



OPIS PATENTOWY

57497

49a, 5/16

Kl. 49 a, 10

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.III.1968 (P 125 976)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 23 b

5/16

Opublikowano: 25.VI.1969

UKD

Twórca wynalazku: Janusz Rutkowski

Właściciel patentu: Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa (Polska)

Urządzenie do toczenia końców, zwłaszcza końców elektrod węglowych

1
Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do toczenia końców, zwłaszcza końców elektrod węglowych, stosowanych do analizy spektralnej.

W analizie spektralnej stosuje się do iskrzenia badanych próbek elektrody pomocnicze, które przygotowuje się z prętów spektralnie czystego węgla o średnicy 4, 5, 6 i 8 mm i długości 100—200 mm.

Pręty te są pocięte na odcinki o długości około 40 mm, co podyktowane jest konstrukcją spektrografu. Zatacza się je na kąt zgodny z warunkami analitycznymi przewidzianymi dla badanego materiału.

Obecnie powszechnie wykonuje się stożkowe zakończenia na tokarce, co wymaga wielu kłopotliwych i czasochłonnych czynności, jak zamocowanie obrabianego węgla w uchwycie, odpowiedniego ustawienia noża tokarskiego oraz ostrożnego ze względu na kruchość obrabianego materiału wykonywania stożkowego zakończenia. Ze względu na jednostronne podparcie nożem pomimo ostrożnego wykonywania tych zatoczyń ilość złamanych elektrod przy zataczaniu jest dość duża a przy bardzo miękkim węglu dochodzi do 50% obrabianych elektrod.

Urządzenie do toczenia końców, zwłaszcza końców elektrod węglowych według wynalazku pozwala na całkowite usunięcie kłopotów związanych z konwencjonalnym wykonywaniem na tokarce. Bardzo prosta i pewna w działaniu kon-

2
strukcja umożliwia właściwe wykonywanie stożków oraz zapewnia pracę bez rozpylania cząstek zdejmowanego węgla z zakończenia pręta.

5
Urządzenie według wynalazku jest przedstawione schematycznie w przekroju na dołączonym rysunku. W tulejkę 1 urządzenia zaopatrzoną w dwa wycięcia 2 i kołnierz gwintowany jest wkręcony sworzeń 3, posiadający na końcu ciągną 4 przeznaczoną do nastawiania na żądany kąt wierzchołkowy dwóch nożyków 5 umocowanych 10 dolnym końcem na ośkach 6 umieszczonych w wycięciach 2 tulei 1. Gwint sworzni 3 jest wycechowany w skali katowej, co pozwala nastawić nachylenie nożyków 5 na odpowiedni kąt bez potrzeby mierzenia i sprawdzania kąta. Na gwintowany kołnierz tulei 1 nakręca się osłonę 7 zabezpieczającą urządzenie przed rozpylaniem zdejmowanych z elektrody cząstek węgla i tworzącą 15 równocześnie obudowę urządzenia przeznaczoną do mocowania w głowicy tokarki. Do prowadzenia obrabianej elektrody 8 przeznaczona jest tulejka wymienna 9, której otwór dobiera się zależnie od średnicy obrabianej elektrody.

25
Przed przystąpieniem do wytwarzania stożków na końcu elektrod nastawia się najpierw przez obracania sworzni 3 w tulei 1 kąt nachylenia nożyków 5. Wkłada się następnie tulejkę wymienną 9 o odpowiednio dobranym do średnicy elektrody 8 otworze i mocuje całość w głowicy tokarskiej. Ponieważ elektroda węglowa jako mięk-

ka wykazuje bardzo małe tarcie, wystarczy przytrzymywanie jej pincetą do wykonania stożka. Ośłona 7 na skutek działania siły odśrodkowej uniemożliwia wypadanie odpadów i pyłu, pozwalając na utrzymanie czystości w miejscu pracy.

Stosowanie urządzenia według wynalazku pozwala na 9-krotne skrócenie czasu zataczania elektrod pomocniczych, zwiększa dokładność i powtarzalność obróbki, co również wpływa w zasadniczy sposób na dokładność wyników analizy spektralnej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do toczenia końców, zwłaszcza końców elektrod węglowych, składające się z tulei, wkręcanego w nią sworznia z nożykami oraz nakręcaniej osłony, **znamiennie tym**, że tuleja (1) posiada dwa wycięcia (2) położone naprzeciwko siebie, w których na ośkach (6) są umocowane nożyki (8), których kąt ustawienia reguluje się sworzniem (3) wkręconym w tuleję (1) na gwint o skoku wyskalowanym w stopniach kąta między nożykami (5), a na kołnierzu tulei (1) jest nakręcona osłona (7) zabezpieczająca urządzenie przed rozsypywaniem zebranego materiału elektrody.

