycznych oraz prostopadłościennych i pryzmatycznych.

Znane i stosowane w produkcji obrabiarki do obróbki elektroerozyjnej w zależności od swoich cech konstrukcyjnych wyposażone są w różnego rodzaju przyrządy i chwytły elektrody spełniające rolę narzędzia w procesie obróbki elektroerozyjnej, a ponadto wyposażone są w różnego rodzaju przyrządy kontrolno-pomiarowe. Różnorodność tego rodzaju wyposażenia oraz brak unifikacji w tym zakresie stwarza określone trudności przy wykonywaniu części chwytowej elektrod-narzędzi do obróbki elektroerozyjnej w zakładach posiadających różnego typu elektrodrażarki i powoduje konieczność nadawania części chwytowej elektrod kształtów i wymiarów odpowiadających części chwytowej danego typu obrabiarki.

Istotą głowicy bazująco-mocującej chwytu elektrody jest wyposażenie korpusu w elementy bazujące w postaci płytki i kołka oraz w elementy dociskowe dla chwytu elektrody cylindrycznej w postaci skośnej dźwigni z ustalającą śrubą oraz wahliwej dźwigni z mocującą śrubą, zaś dla chwytu elektrod prostopadłościennych i pryzmatycznych w postaci wahliwej dźwigni oraz dociskowych prostopadłościennych listew, przy czym dźwignia skośna osadzona jest wahliwie na trzpieniu w obudowie która wyposażona jest w mocującą ją do korpusu śrubę, zaś wahliwe dźwignie wyposażone są w osadzone na osiach ruchome dociski zaopatrzone w dociskowe śruby.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym głowicę uzbrojoną do pracy różnymi elektrodami, na którym fig. 1 przedstawia głowicę do mocowania chwytu elektrody cylindrycznej w widoku od czoła wrzeczona elektrodrażarki, fig. 2 – głowicę w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A – A na fig. 1 przedstawiającym elementy podtrzymujące i dociskowe chwytu elektrody, fig. 3 – przedstawia głowicę do mocowania chwytów elektrod prostopadłościennych i pryzmatycznych w widoku od czoła, fig. 4 – głowicę w przekroju poprzecznym wzdłuż linii B – B na fig. 3 przedstawiającym elementy bazujące chwyt elektrody, zaś fig. 5 – głowicę w przekroju poprzecznym wzdłuż linii C – C na fig. 3 przedstawiającym elementy dociskowe chwytu elektrod prostopadłościennych i pryzmatycznych.

Głowica bazująco-mocująca składa się z zamocowanego na stałe w znany sposób do suportu obrabiarki SO

korpusu 1 wyposażonego w elementy bazujące w postaci płytki 2 i kołka 3 umożliwiających centrowanie chwytu elektrody w osi wrzeciona obrabiarki OWR, oraz w elementy dociskowe chwytu cylindrycznej elektrody: skośną dźwignię 4 ze śrubą ustalającą 5 oraz wahliwą dźwignię 6 z mocującą śrubą 7, przy czym dźwignia 4 osadzona jest wahliwie na trzpieniu 8 w obudowie 21 która wyposażona jest w mocującą ją do korpusu 1 śrubę 9, zaś wahliwa dźwignia 6 wyposażona jest w osadzony na osi 10 ruchomy docisk 11 zaopatrzony w dociskową śrubę 12. Elementy dociskowe chwytu dla elektrod prostopadłościennych i przyrzmatycznych mają postać wahliwej dźwigni 15 wyposażonej w osadzony na osi ruchomy docisk 16 zaopatrzony w dociskową śrubę 12 oraz prostopadłościennych dociskowych listew 17 i 18 zaopatrzonych w mocujące śruby 7 i ustalające śruby 5.

Bazowanie i mocowanie chwytów elektrod cylindrycznych w osi wrzeciona obrabiarki OWR za pomocą głowicy według wynalazku jest następujące: chwyt 13 z elektrodą 14 dociskany jest do elementów bazujących 2 i 3 za pomocą śruby 5 wkręconej w skośną dźwignię 4 zaś do podtrzymywania chwytu 13 służy wahliwa dźwignia 6 ze śrubą dociskową 12, przy czym dźwignia 6 może być mocowana do korpusu 1 w różnych położeniach zależnych od grubości kołnierza chwytu 13. Bazowanie i mocowanie chwytów elektrod prostopadłościennych i przyrzmatycznych jest następujące: chwyt 19 wraz z elektrodą 20 dociskany jest wstępnie do korpusu 1 wahliwą dźwignią 15 za pomocą dociskowej śruby 12, a następnie za pomocą śrub osadzonych w listwach 17 i 18 centrowany i dociskany do centrów bazujących 2 i 3, przy czym po wycentrowaniu chwyt mocowany jest za pomocą docisku 16 przez silne dokręcenie śruby 12.

Zaletą techniczną głowicy bazująco—mocującej według wynalazku jest jej uniwersalność umożliwiająca pełną unifikację chwytów stosowanych elektrod oraz prostota obsługi głowicy, przy czym montaż i demontaż odpowiedniego zestawu elementów mocujących na korpusie nie naraża trudności, a ustalenie chwytów jest pewne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Głowica bazująco—mocująca dla obrabiarek do obróbki elektroerozyjnej do mocowania i bazowania chwytu elektrod cylindrycznych, z n a m i e n n a t y m , że jej korpus 1 wyposażony jest w elementy bazujące w postaci płytki (2) i kołka (3) oraz w elementy dociskowe w postaci skośnej dźwigni (4) z ustalającą śrubą (5) i wahliwej dźwigni (6) z mocującą śrubą (7), przy czym dźwignia (4) osadzona jest wahliwie na trzpieniu (8) w obudowie (21) zamocowanej śrubami (9) do korpusu (1) zaś wahliwa dźwignia (6) posiada ruchomy docisk (11) osadzony na osi (10) i zaopatrzony w dociskową śrubę (12).

2. Głowica bazująco—mocująca dla obrabiarek do obróbki elektroerozyjnej do mocowania i bazowania chwytu elektrod prostopadłościennych i przyrzmatycznych, z n a m i e n n a t y m , że jej korpus (1) wyposażony jest w wahliwą dźwignię (15) oraz dociskowe prostopadłościenne listwy (17) i (18), przy czym dźwignia (15) posiada ruchomy docisk (16) osadzony na osi (10) i zaopatrzony w dociskową śrubę (12).

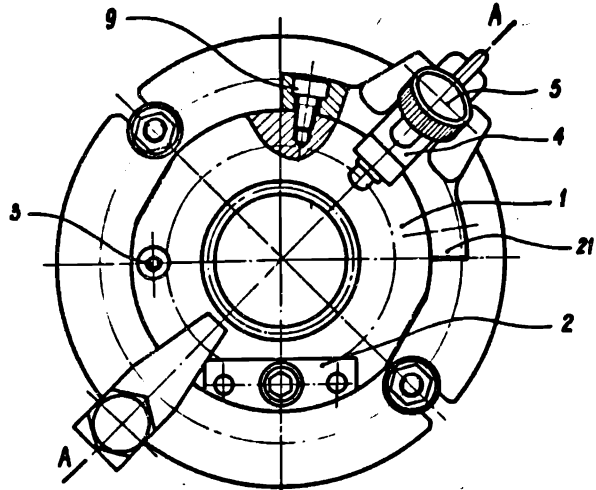


Fig. 1.

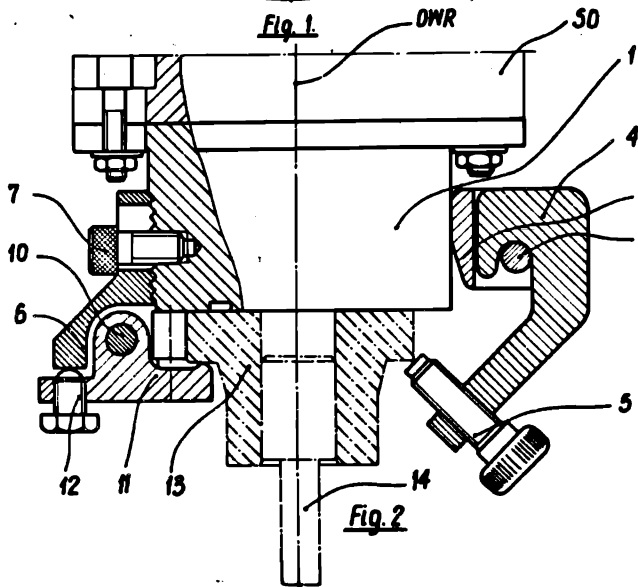


Fig. 2.

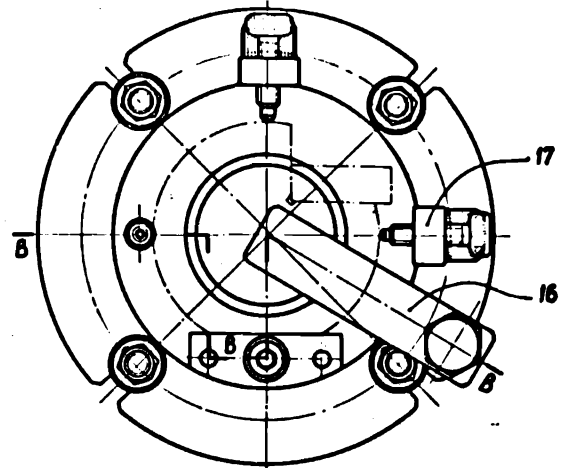


Fig. 3.

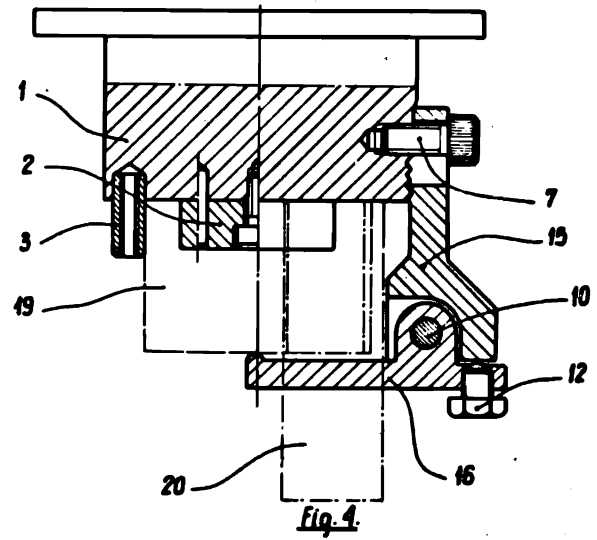


Fig. 4.

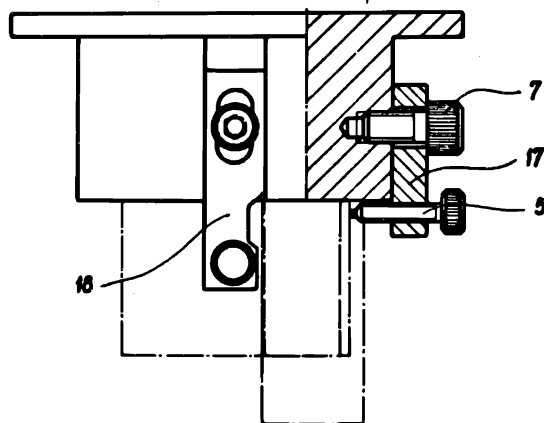


Fig. 5.