

Title (en)

Method for connecting a rod-shaped heating body with a tubular support and glow plug obtained by this method

Title (de)

Verfahren zur Verbindung von einem stabförmigen Heizelement mit einem rohrförmigen Trägerelement und durch dieses Verfahren gekennzeichnete Glühkerze

Title (fr)

Procédé pour fixer un élément chauffant en forme d'une tige avec un support tubulaire et bougie à incandescence obtenue par ce procédé

Publication

EP 1281915 A1 20030205 (DE)

Application

EP 02013626 A 20020619

Priority

DE 10136596 A 20010730

Abstract (en)

The connection method has a cylindrical carrier ring (4) of an electrically-conductive material fitted to the rod-shaped heating element (1) via a magnetic forming technique, before attaching the tubular carrier element (3) to the carrier ring. An Independent claim for a glow plug with a rod-shaped heating element and a tubular housing is also included.

Abstract (de)

Verfahren zur Verbindung eines stabförmigen Heizelements mit einem rohrförmigen Trägerelement, bei dem man auf dem stabförmigen Heizelement (1) einen zylinderförmigen Trägerring (2) bzw. (4) mittels Magnetumformtechnik aufbringt, und wobei man das rohrförmige Trägerelement (3) auf dem Trägerring (2) aufliegend fixiert sowie Glühkerzen, die durch dieses Herstellverfahren gekennzeichnet sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F23Q 7/00

IPC 8 full level

F02P 19/02 (2006.01); **B21D 26/14** (2006.01); **B21D 39/00** (2006.01); **F23Q 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F02P 19/02 (2013.01 - KR); **F23Q 7/001** (2013.01 - EP US); **F23Q 2007/004** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49083** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5442846 A 19950822 - SNAPER ALVIN A [US]
- [A] EP 0843130 A1 19980520 - NGK SPARK PLUG CO [JP]

Cited by

US7431003B2; WO2005090865A1

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 1281915 A1 20030205; **EP 1281915 B1 20050112**; AT E287067 T1 20050115; DE 10136596 A1 20030227; DE 10136596 B4 20050915; DE 50201983 D1 20050217; ES 2231614 T3 20050516; JP 2003145229 A 20030520; JP 4515693 B2 20100804; KR 100770789 B1 20071026; KR 20030011624 A 20030211; US 2003034339 A1 20030220; US 2004173596 A1 20040909; US 6734400 B2 20040511; US 7335857 B2 20080226

DOCDB simple family (application)

EP 02013626 A 20020619; AT 02013626 T 20020619; DE 10136596 A 20010730; DE 50201983 T 20020619; ES 02013626 T 20020619; JP 2002221414 A 20020730; KR 20020043558 A 20020724; US 20738402 A 20020730; US 80527204 A 20040322