



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

242160
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 23 Q 15/24

(22) Prihlášené 02 07 84
(21) (PV 5084-84)

(40) Zverejnené 22 08 85

(45) Vydané 15 09 87

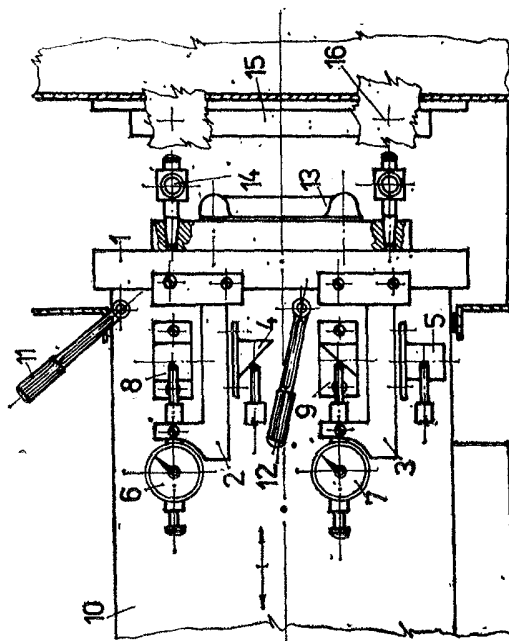
(75)
Autor vynálezu AUGUSTÍN JÁN, PODOLIE

(54) Zariadenie na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly

1

Vynález sa týka riešenia zariadenia na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly, napríklad horizontálneho elektrochemického stroja. Podstatou zariadenia je, že na doske pinoly je pevne uložený prvý odchýlkomer a druhý odchýlkomer. Na telese pinoly je upevnená horizontálna vačka, ktorá je v dotyku s palcom prvého odchýlkomera a vertikálna vačka, ktorá je v dotyku s palcom druhého odchýlkomera.

2



Vynález sa týka riešenia zariadenia na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly, napríklad horizontálneho elektrochemického stroja.

Stroje s horizontálne usporiadanou pinolou a vertikálne umiestneným upínacím stolom pracovných nástrojov — elektród nie sú spravidla osadené klasickými suportami, ktoré by umožnili priame nastavenie potrebnej polohy pracovného nástroja — elektródy voči obrobku tak, ako je tomu u strojov s vertikálnym usporiadaním pinoly. Sú však vybavené pohybovým bezsupportovým zariadením, ktoré umožňuje pohyb upínacieho stola pracovného nástroja v rozmedzí cca ± 10 mm v horizontálnom i vertikálnom smere. Takéto zariadenie je ovládané pákovým mechanizmom. Obsluha vykonáva ustavenie nástroja voči obrobku tak, že pákovým mechanizmom vychyluje pohyblivý stôl nástroja tak, aby sa narysované súradnice na nástroji a obrobku kryli. K tomuto sa využívajú buď optické zameriavače, brúsené kocky, alebo hroty. Nevýhodou takéhoto usporiadania je najmä to, že nie je známa presná poloha upínacieho stola nástroja v metrických jednotkách voči osi pinoly a osi upínacieho stola obrobku, čo je potrebné najmä pri presune stola nástroja v mm, desatinách mm, resp. stotínach mm pri opracovaní otvorov s presne určeným rozstupom alebo obrobkom, kde je treba zhotoviť viac dutín.

Vyššie uvedené nedostatky zmierňuje a technický problém rieši zariadenie na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly, podstatou ktorého je, že na doske pinoly je pevne uložený prvý odchýlkomer a druhý odchýlkomer. Na telese pinoly je upevnená horizontálna vačka, ktorá je v dotyku s palcom prvého odchýlkomera a vertikálna vačka, ktorá je v dotyku s palcom druhého odchýlkomera.

Zariadením na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly sa docieľi indikácia polohy stola elektródy v metrických jednotkách voči strednej osi pinoly, respektíve upínacieho stola obrobku.

Zariadenie na indikáciu polohy upínacieho stola je príkladne zobrazené na pripojenom výkrese, kde je zariadenie nakreslené v náryse.

Zariadenie na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly 10, napríklad horizontálneho elektrochemického stroja, pozostáva z dosky 1, ktorá je spojená s prvým pákovým mechanizmom 11 pre horizontálny pohyb a s druhým pákovým mechanizmom 12 pre vertikálny pohyb. Na doske 1 je upevnený držiak 2, v ktorom je uložený prvý odchýlkomer 6 a držiak 3, v ktorom je uložený druhý odchýlkomer 7. Na telese pinoly 10 je upevnená horizontálna vačka 4, ktorá je v dotyku s palcom 8 prvého odchýlkomera 6 a vertikálna vačka 5, ktorá je v dotyku s palcom 9 druhého odchýlkomera 7. Na doske 1 je umiestnená elektróda 13, opatrená optickými zamerovačmi 14. Na obrobku 15 sú vytvorené zamerovacie kríže 16.

Funkcia zariadenia na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly 10 je nasledovná: Pohyb dosky 1 v horizontálnom smere je vyvolaný prvým pákovým mechanizmom 11, pohyb dosky 1 vo vertikálnom smere je vyvolaný druhým pákovým mechanizmom 12. Pri pohybe dosky 1 v horizontálnom smere prvý odchýlkomer 6 zaznamenáva odchýlku, pri pohybe dosky 1 vo vertikálnom smere prvý odchýlkomer 6 zostáva v statickom stave. Pri pohybe dosky 1 vo vertikálnom smere druhý odchýlkomer 7 zaznamenáva odchýlku, pri pohybe dosky 1 v horizontálnom smere druhý odchýlkomer 7 zostáva v statickom stave.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na indikáciu polohy upínacieho stola pinoly, pozostávajúce z dosky, pákových mechanizmov pre horizontálny a vertikálny pohyb a odchýlkomerov, vyznačujúce sa tým, že na doske (1) pinoly (10) je pevne uložený prvý odchýlkomer (6) a

druhý odchýlkomer (7), pričom na telese pinoly (10) je upevnená horizontálna vačka (4), ktorá je v dotyku s palcom (8) prvého odchýlkomera (6) a vertikálna vačka (5), ktorá je v dotyku s palcom druhého odchýlkomera (7).

