

Title (en)  
INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH VARIABLE AUXILIARY CHAMBER.

Title (de)  
BRENNKRAFTMASCHINE MIT VARIABLEM HILFSKAMMER.

Title (fr)  
MOTEUR A COMBUSTION INTERNE A CHAMBRE AUXILIAIRE VARIABLE.

Publication  
**EP 0081523 A1 19830622 (FR)**

Application  
**EP 82901781 A 19820603**

Priority  
LU 83433 A 19810612

Abstract (en)  
[origin: WO8204462A1] Internal combustion engine comprising at least one cylinder (1) and one piston (2) mounted on a crankshaft, each cylinder comprising at least one inlet valve (6) and one exhaust valve (7). At the end of the cylinder (1) corresponding to the top dead-center position of the piston (2), two conduits (10 and 11) are provided communicating with a second cylinder (9), a second piston (12) being arranged in the latter to define two chambers (13 and 14) each of them communicating with the cylinder (1) through one of the above mentioned conduits. Injection means (15 and 19) and ignition means (16) being arranged in the chamber (13), shock absorbing resilient means (22) under a predetermined tension of a stop (25), are interarranged between the control (20, 17) and the rod (23) of the piston (12), the latter delimiting the chamber (13) in synchronisation with the flow rate of the injection pump (19) through the control means (20, 18, 17, 23) so as to obtain the combustion of a portion of the fluid freely inlet in the cylinder (1) with a constant pressure compression ratio.

Abstract (fr)  
Moteur a explosion a combustion interne comprenant au moins un cylindre (1) et un piston (2) monte sur un vilebrequin, chaque cylindre comprenant au moins une soupape d'admission (6) et une soupape d'echappement (7). A l'extremite du cylindre (1) correspondant au point mort haut du piston (2), deux conduits (10 et 11) sont menages communiquant avec un second cylindre (9), un second piston (12) agence dans ce dernier pour delimitier deux chambres (13 et 14), chacune de ces dernieres communiquant avec le cylindre (1) par un des conduits precites. Des moyens d'injection (15 et 19) et des moyens d'allumage (16) etant disposes dans la chambre (13), des moyens elastiques (22) d'amortissement de chocs, sous tension predeterminee d'une butee (25), sont interposes entre la commande (20, 17) et la tige (23) du piston (12), ce dernier delimitant la chambre (13) en synchronisation avec la quantite du debit de la pompe d'injection (19) par les moyens de commande (20, 18, 17, 23) de maniere a obtenir une combustion d'une partie du fluide admis librement dans le cylindre (1) avec un taux de compression a pression constante.

IPC 1-7  
**F02B 19/06**; **F02D 15/04**

IPC 8 full level  
**F02B 19/06** (2006.01); **F02D 15/04** (2006.01); **F02B 19/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02B 19/06** (2013.01); **F02D 15/04** (2013.01); **Y02T 10/12** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8204462 A1 19821223**; CA 1191792 A 19850813; EP 0081523 A1 19830622; ES 513031 A0 19830616; ES 8306828 A1 19830616; IT 1148585 B 19861203; IT 8248607 A0 19820609; JP S58500907 A 19830602; LU 83433 A1 19830406

DOCDB simple family (application)  
**BE 8200014 W 19820603**; CA 405025 A 19820611; EP 82901781 A 19820603; ES 513031 A 19820611; IT 4860782 A 19820609; JP 50179182 A 19820603; LU 83433 A 19810612