

Title (en)

ELECTRICALLY CONTROLLED FUEL INJECTION PUMP FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES, ESPECIALLY PUMP NOZZLE.

Title (de)

ELEKTRISCH GESTEUERTE KRAFTSTOFFEINSPRITZPUMPE FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN, INSBESONDERE PUMPENDÜSE.

Title (fr)

POMPE D'INJECTION DE CARBURANT A COMMANDE ELECTRIQUE POUR MOTEURS A COMBUSTION INTERNE, EN PARTICULIER POMPE D'INJECTION COMBINEE AVEC L'INJECTEUR.

Publication

**EP 0461212 A1 19911218 (DE)**

Application

**EP 90916705 A 19901124**

Priority

DE 4000044 A 19900103

Abstract (en)

[origin: DE4000044A1] An electrically controlled fuel injection pump for internal combustion engines, especially a pump nozzle, with a pump piston (12) arranged and guided in a pump housing (11) which limits a pump working chamber (15) and on the feed stroke, takes the fuel fed into this working chamber (15) by a feed pump to an injection nozzle as long as a quantity control valve (26) blocks the flow of the fuel otherwise flowing from the working chamber (15) via a metering line (25) to a low-pressure chamber (21), with a casing section (27) laterally surrounding and projecting beyond the pump housing (11) at the level of the piston (12) and housing the metering control valve (26) into which penetrates the metering line (25) leading to the working chamber (15), whereby the projecting part of the casing (27) has lateral recesses with which engages a securing socket (28) with an internal thread (30) for the metering control valve (26) co-operating with a sleeve (32) having an external thread (31).

Abstract (fr)

Pompe d'injection de carburant à commande électrique pour moteurs à combustion interne, en particulier pompe d'injection combinée avec l'injecteur, comportant un piston de pompe (12) disposé et guidé dans un corps de pompe (11). Le piston de pompe (12) délimite un espace de travail (15) de la pompe et refoule, en course de refoulement, le carburant amené par une pompe d'alimentation à cet espace de travail (15) vers un injecteur tant qu'une électrovanne (26) régulatrice de débit bloque le passage du carburant qui autrement s'écoule de l'espace de travail (15) de la pompe vers une chambre basse pression (21) en passant par une conduite de dosage (25), avec une partie de corps (27) en saillie latérale sur le corps de pompe (11) au niveau du piston de pompe (12) et abritant l'électrovanne régulatrice de débit (26). La conduite de dosage (25), menant à l'espace de travail (15) de la pompe, s'étend jusque dans ladite partie de corps (27) en saillie sur laquelle sont prévus des évidements latéraux (29) dans lesquels s'insère, à la manière d'une fourchette, un manchon de fixation (28) pour la vanne régulatrice de débit (26), lequel est doté d'un filet intérieur (30) et coopère avec une douille filetée (32) dotée d'un filet extérieur (31).

IPC 1-7

**F02M 57/02**; **F02M 59/36**; **F02M 59/46**

IPC 8 full level

**F02M 57/02** (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01); **F02M 59/46** (2006.01); **F02M 59/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02M 57/02** (2013.01 - EP US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **F02M 59/48** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9110062A1

Cited by

WO9827335A1; DE19653055C1; US6021762A; CN1084845C; WO9928618A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**DE 4000044 A1 19910704**; DE 59002487 D1 19930930; EP 0461212 A1 19911218; EP 0461212 B1 19930825; JP H04504894 A 19920827; US 5402944 A 19950404; WO 9110062 A1 19910711

DOCDB simple family (application)

**DE 4000044 A 19900103**; DE 59002487 T 19901124; DE 9000905 W 19901124; EP 90916705 A 19901124; JP 51531190 A 19901124; US 75249591 A 19910828