



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

230899
(11) (B1)

[22] Prihlášené 16 05 83
[21] (PV 3399-83)

[40] Zverejnené 30 12 83

[45] Vydané 15 11 86

(51) Int. Cl.³
B 25 B 11/00

(75)

Autor vynálezu

PAGÁČ EUBOMÍR, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM, PAVLOVEC OLDŘICH ing.,
TRENČÍN, MIŠKOVIČ EUBOMÍR ing., NOVÉ MESTO nad Váhom

(54) Zariadenie pre hydraulické upínanie a prívod elektrického prúdu na obrobok

1

Vynález sa týka riešenia zariadenia pre hydraulické upínanie a prívodu elektrického prúdu na obrobok pri elektrochemickom obrábaní.

Jednou z dôležitých podmienok priebehu elektrochemického obrábania je presné a pevné upnutie obrobku, zaisťujúce súčasne bezskratový a konštantný prívod elektrického prúdu na obrobok. Pri sériovom obrábaní turbínových lopatiek sa obrobky upínajú mimo zariadenie do výmenných obrábacích prípravkov jednoduchého vyhotovenia. Tieto prípravky sa pred obrábaním vkladajú do obrábacieho zariadenia, na ktorého pracovný stôl sa upínajú upínkami. Pre zrýchlenie manipulácie sa zaviedli hydraulické upínače bežnej konštrukcie, avšak spoľahlivosť a bezstratovosť prívodu elektrického prúdu na obrobok sa zhoršila, čo spôsobuje výrazné zvýšenie nepodarkovosti u týchto presných obrobkov.

Vyššie uvedené nedostatky zmierňuje zariadenie pre hydraulické upínanie a prívod elektrického prúdu na obrobok podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že piestnica piesta hydraulického valca je na upínacej čeľusti uložená výkyvne a jedna z dotykových plôch prívodu elektrického prúdu je valcového tvaru.

Zariadením pre hydraulické upínanie a

2

prívod elektrického prúdu na obrobok sa docíli lepšieho rozdelenia prúdu na jednotlivé obrobky pri ich súčasnem viacnásobnom obrábaní. Výhodou zariadenia je aj zvýšenie životnosti prívodných častí.

Na pripojenom výkrese je nakreslené zariadenie v reze.

Zariadenie pre hydraulické upínanie a prívod elektrického prúdu na obrobok pozostáva z podložky 2 uloženej na pracovnom stole 1. Na podložke 2 je uložený obrábací prípravok 10. Vedľa podložky 2 je pevne na pracovnom stole 1 uložené teleso 3. V telese 3 je vytvorený hydraulický valec 4, v ktorom je uložený piest 5. Piest 5 je opatrený piestnicou 6, ktorej horný koniec je výkyvne prostredníctvom čapu 7 uchytený na upínacej čeľusti 8. Ľavý koniec upínacej čeľuste 8 dosedá na obrábací prípravok 10 a pravý koniec na prívod 9 elektrického prúdu. Dolná valcová plocha prívodu 9 je uložená vo valcovom vybratí v telese 3. Prívod 9 je pripojený na zdroj elektrického prúdu (na obr. nezakreslený).

Funkcia zariadenia je nasledovná: Do obrábacieho prípravku 10 sa obrobok, napríklad turbínová lopatka, upne mimo zariadenia. Obrábací prípravok 10 sa uloží na podložku 2, na ktorú sa pevne upne prostred-

níctvom hydraulického valca 4 a upínacej čeluste 8. Po privedení elektrického prúdu na obrobok cez prívod 9, upínaciu čelusť 8

na obrábací prípravok 10 sa môže započat vlastná operácia obrábania.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre hydraulické upínanie a prívod elektrického prúdu na obrobok pozostávajúce z upínacej čeluste s pripojenou piestnicou piesta hydraulického valca, pričom jeden koniec upínacej čeluste dosadá na prívod elektrického prúdu a druhý ko-

niec dosadá na obrábací prípravok, vyznačujúce sa tým, že piestnica (6) piesta (5) hydraulického valca (4) je na upínacej čelusti uložená výkyvne a jedna z dotykových plôch prívodu (9) elektrického prúdu je valcového tvaru.

1 list výkresov

