



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2007 00533**

(22) Data de depozit: **26.07.2007**

(41) Data publicării cererii:
26.02.2010 BOPI nr. **2/2010**

(71) Solicitant:
• **OPRINCA SILVIU, STR. PANSELUȚELOR,
NR. 5, BL. A2, SC. D, ET. 2, AP. 44,
MICRO 3, TURDA, CJ, RO;**
• **OPRINCA PAVEL SILVIU, VIA BONALDO
STRINGHER, NR. 8, ROMA, IT**

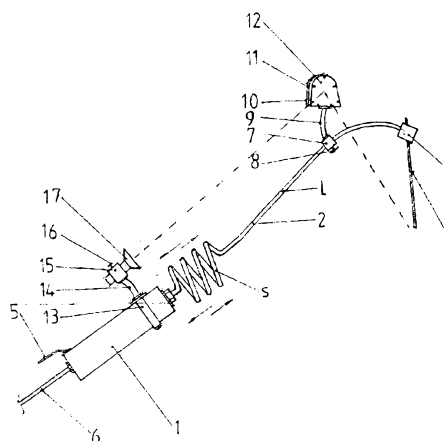
(72) Inventatori:
• **OPRINCA SILVIU, STR. PANSELUȚELOR,
NR. 5, BL. A2, SC. D, ET. 2, AP. 44, MICRO
3, COD 3350, TURDA, CJ, RO;**
• **OPRINCA PAVEL SILVIU, VIA BONALDO
STRINGHER, NR. 8, ROMA, IT**

(54) DISPOZITIV PORTELECTROD

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv portelectrod, destinat lucrărilor de sudure care se realizează în locuri greu accesibile, cum ar fi poduri rulante, poduri, stâlpi de înaltă tensiune sau conducte. Portelectrodul conform invenției este format dintr-un mâner (1) în care este montată o țeavă (2) de cupru recopt, având o porțiune (S) spiralată ce se continuă cu o porțiune (L) mai lungă, care poate fi curbată în funcție de necesități și terminată la capăt cu o piesă (3) în care se poate fixa un electrod (4), pe țeava (2) de cupru este fixată, pe un suport (10), o oglindă (11) reglabilă, iar pe mâner (1) fiind fixat, prin intermediul unui tub (14) metalic flexibil, și o clemă (15) care susține o lanternă (17) poziționată spre oglinda (11) al cărei fascicul luminează zona de lucru.

Revendicări: 2
Figuri: 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. *a 200400533*
Data depozit *26.04.2004*

Dispozitiv port-electrod

Inventia se refera la un dispozitiv port-electrod,destinat ,in special,acelor lucrari de sudura care se realizeaza in locuri greu accesibile si insuficient iluminate.

Este cunoscut un dispozitiv port-electrod format dintr-un maner in prelungirea caruia este montata o teava din cupru recopt,terminat la un capat cu o piesa de fixare a unui electrod. Pe teava de cupru este fixata pe un suport o oglinda care poate fi reglata sub diferite unghiuri de observare.

Acest dispozitiv prezinta dezavantajul in cazul lucrarilor de sudura in spatii inchise insuficient luminate imposibilitatii verificarii de catre sudor a realizarii corecte a sudurii si nu permite alungirea tevii de cupru recopt chiar daca aceasta prin mulare poate realiza diverse operatii de sudura in functie de necesitate.

Problema care o rezolva prezenta inventie consta in realizarea unui port-electrod care sa permita observarea calitatii lucrarilor de sudura in spatii inchise insuficient luminate si care nu pot fi observate direct, totodata permite alungirea tevii de cupru recopt pentru realizarea operatiei de sudura in conditii deosebite de lucru.

Port-electrodul, conform inventiei, inlatura dezavantajele mentionate prin aceea ca teava de cupru recopt este realizata sub forma de spira ce poate fi comprimata sau alungita,continuata cu un segment liniar care de asemenea poate fi mulat in functie de necesitati.Pe teava de cupru este fixate o oglinda plana sau concava prin intermediul unei bucle si un tub flexibil din metal pentru a fi reglata sub diferite unghiuri de observare.Pe manerul port-electrod ,prin intermediul unei si a unui tub flexibil din metal este pozitionata o lanterna a carui fascicol de lumina se reflecta prin intermediul oglinzii pe suprafata de sudare cu deschidere in interioare insuficient luminate sau de sudare greu accesibile pentru sudor in conditii normale de lucru.

Port-electrodul de sudura , conform inventiei, prezinta urmatoarele avantaje:

- permite realizarea de lucrari de sudura speciale in zone greu accesibile sau insuficient luminate ,de exemplu lucrari de sudura la poduri rulante, poduri, stalpi de inalta tensiune, conducte, etc;
- are o constructie simpla si usor de realizat;
- asigura evitarea accidentelor de munca si imbolnavirilor profesionale;
- este rezistent la solicitari mecanice si termice.

Se prezinta in continuare un exemplu de realizare a inventiei ,in legatura si cu figura care reprezinta schematic dispozitivul port-electrod.

Dispozitivul port-electrod ,conform inventiei este construit dintr-un maner **1** ,avand in prelungire o teava de cupru recopt **2** ,sub forma de spira **S** ce poate fi comprimata sau alungita si continuat cu o portiune liniara **L** al carui capat prin mulare poate fi directionat sub diferite unghiuri.Teava de cupru **2** este izolata la exterior electric cu un snur din azbest sau cu tub din varnish sau tub siliconic,nefigurat ,ce are la capat o piesa **3** de fixare a electrodului **4** .Prin actionarea unei tije **5** aflata pe manerul **1** port-electrodul este alimentat cu energie electrica printr-un cablu **6** .

Pe teava din cupru **2** se fixeaza la capatul superior prin intermediul unei bucle **7** ce poate fi deplasata si blocata cu ajutorul unui surub **8** ,prevazut cu un tub flezibil metalic sau cu o tija cu nuca **9** ,un suport **10** care sustine o oglinda **11** , , ce poate fi concava sau plana ,protejata cu o placa de sticla **12** impotriva stropilor de zgura.

Oglinda **11** poate fi reglata sub diferite unghiuri de observare. Pe manerul **1** , prin intermediul unei cleme **13** ,un tub flexibil **14** si o cleva **15** prevazuta cu un surub **16** ce fixeaza o lanterna **17** pozitionata pe directia oglinzii **11** ,a carui fascicol de lumina se reflecta de pe suprafata oglinzii **11** pe suprafata zonei de sudare si poate fi vizualizat.

Revendicari

1. Dispozitivul port-electrod utilizat pentru lucrari speciale este format dintr-o teava de cupru recopt, ce are fixat la partea superioara prin intermediul unei bucese si un tub flexibil metalic o oglinda, **caracterizat prin aceea ca**, oglinda (11) poate fi concava sau plana, iar teava de cupru (2) este sub forma de spira (S) ce poate fi comprimata sau alungita, terminate cu o parte liniara (L) ce poate fi mulata, distantata sub diferite unghiuri.

2. Dispozitivul port-electrod, **caracterizat prin aceea ca**, are prevazut pe manerul (1) o clema (13) de fixare a unui tub flexibil de metal (14) terminat la capat cu o clema (15) prevazuta cu un surub (16) ce pozitioneaza o lanterna (17) pe directia suprafetei oglinzii (11).

