

Title (en)

INJECTION DEVICE FOR INTRODUCING FUELS IN THE COMBUSTION CHAMBER OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE.

Title (de)

EINSPRITZVORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN VON KRAFTSTOFFEN IN DEN BRENNRAUM EINER BRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)

DISPOSITIF D'INJECTION POUR L'INTRODUCTION DE CARBURANTS DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION DE MOTEURS A COMBUSTION INTERNE.

Publication

EP 0316331 A1 19890524 (DE)

Application

EP 87904836 A 19870724

Priority

DE 3625716 A 19860730

Abstract (en)

[origin: WO8801019A1] The high-pressure end of fuel injection pumps and injection nozzles of diesel engines stands only cyclically under high pressure. During most of the time, the high-pressure line (4) is relieved from pressure. During this time, a second fuel can be introduced in the high-pressure end via an additional fitting (7), inasmuch as the fuel already contained therein yields without opening the nozzle (6, 3, 12). The following high-pressure cycles gradually convey the second fuel to the nozzle opening.

Abstract (fr)

La partie haute pression de pompes d'injection et d'injecteurs de moteurs diesel n'est sous une haute pression que pendant un certain cycle. La plupart du temps, la conduite à haute pression (4) est détendue. Pendant ce temps, un deuxième carburant peut être introduit par un raccord supplémentaire (7) dans la partie haute pression, dans la mesure où le carburant qui y est déjà contenu se laisse comprimer sans ouvrir l'injecteur (6, 3, 12). Les cycles à haute pression suivants font avancer graduellement ce deuxième carburant jusqu'à l'ouverture de l'injecteur.

IPC 1-7

F02M 43/00

IPC 8 full level

F02M 25/00 (2006.01); **F02M 43/00** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 43/00 (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8801019A1

Cited by

DE19823335A1; DE19823335C2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8801019 A1 19880211; AU 7753987 A 19880224; BR 8704171 A 19880412; DE 3770275 D1 19910627; EP 0316331 A1 19890524; EP 0316331 B1 19910522; MX 161561 A 19901106; RU 1838658 C 19930830; US 4825830 A 19890502

DOCDB simple family (application)

DE 8700334 W 19870724; AU 7753987 A 19870724; BR 8704171 A 19870730; DE 3770275 T 19870724; EP 87904836 A 19870724; MX 752687 A 19870729; SU 4613507 A 19890127; US 7859687 A 19870728