

Title (en)  
INTERNAL COMBUSTION ENGINE.

Title (de)  
BRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)  
MOTEUR A COMBUSTION INTERNE.

Publication  
**EP 0207970 A1 19870114 (EN)**

Application  
**EP 86900607 A 19860103**

Priority  
GB 8500270 A 19850105

Abstract (en)  
[origin: WO8604111A1] An internal combustion engine which includes means for injecting fuel (petrol or diesel) into a working chamber (cylinder) during a compression stroke. In a lower portion of the power range of the engine from tickover (A) to a transition point (B) a single main fuel charge is injected which may vary from 15% stoichiometric at tickover up to 40% stoichiometric at the transition point (B). In an upper portion of the power range, from B to C, an additional secondary charge of fuel is introduced prior to the main injection and with air in the cylinder forms a mixture which ignites and burns with the main charge. The quantity of the second charge increases from the transition point up to full power C. The secondary fuel can be introduced by a second injection into the cylinder or can be introduced into air aspirated in an induction stroke.

Abstract (fr)  
Un moteur à combustion interne comprend des moyens d'injection de carburant (essence ou diesel) dans une chambre de travail (cylindre) pendant un temps de compression. Dans la partie basse de la plage de puissance du moteur depuis un régime de grand ralenti (A) jusqu'à un point de transition (B) une seule charge de carburant principale est injectée, laquelle peut varier de 15% stoechiométrique au niveau du grand ralenti jusqu'à 40% stoechiométrique au niveau du point de transition (2). Dans la partie haute de la plage de puissance, depuis B jusqu'à C, une charge supplémentaire secondaire de carburant est introduite avant l'injection principale et forme avec de l'air dans le cylindre un mélange qui s'allume et brûle avec la charge principale. La quantité de la seconde charge augmente depuis le point de transition jusqu'à la pleine puissance C. Le carburant secondaire peut être introduit par une seconde injection dans le cylindre ou bien il peut être introduit dans de l'air aspiré pendant un temps d'aspiration.

IPC 1-7  
**F02B 7/02**; **F02B 75/12**

IPC 8 full level  
**F02B 7/02** (2006.01); **F02B 75/12** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02B 7/02** (2013.01); **F02B 75/12** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01); **F02B 2201/062** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8604111A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8604111 A1 19860717**; AU 5304786 A 19860729; EP 0207970 A1 19870114; GB 2169960 A 19860723; GB 2169960 B 19880511; GB 8500270 D0 19850213; GB 8519987 D0 19850918; GB 8600101 D0 19860212

DOCDB simple family (application)  
**GB 8600002 W 19860103**; AU 5304786 A 19860103; EP 86900607 A 19860103; GB 8500270 A 19850105; GB 8519987 A 19850808; GB 8600101 A 19860103