

Title (en)  
MULTIPOINT PLUGS FOR COMMON ELECTRICAL CONTACTING OF A PLURALITY OF ELECTRICALLY OPERATED FUEL INJECTION VALVES.

Title (de)  
KONTAKTIERUNGSLEISTE ZUR GEMEINSAMEN ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG MEHRERER ELEKTRISCH BETÄTIGBARER BRENNSTOFFEINSPRITZVENTILE.

Title (fr)  
REGLETTE POUR LA MISE EN CONTACT ELECTRIQUE COMMUNE DE PLUSIEURS INJECTEURS DE CARBURANT A COMMANDE ELECTRIQUE.

Publication  
**EP 0530337 A1 19930310 (DE)**

Application  
**EP 92905557 A 19920220**

Priority  
• DE 9200120 W 19920220  
• DE 4109653 A 19910323

Abstract (en)  
[origin: WO9216736A1] Multipoint plugs for common electrical contacting of a plurality of electrically operated fuel injection valves, which have plugs that partly surround and contact the ends of the fuel injection valves remote from their injection ends, are already known. These multipoint plugs are suitable only for fuel injection valves in which the fuel is supplied to the periphery of the valve and which are electrically connected at the end remote from the injection end. The new multipoint plug (1) consists of a housing (3) and a supporting part (21) which has conductor channels (39) in which electrically connecting conductors (45) run. The electrical contacting conductors (55) which contact the fuel injection valves (11) project from the multipoint plug (1) and have plug-in elements (57) which contact the fuel injection valves (11). The advantages of this multipoint plug (1) is simple and reliable contacting of a plurality of fuel injection valves of any design. The arrangement of the multipoint plug is particularly suitable for common electrical contacting of electrically operated fuel injection valves of internal combustion engines.

Abstract (fr)  
On connaît déjà des réglettes de contact pour la mise en contact électrique commune de plusieurs injecteurs de carburant, lesquelles présentent des connecteurs entourant et mettant en contact les injecteurs de carburant partiellement à leurs extrémités opposées aux extrémités d'injection. Ces réglettes de contact ne conviennent qu'à des injecteurs de carburant auxquels le carburant est amené sur leur circonférence et dont le raccordement électrique se fait à leur extrémité opposée à l'extrémité d'injection. La nouvelle réglette de contact (1) est constituée d'un boîtier de réglette de contact (3) et d'une partie portante (21) munie de canaux (39) traversés par des lignes de raccordement électriques (45). De la réglette de contact (1) dépassent des lignes de contact électriques (55) servant à la mise en contact des injecteurs de carburant (11) et connectant, grâce à des éléments enfichables (57), les injecteurs de carburant (11). Cette réglette de contact (1) offre l'avantage d'une mise en contact simple et fiable de plusieurs injecteurs de carburant qui peuvent être de n'importe quel type de conception. La conception de la réglette de contact convient particulièrement bien à la mise en contact électrique commune d'injecteurs de carburant à commande électrique de moteurs à combustion interne.

IPC 1-7  
**F02M 51/00**

IPC 8 full level  
**F02M 51/06** (2006.01); **F02D 41/30** (2006.01); **F02M 51/00** (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01); **F02M 69/46** (2006.01); **H01R 13/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02D 41/3005** (2013.01 - EP US); **F02M 51/005** (2013.01 - EP US); **F02M 69/465** (2013.01 - EP US); **H01R 13/66** (2013.01 - EP US); **F02D 2400/21** (2013.01 - EP US); **F02M 55/025** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9216736A1

Cited by  
EP0900933A1; US6062200A; US6012418A; FR2767873A1; WO9813600A1; WO9822706A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9216736 A1 19921001**; DE 4109653 A1 19920924; DE 59203663 D1 19951019; EP 0530337 A1 19930310; EP 0530337 B1 19950913; JP H05507782 A 19931104; KR 100244358 B1 20000302; US 5347969 A 19940920

DOCDB simple family (application)  
**DE 9200120 W 19920220**; DE 4109653 A 19910323; DE 59203663 T 19920220; EP 92905557 A 19920220; JP 50484692 A 19920220; KR 920702942 A 19921121; US 95272792 A 19921123