

Title (en)

PLASMATRON WITH STEAM AS THE PLASMA GAS AND PROCESS FOR STABLE OPERATION OF THE PLASMATRON.

Title (de)

PLASMATRON MIT WASSERDAMPF ALS PLASMAGAS UND VERFAHREN ZUM STABILEN BETRIEB DES PLASMATRONS.

Title (fr)

PLASMATRON A VAPEUR D'EAU COMME GAZ DE PLASMA ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT STABLE DU PLASMATRON.

Publication

EP 0517735 A1 19921216 (DE)

Application

EP 91904221 A 19910226

Priority

- DD 33814590 A 19900226
- EP 9100348 W 19910226

Abstract (en)

[origin: WO9113532A1] The invention relates to a plasmatron and to a process for stable operation of plasmatrons with steam as the plasma gas in which the fluctuations in operation typical of steam plasmas and the increased electrode erosion are prevented. To this end, the cooling of the electrodes is limited by the use of hot water at a temperature of 80 DEG C as the coolant. In addition to the hot water cooling, condensation of the steam on the electrodes can be prevented, if necessary, by admixing a gas which lowers the condensation temperature of the steam.

Abstract (fr)

L'invention concerne un plasmatron ainsi qu'un procédé de fonctionnement stable d'un plasmatron avec de la vapeur d'eau comme gaz de plasma dans lequel on doit éviter les fluctuations typiques des plasmas à vapeur d'eau en fonctionnement ainsi que l'érosion accrue des électrodes. L'invention atteint cet objectif en limitant le refroidissement des électrodes par utilisation d'eau chaude comme moyen de refroidissement à une température d'au moins 80 °C. On peut, le cas échéant, exclure la condensation de vapeur d'eau aux électrodes, complémentirement au refroidissement par eau chaude, en ajoutant un gaz abaissant la température de condensation de la vapeur d'eau.

IPC 1-7

A62D 3/00; **F23G 7/00**; **H05H 1/28**

IPC 8 full level

A62D 3/19 (2007.01); **C10G 9/00** (2006.01); **C10J 3/00** (2006.01); **C10J 3/02** (2006.01); **C10J 3/46** (2006.01); **F23G 5/00** (2006.01); **F23G 5/10** (2006.01); **H05H 1/28** (2006.01); **A62D 101/22** (2007.01)

CPC (source: EP US)

A62D 3/19 (2013.01 - EP US); **H05H 1/28** (2013.01 - EP US); **A62D 2101/22** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9113532A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9113532 A1 19910905; AT E132316 T1 19960115; DD 299613 A7 19920430; DE 59107163 D1 19960208; DK 0517735 T3 19960318; EP 0517735 A1 19921216; EP 0517735 B1 19951227; ES 2084155 T3 19960501; FI 923813 A0 19920825; FI 923813 A 19920825; GR 3019093 T3 19960531; JP H05506536 A 19930922; JP H0821474 B2 19960304; RU 2067790 C1 19961010; US 5498826 A 19960312

DOCDB simple family (application)

EP 9100348 W 19910226; AT 91904221 T 19910226; DD 33814590 A 19900226; DE 59107163 T 19910226; DK 91904221 T 19910226; EP 91904221 A 19910226; ES 91904221 T 19910226; FI 923813 A 19920825; GR 960400513 T 19960223; JP 50422091 A 19910226; SU 5053005 A 19910226; US 32359094 A 19941017