

Title (en)
Device for producing a plurality of low temperature plasma jets

Title (de)
Vorrichtung zur Erzeugung einer Vielzahl von Niedertemperatur-Plasmajets

Title (fr)
Dispositif de production d'une pluralité de jets de plasma basse température

Publication
EP 0881865 A2 19981202 (DE)

Application
EP 98109597 A 19980527

Priority
DE 19722624 A 19970530

Abstract (en)
The appliance has at least one hollow cathode chamber (32) surrounded by a hollow cathode (12) and a high frequency power supply. The cathode has at least one inlet (15) for the gas used and an anode adjacent to one of the cathodes. Cathode and anode have holes (6,7) which face one another and through which the plasma jets (5) pass from the hollow cathode chamber into a process cell. The appliance has several separate individual hollow cathode chambers and each allocated to a plasma jet. The hollow cathode chamber can be divided into a number of separate individual chambers to form individual cathodes each with its own gas inlet

Abstract (de)
Dargestellt und beschrieben ist eine Vorrichtung zur Erzeugung einer Vielzahl von Niedertemperatur-Plasmajets (5) mittels hochfrequenter Leistung unter Ausnutzung von Hohlkathodenentladungen in mindestens einer Hohlkathodenkammer (32), die von einer Hohlkathode (12) umgeben ist, die eine Einlaßöffnung (15) für ein Arbeitsgas umfaßt, mit wenigstens einer der Hohlkathode (12) benachbarten Anode (11), wobei die Hohlkathode (12) und die Anode (11) gegenüberliegende Öffnungen (6, 7) aufweisen, durch die die Plasmajets (5) von der Hohlkathodenkammer (32) in einen Prozeßraum (33) gelangen. Aufgabe der Erfindung ist es, eine derartige Vorrichtung zu schaffen, die eine homogene Disposition einer funktionalen Schicht (25) auf einem bahnförmigen und gegebenenfalls temperaturempfindlichen Substrat (24) ermöglicht. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Vorrichtung mehrere separate Hohlkathodenkammern (32) umfaßt und jedem Plasmajet (5) jeweils eine Hohlkathodenkammer (32) als Entladungsraum zugeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H05H 1/24

IPC 8 full level
H05H 1/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05H 1/481 (2021.05 - EP US)

Cited by
EP1253621A3; FR2912864A1; US2010269753A1; CN107852805A; EP3228160A4; US7721673B2; US10242846B2; US9011655B2; US10586685B2; US10573499B2; WO2008104669A3; WO0065887A1; WO0169644A1; US10755901B2; US11875976B2; WO2022079203A1; US2017309458A1; US10559452B2; US2014216343A1; US2015002021A1; US2015004330A1; US10438778B2; US10580625B2; US10580624B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0881865 A2 19981202; EP 0881865 A3 20000628; EP 0881865 B1 20020918; DE 19722624 A1 19981203; DE 19722624 C2 20010809; DE 59805573 D1 20021024

DOCDB simple family (application)
EP 98109597 A 19980527; DE 19722624 A 19970530; DE 59805573 T 19980527