

Title (en)

Centre electrode for sparking plugs of internal combustion engines.

Title (de)

Mittelelektrode für Zündkerzen von Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Electrode centrale pour bougies d'allumage de moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0401598 A1 19901212 (DE)

Application

EP 90109777 A 19900523

Priority

DE 3918278 A 19890605

Abstract (en)

A centre electrode for sparking plugs of internal combustion engines, which has a core (7) consisting of a base-metal material of good thermal conductivity which is provided in the region of the sparking tip (6) with a noble-metal sheath (8) which consists of silver or of a silver alloy containing a predominant silver component, is to be improved such that no oxides or low-melting eutectic alloys occur at the interface between the core material and the sheath. The characteristic feature of the invention is to be regarded as the fact that at least one dividing layer (9), which is impermeable to oxygen and/or prevents the formation of a eutectic alloy between the core material and the material of the sheath, is provided at the interface between the core material (7) and the sheath (8). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Mittelelektrode für Zündkerzen von Brennkraftmaschinen, welche einen Kern (7) aus einem gut wärmeleitenden unedlen metallischen Werkstoff aufweist, der im Bereich der Zündspitze (6) mit einer Edelmetallummantelung (8) versehen ist, welche aus Silber bzw. aus einer Silberlegierung mit überwiegendem Silberanteil besteht, soll in der Richtung verbessert werden, daß an der Grenzfläche zwischen Kernmaterial und Ummantelung keine Oxide bzw. niedrigschmelzende eutektische Legierungen auftreten. Das Kennzeichnende der Erfindung ist darin zu sehen, daß an der Grenzfläche zwischen Kernmaterial (7) und Ummantelung (8) mindestens eine sauerstoffundurchlässige und/oder die Bildung eines Eutektikums zwischen Kernmaterial und dem Material der Ummantelung verhindernde Trennschicht (9) vorgesehen ist.

IPC 1-7

H01T 13/39

IPC 8 full level

H01T 13/39 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01T 13/39 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 3730627 A1 19880324 - NGK SPARK PLUG CO [JP]
- [A] DE 354850 C 19220616 - JAN PIETER REIJNHOUT
- [AD] US 2783409 A 19570226 - MCDUGAL TAINE G

Cited by

DE19845018C1; EP0559438A3; EP0554792A3; US5500304A; WO2015090709A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0401598 A1 19901212; EP 0401598 B1 19921028; DE 3918278 A1 19901206; DE 59000401 D1 19921203; US 5107169 A 19920421

DOCDB simple family (application)

EP 90109777 A 19900523; DE 3918278 A 19890605; DE 59000401 T 19900523; US 53066490 A 19900530