

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

228497
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlášené 26 07 82
(21) (PV 5630-82)

(40) Zverejnené 15 09 83

(45) Vydané 15 07 86

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 3/06
B 23 P 1/02

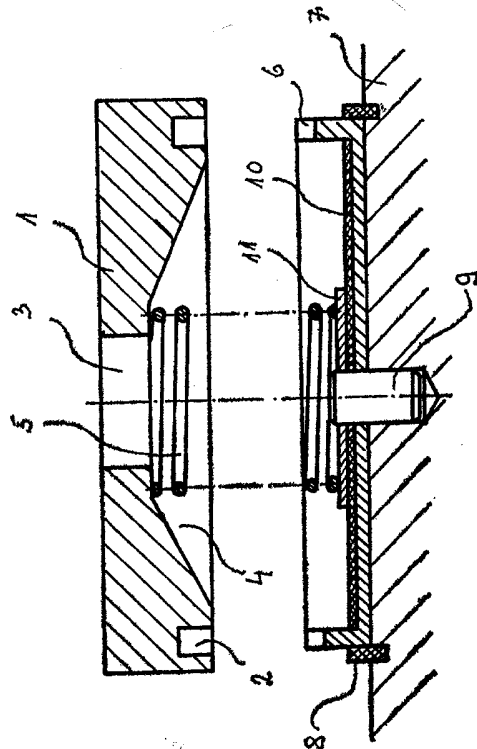
(75)
Autor vynálezu

MIŠKOVIČ LUBOMÍR ing., TREBICHAŤSKÝ CTIBOR ing.,
NOVÉ MESTO nad Váhom, NEMŠÁK JÁN, KOČOVCE

(54) Upínacie zariadenie elektrochemicky obrábaných obrobkov najmä hrncovitých

Účelom vynálezu je vyvodenie potrebnej prítlačnej sily pre upnutie obrobku a vytvorenie elektricky vodivého spoja medzi obrobkom a upínacím zariadením.

Uvedeného účelu sa dosahuje vynálezom, ktorého podstatou je, že upínacie zariadenie je tvorené tlačným pružným členom medzi pracovným nástrojom a hrncovitým obrobkom.



Vynález sa týka riešenia upínacieho zariadenia najmä hrncovitých obrobkov na elektrochemických obrábacích strojoch, napríklad pri odhrotovaní.

Prívod elektrického prúdu na elektrochemicky obrábané obrobky je v súčasnosti riešený tak, že sa kontaktné plochy obrobku a elektricky kladne nabité plochy príslušného obrábacieho zariadenia k sebe prítlačajú prostredníctvom páky, podložky a skrutky, ktorá vyvodzuje potrebnú silu. Tento spôsob upínania vyhovuje vtedy, ak strojný čas obrábania je podstatne dlhší, ako čas upínania a ak na kontaktnú plochu obrobku je možné pri obrábaní oprieť koniec prítlačnej páky. Pri odhrotovaní hrncovitých obrobkov, napríklad s čelným ozubením nie je splnená ani jedna z uvedených požiadaviek.

Vyššie uvedený problém upínania najmä hrncovitých obrobkov na elektrochemických obrábacích strojoch rieši upínacie zariadenie elektrochemicky obrábaných najmä hrncovitých obrobkov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že je tvorené tlačným pružným členom, uloženým medzi pracovným nástrojom a hrncovitým obrobkom.

Upínacím zariadením podľa vynálezu sa docíli elektrochemicky obrábať, hlavne odhrotovávať hrncovité obrobky. Vynález umožňuje znížiť čas upínania, čo má význam najmä v prípadoch, u ktorých je krátky čas obrábania.

Na pripojenom výkrese je znázornené príkladné riešenie upínacieho zariadenia elektrochemicky obrábaných hrncovitých obrobkov, kde je nakreslené v reze.

Upínacie zariadenie pozostáva z tlačného pružného člena **5**, tvoreného tlačnou pružinou, ktorá je uložená jedným koncom vo vyústení **4** pracovného nástroja **1** a druhým koncom na podložke **11** uloženej na elektroizolačnej vložke **10** ustavenej strediacim kolíkom **9** na dne hrncovitého obrobku **6**. Vonkajším povrchom je hrncovitý obrobok **6** uložený na upínacej doske **7** elektrochemického obrábacieho zariadenia (na obr. nezakreslenom) v elektroizolačnom ustavenom krúžku **8**. Na dolnej ploche pracovného nástroja **1** je vytvorená činná časť **2**. Na vyústenie **4** pracovného nástroja **1** je pripojený prívodný kanál **3** elektrolytu. Pracovný nástroj **1** je pripojený na záporný pól zdroja elektrického prúdu a na hrncovitý obrobok **6** je pripojený kladný pól zdroja elektrického prúdu (na obr. nezakreslené).

Po spustení elektrochemického obrábacieho zariadenia sa začne prisúvať pracovný nástroj **1** k hrncovitému obrobku **6**, čím sa zároveň stláča tlačná pružina **5**, ktorou sa vyvodzuje dostatočná prítlačná sila jednak na upnutie hrncovitého obrobku **6** na upínacej doske **7** a jednak sa zabezpečuje potrebný prítlačný tlak pre prívod prúdu.

PREDMET VYNÁLEZU

Upínacie zariadenie elektrochemicky obrábaných obrobkov, najmä hrncovitých, vyznačujúce sa tým, že je tvorené tlačným

pružným členom (5) uloženým medzi pracovným nástrojom (1) a hrncovitým obrobkom (6).

