

Title (en)
Plasma nozzle

Title (de)
Plasmadüse

Title (fr)
Buse à plasma

Publication
EP 1335641 A1 20030813 (DE)

Application
EP 02002927 A 20020209

Priority
EP 02002927 A 20020209

Abstract (en)
The plasma nozzle has a nozzle tube (12) carrying a flow of a working gas, a coaxial electrode (24) in the tube, a high frequency generator (30) and a spin device (18) for introducing the gas into an annular chamber between the electrode and tube with spin. The annular chamber is limited to the outward length of the electrode by the conducting surface of the nozzle tube.

Abstract (de)
Plasmadüse zur Erzeugung eines Strahls (36) eines atmosphärischen Plasmas, mit einem von einem Arbeitsgas durchströmten Düsenrohr (12), einer coaxial in dem Düsenrohr angeordneten Elektrode (24), einem Hochfrequenzgenerator (30) zum Anlegen einer Spannung zwischen der Elektrode (24) und dem Düsenrohr (12) und einer Dralleinrichtung (18) zur verdrehten Einleitung des Arbeitsgases in einen Ringraum zwischen der Elektrode (24) und dem Düsenrohr (12), dadurch gekennzeichnet, daß der Ringraum auf der Länge der Elektrode (24) nach außen durch die leitende Oberfläche des Düsenrohres (12) begrenzt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H05H 1/34

IPC 8 full level
H05H 1/34 (2006.01); **H05H 1/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05H 1/34 (2013.01 - EP US); **H05H 1/3468** (2021.05 - EP); **H05H 1/3478** (2021.05 - EP)

Citation (search report)
• [Y] FR 1350055 A 19640124 - CENTRE NAT RECH SCIENT
• [Y] WO 0143512 A1 20010614 - AGRODYN HOCHSPANNUNGSTECHNIK G [DE], et al
• [A] EP 0639041 A1 19950215 - MILLER THERMAL INC [US]
• [A] WO 9518521 A1 19950706 - KOMATSU MFG CO LTD [JP], et al

Cited by
DE102008058783A1; DE102007010996A1; DE102012206081A1; DE102008029681A1; CN103229602A; WO2006136467A1; WO2006117325A1; WO2012072401A1; WO2006117324A1; US7771829B2; WO2011107510A1; DE102010055532A1; DE202008017836U1; US8932721B2; EP1990387A1; DE102012220286A1; DE102016201565A1; EP2644739A1; DE102012102721A1; US9771652B2; DE102007011235A1; DE202007018327U1; US8702892B2; DE102015009764A1; WO2011113848A1; DE102010011643A1; WO2012152714A1; WO2012152715A1; DE102010011643B4

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)
EP 1335641 A1 20030813; EP 1335641 B1 20040825; AT E274787 T1 20040915; DE 50200894 D1 20040930

DOCDB simple family (application)
EP 02002927 A 20020209; AT 02002927 T 20020209; DE 50200894 T 20020209