

Title (en)
DEVICE FOR MAGNETICALLY TREATING FLUIDS, GASES OR SOLIDS.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM MAGNETISCHEN BEHANDELN VON FLÜSSIGKEITEN, GASEN ODER FESTKÖRPERN.

Title (fr)
DISPOSITIF DE TRAITEMENT MAGNETIQUE DE FLUIDES, DE GAZ OU DE SOLIDES.

Publication
EP 0619758 A1 19941019 (EN)

Application
EP 92919985 A 19920923

Priority
• GB 9201746 W 19920923
• MY PI9102205 A 19911128

Abstract (en)
[origin: EP0544395A2] A device (11) for magnetically treating a hydrocarbon fluid in a fuel line (21). The device (11) includes a plurality of annular magnetic portions (L1-L3) each having a central aperture (17) which are aligned coaxially to form a central bore (19) through which the fuel line (21) is threaded. The central apertures (17) have varying diameters and are arranged in a graduated sequence starting with the smallest aperture (L3) at one end of the device and the largest aperture (L1) disposed towards the other end. The magnetic portions (L1-L3) are arranged so as to provide a uniform magnetic field having poles of opposite polarity disposed at opposite ends of the bore (19). Optionally, a further magnetic portion (31) in the form of an inductive coil (33) may be incorporated into the device adjacent to the first magnetic portions (L1-L3) so that the fuel line can pass through the central bore (45) of the coil immediately after the central bore (19) of the first annular magnetic portions. Alternatively, the device can be fitted upon a spark plug (71) to magnetically treat fluid in a combustion chamber prior to and during combustion. <IMAGE>

Abstract (fr)
Dispositif (11) de traitement magnétique d'un fluide d'hydrocarbure dans une conduite de carburant (21). Le dispositif (11) comprend une multiplicité de parties magnétiques annulaires (L1-L3) dont chacune comprend une ouverture centrale (17), et qui présentent un alignement coaxial pour former un passage central (19) dans lequel la conduite de carburant (21) est enfilée. Les ouvertures centrales (17) présentent des diamètres variables et sont disposées selon une séquence progressive qui débute avec la plus petite ouverture (L3), à une extrémité du dispositif, la plus grande ouverture (L1) étant située à l'autre extrémité. Les parties magnétiques (L1-L3) sont disposées de façon à produire un champ magnétique uniforme présentant des pôles de polarité opposée aux extrémités opposées du passage (19). Eventuellement, une partie magnétique supplémentaire (31), sous forme d'une bobine inductive (33), peut être incorporée dans le dispositif, et placée adjacente aux premières parties annulaires magnétiques (L1-L3) de sorte que la conduite de carburant peut passer dans le passage central (45) de la bobine immédiatement après le passage central (19) des premières parties magnétiques annulaires. Selon une variante, le dispositif peut être adapté sur une bougie d'allumage (71) afin de traiter un fluide dans une chambre de combustion avant la combustion et au cours de celle-ci.

IPC 1-7
B01J 19/08; **F02M 27/04**; **F23K 5/08**; **C02F 1/48**

IPC 8 full level
B01J 19/08 (2006.01); **C02F 1/48** (2006.01); **F02M 27/04** (2006.01); **F23K 5/08** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01J 19/087 (2013.01); **C02F 1/481** (2013.01); **C02F 1/482** (2013.01); **F02M 27/045** (2013.01); **F23K 5/08** (2013.01); **B01J 2219/0852** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9310894A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0544395 A2 19930602; **EP 0544395 A3 19930707**; AU 2641092 A 19930628; AU 653560 B2 19941006; AU 8887591 A 19930708; CA 2124587 A1 19930610; CN 1072755 A 19930602; EP 0619758 A1 19941019; GB 2261994 A 19930602; GB 2261994 B 19960320; GB 9200283 D0 19920226; JP H07504009 A 19950427; NZ 243322 A 19950328; WO 9310894 A1 19930610

DOCDB simple family (application)
EP 92308666 A 19920923; AU 2641092 A 19920923; AU 8887591 A 19911205; CA 2124587 A 19920923; CN 92111083 A 19920826; EP 92919985 A 19920923; GB 9200283 A 19920108; GB 9201746 W 19920923; JP 50991593 A 19920923; NZ 24332292 A 19920626