

Title (en)  
Plasma gun

Title (de)  
Plasmabrenner

Title (fr)  
Torche plasma

Publication  
**EP 1166942 A2 20020102 (DE)**

Application  
**EP 01890189 A 20010619**

Priority  
AT 4532000 U 20000621

Abstract (en)  
The welding device has a plasma burner with a socket (1) of a non-conductive material, for reception of a pair of rod-shaped electrodes (3,4), each provided with a jet (9,9') which is supplied from a gas connection. The electrodes extend at an acute angle to one another and are coupled to a respective voltage source providing DC voltage pulses, for obtaining an arc between each of the electrodes and a cooperating counter-electrode.

Abstract (de)  
Einrichtung mit einem Plasmabrenner mit einer in einer Aufnahme (1) gehaltenen und mit einem elektrischen Anschluß verbundenen stabförmigen, nicht verzehrenden Elektrode (3, 4), die eine mit einem Gasanschluß in Verbindung stehende Düse (9) durchsetzt. Um mit einer solchen Einrichtung rasch und sicher auch schwierige Legierungen schweißen zu können, ist vorgesehen, daß in der aus einem elektrisch nicht leitenden Material hergestellten Aufnahme (1) eine weitere stabförmige nicht verzehrende Elektrode (3, 4) vorgesehen ist, die ebenfalls eine mit einem Gasanschluß in Verbindung stehende Düse (9') durchsetzt, wobei die beiden Elektroden (3, 4) einen spitzen Winkel einschließen und jede mit einer eigenen, Gleichspannungsimpulse liefernden Spannungsquelle (31, 32) verbunden ist, deren Höhe zumindest die Brennspannung eines Lichtbogens zwischen jeweils einer Elektrode (3, 4) und einer dieser zugeordneten, mit der selben Spannungsquelle (31, 32) verbundenen Gegenelektrode übersteigt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B23K 10/00; B23K 10/02; H05H 1/44**

IPC 8 full level  
**H05H 1/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H05H 1/44** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**US 2002033386 A1 20020321; US 6410879 B1 20020625; AT 4667 U1 20011025; CA 2350977 A1 20011221; CA 2350977 C 20090512; EP 1166942 A2 20020102; EP 1166942 A3 20040102; EP 1166942 B1 20060809**

DOCDB simple family (application)  
**US 88341201 A 20010618; AT 4532000 U 20000621; CA 2350977 A 20010620; EP 01890189 A 20010619**