

Title (en)
ELECTROMAGNETICALLY ACTUATED VALVE.

Title (de)
ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBARES VENTIL.

Title (fr)
SOUPAPE A COMMANDE ELECTROMAGNETIQUE.

Publication
EP 0460125 A1 19911211 (DE)

Application
EP 90916030 A 19901110

Priority
DE 3942306 A 19891221

Abstract (en)
[origin: WO9110061A1] In known electromagnetically actuated valves with axial fuel feed, the opening stroke of the valve closing element is limited by an annular stop device. If the valve needle is skewed, however, only part of the stop makes contact, and therefore the injected volume is not metered with sufficient accuracy. The new stop device makes it possible to control the opening stroke of the valve closing element whether or not the valve needle is skewed. When the valve is open, the new stop rod (40), which is concentric with the longitudinal axis (4) of the valve, touches the valve closing element (14), thereby limiting its opening stroke. The stop rod (40) is mounted in the flow hole (21) of the core (1) by means of the sliding sleeve (22). The design of the stop device is particularly suited to fuel injection valves.

Abstract (fr)
Dans des soupapes à commande électromagnétique connues à amenée axiale du carburant, la voie d'ouverture de l'organe de fermeture de la soupape est délimitée par une butée annulaire. Lorsque le pointeau de la soupape est incliné, toutefois, seule une partie de la butée fait contact, de sorte que la quantité injectée est dosée avec une précision insuffisante. Cette nouvelle butée permet d'obtenir une course d'ouverture contrôlée de l'organe de fermeture de la soupape, indépendamment de la position du pointeau de la soupape. La nouvelle tige de butée (40), concentrique par rapport à l'axe longitudinal (4) de la soupape, entre en contact avec l'organe de fermeture (14) de la soupape dans la position d'ouverture de celle-ci et délimite ainsi sa course d'ouverture. La tige de butée (40) est montée au moyen de la douille mobile (22) dans l'alésage d'écoulement (21) du corps (1). Ce type de butée est particulièrement utile pour des soupapes d'injection de carburant.

IPC 1-7
F02M 51/08

IPC 8 full level
F02M 51/06 (2006.01); **F02M 51/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 51/0614 (2013.01 - EP US); **F02M 51/0682** (2013.01 - EP US); **Y10S 239/90** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9110061A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 3942306 A1 19910627; BR 9007144 A 19920218; DE 59003365 D1 19931209; EP 0460125 A1 19911211; EP 0460125 B1 19931103; ES 2046798 T3 19940201; JP 2839709 B2 19981216; KR 100187996 B1 19990601; KR 920701660 A 19920812; US 5143301 A 19920901; WO 9110061 A1 19910711

DOCDB simple family (application)
DE 3942306 A 19891221; BR 9007144 A 19901110; DE 59003365 T 19901110; DE 9000856 W 19901110; EP 90916030 A 19901110; ES 90916030 T 19901110; JP 51470690 A 19901110; KR 910700951 A 19910821; US 75243691 A 19910819