

Title (en)
SPARK PLUG CONNECTOR.

Title (de)
ZÜNDKERZENSTECKER.

Title (fr)
CONNECTEUR DE BOUGIE D'ALLUMAGE.

Publication
EP 0227693 A1 19870708 (DE)

Application
EP 86902324 A 19860410

Priority
• DE 3519512 A 19850531
• DE 3600509 A 19860110

Abstract (en)
[origin: DE3600509A1] A spark plug connector which is suited to support a spark plug, in order to provide reliable ignition of even lean vaporized fuel/air mixtures. The connector has an outer metal casing (33) which can be earthed, surrounding an insulating body that is separated into longitudinal sections (1, 2, 3), through the longitudinal bore (4) of which extends a metal connection piece (5) that is linked to an ignition cable and spark plug connection. A longitudinal section (2) of the insulating body, surrounded by the metal casing (33), consists of dielectric material and, together with the metal casing (33) and the metal connection piece (5) forms a capacitor which has a capacity of between 50 and 500 pF, and essentially 120 to 400 pF. In order to prevent flashovers between the connection piece (5) and the casing (33) which is of metal in the region of the mating surfaces (21, 23; 24, 26) of the longitudinal sections (1, 2, 3) of the insulating body, annular electrical insulating elements (22; 25) are arranged between the mating surfaces (21, 23; 24, 26) which are elastic at all temperatures of the spark plug connector, such as silicon rubber, epoxy resin or polymerized plastic.

Abstract (fr)
Connecteur de bougie d'allumage apte à supporter une bougie d'allumage pour un allumage fiable même de mélanges maigres vapeur de carburant/air. Le connecteur de bougie d'allumage possède une enveloppe métallique extérieure (33) qui peut être mise à la masse, et qui entoure un corps isolant divisé en sections longitudinales (1, 2, 3), à travers l'alésage longitudinal (4) duquel s'étend une pièce de connexion (5) métallique qui est reliée à un raccord de câble d'allumage et de bougie d'allumage. Une section longitudinale (2) du corps isolant, entourée par l'enveloppe métallique (33), se compose d'un matériau diélectrique et forme, avec l'enveloppe métallique (33) et la pièce de connexion métallique (5), un condensateur, qui possède une capacité de 50 à 500 pF et surtout de 120 à 400 pF. Pour empêcher la création d'un arc entre la pièce de connexion (5) et l'enveloppe (33) qui est en métal, dans la région des surfaces de séparation (21, 23, 24, 26) des sections longitudinales (1, 2, 3) du corps isolant, des éléments isolants électriques annulaires (22, 25) sont disposés entre les surfaces de séparation (21, 23 et 24, 26) qui, à toutes les températures du connecteur de bougie d'allumage, sont élastiques comme le caoutchouc silicone, la résine époxy ou le plastique polymérisé.

IPC 1-7
H01T 13/04

IPC 8 full level
H01T 13/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01T 13/04 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8607206A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3600509 A1 19861204; DE 3665517 D1 19891012; EP 0227693 A1 19870708; EP 0227693 B1 19890906; ES 555554 A0 19870816; ES 8707825 A1 19870816; WO 8607206 A1 19861204

DOCDB simple family (application)
DE 3600509 A 19860110; DE 3665517 T 19860410; DE 8600155 W 19860410; EP 86902324 A 19860410; ES 555554 A 19860530