



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00521**

(22) Data de depozit: **14.06.2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.05.2012** BOPI nr. **5/2012**

(41) Data publicării cererii:
30.12.2011 BOPI nr. **12/2011**

(73) Titular:
• **UNIVERSITATEA DIN ORADEA,**
STR.UNIVERSITĂȚII NR.1, ORADEA, BH,
RO

(72) Inventatori:
• **BUIDOȘ TRAIAN,** *BD.DACIA NR.113,*
BL.B2, SC.F, AP.10, ORADEA, BH, RO;

• **BLAGA FLORIN,**
STR.PROF.GHEORGHE COSTAFORU
NR.2, ORADEA, BH, RO;
• **STĂNĂȘEL IULIAN,** *STR.BEIUȘULUI*
NR.8, ORADEA, BH, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
JP 61086129 A; JP 63156619 A;
JP 61182723 A

(54) **DISPOZITIV DE POZIȚIONARE A ELECTROZILOR PE
MAȘINA DE PRELUCRARE PRIN EROZIUNE ELECTRICĂ**



RO 126924 B1

1 Invenția se referă la un dispozitiv de poziționare a electrozilor pe mașina de prelu-
crare prin eroziune electrică, utilizate la centrarea electrozilor pe mașinile de prelucrat prin
3 eroziune electrică, cu electrod masiv.

5 Este cunoscut un dispozitiv pentru poziționarea electrozilor, utilizat la prelucrările prin
eroziune electrică (**JP 61086129 A**), constituit dintr-un corp de care este fixat un electrod,
corpul fiind prevăzut cu o coadă, cilindrică sau pătrată, care se fixează într-o bucsă elastică,
7 prevăzută pe axul mașinii.

9 Acest dispozitiv are dezavantajul că timpul de poziționare a electrodului față de piesă
este mare.

11 Mai este cunoscut un dispozitiv pentru poziționarea electrozilor, utilizat la prelucrările
prin eroziune electrică (**JP 63156619 A**), constituit dintr-un electrod care este deplasat axial
de un mecanism șurub-piuliță și care face găuri într-o piesă.

13 Acest dispozitiv are dezavantajul că timpul de poziționare a electrodului față de piesă
este mare.

15 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este reducerea timpului de poziționare
a electrodului.

17 Dispozitivul de poziționare a electrozilor pe mașina de prelucrare prin eroziune elec-
trică rezolvă problema, prin aceea că este constituit dintr-un corp solidarizat, prin intermediul
19 unor bolțuri, cu o placă laterală, cu care formează împreună un ghidaj în coadă de rândunică,
un portelectrod prevăzut cu un ghidaj în coadă de rândunică este introdus în ghidajul în
21 coadă de rândunică al corpului și al plăcii laterale, portelectrodul fiind introdus în corp până
la un opritor fixat solidar cu corpul, prin intermediul unor șuruburi, fixarea portelectrodului și
23 eliminarea jocurilor se realizează cu placa laterală, prin strângerea unor șuruburi, coada este
prevăzută cu un locaș pentru pană, care împiedică rotirea corpului în arborele mașinii, fixa-
25 rea electrozilor în portelectrod realizându-se prin strângerea unor șuruburi.

27 Dispozitivul de poziționare a electrozilor pe mașina de prelucrare prin eroziune elec-
trică, conform invenției, asigură următoarele avantaje:

- 29 - construcție simplă și robustă;
- exploatare și întreținere ușoară;
- 31 - crește productivitatea;
- crește precizia de prelucrare.

33 Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, cu referire la fig. 1...5, care
reprezintă:

35 - fig. 1, vedere din față a dispozitivului de poziționare a electrozilor pe mașina de
prelucrat prin eroziune electrică;

37 - fig. 2, vedere laterală a dispozitivului de poziționare a electrozilor pe mașina de
prelucrat prin eroziune electrică;

39 - fig. 3, portelectrod cu alezaj cilindric orizontal;

 - fig. 4, portelectrod cu decupare verticală, rectangulară, dispusă paralel;

 - fig. 5, portelectrod cu decupare verticală, rectangulară, dispusă înclinat.

41 Dispozitivul de poziționare a electrozilor pe mașina de prelucrare prin eroziune elec-
trică, conform invenției, este constituit dintr-un corp **1**, solidarizat, prin intermediul unor bolțuri
43 **7**, cu o placă laterală **2**, cu care formează împreună un ghidaj în coadă de rândunică **a**.

45 Un portelectrod **3**, prevăzut cu un ghidaj în coadă de rândunică **b**, este introdus în
ghidajul în coadă de rândunică **a**, al corpului **1** și al plăcii laterale **2**.

RO 126924 B1

- Portelectrodul **3** este introdus în corpul **1**, până la un opritor **4**, care are rolul de a asigura poziție corectă a electrodului, nereprezentat, față de piesă de prelucrat, nereprezentată. 1
- Opritorul **4** este fixat solidar cu corpul **1**, prin intermediul unor șuruburi **5**. Fixarea portelectrodului **3** și eliminarea jocurilor se realizează cu placa laterală **2**, prin strângerea unor șuruburi **6**. 3
5
- O coadă **8**, dispusă în arborele mașinii, nereprezentat, este fixată rigid de corpul **1**, are dimensiuni standardizate și este prevăzută cu un locaș pentru pană **c**, care împiedică rotirea corpului **1** în arborele mașinii. 7
- Fixarea electrozilor, nereprezențați, în portelectrodul **3**, se realizează prin strângerea unor șuruburi **9**. 9

RO 126924 B1

Revendicare

1

3

5

7

9

11

13

Dispozitiv de poziționare a electrozilor pe mașina de prelucrare prin eroziune electrică, care este constituit dintr-o coadă (8) dispusă în arborele mașinii, **caracterizat prin aceea că** un corp (1) este solidarizat, prin intermediul unor bolțuri (7), cu o placă laterală (2), cu care formează împreună un ghidaj în coadă de rândunică (a), un portelectrod (3) prevăzut cu un ghidaj în coadă de rândunică (b) este introdus în ghidajul în coadă de rândunică (a) al corpului (1) și al plăcii laterale (2), portelectrodul (3) fiind introdus în corp (1) până la un opritor (4) fixat solidar cu corpul (1) prin intermediul unor șuruburi (5), fixarea portelectrodului (3) și eliminarea jocurilor se realizează cu placa laterală (2), prin strângerea unor șuruburi (6), coada (8) este prevăzută cu un locaș pentru pană (c), care împiedică rotirea corpului (1) în arborele mașinii, fixarea electrozilor în portelectrod (3) realizându-se prin strângerea unor șuruburi (9).

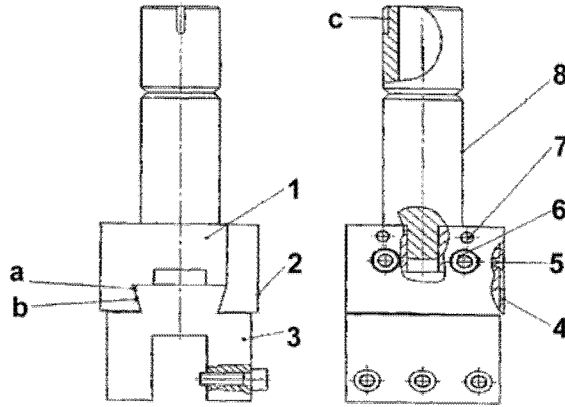


Fig. 1

Fig. 2

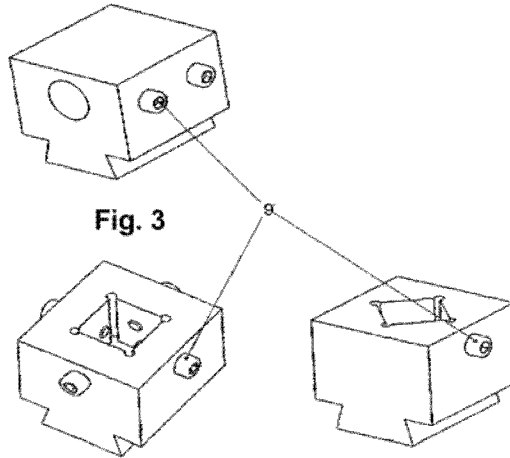


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

