

Title (en)  
MIXING DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES WITH STRATIFIED CHARGE.

Title (de)  
GEMISCHBILDUNG FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN MIT SCHICHTLADUNG.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE MELANGE POUR MOTEURS A COMBUSTION INTERNE A CHARGE STRATIFIEE.

Publication  
**EP 0029051 A1 19810527 (DE)**

Application  
**EP 80901009 A 19801215**

Priority  
DE 2922534 A 19790601

Abstract (en)  
[origin: WO8002724A1] In stratified charge engines, a gas free of fuel is introduced during a first section time in the lower part of the chamber, rotated towards the piston; in a second time fuel is added to the gas. The purpose is to provide a mixing device which allows to obtain better values for the exhaust gases and a reduced consumption. To this effect, a rotation motion is created (12, 13, 35) in the combustion chamber (6, 16) during the compression time a little before the high dead point of the piston until the high dead point is reached; the space before the spark plug (14) must be free of this rotation (12, 13, 35). This rotation provides a total homogenization of the mixture by equalizing rich and poor zones. Thereby, a uniform combustion results with a higher resistance limit to explosion.

Abstract (fr)  
Dans les moteurs a charge stratifiee un gaz sans carburant est introduit pendant un premier temps de l'aspiration dans la partie inferieure de la chambre, tournee vers le piston; dans un deuxieme temps du carburant est ajoute au gaz. Il s'agit donc de creer un dispositif de melange qui permette d'obtenir de meilleures valeurs pour les gaz d'echappement et une consommation reduite. A cet effet, on cree un mouvement de rotation (12, 13, 35) dans la chambre de combustion (6, 16) pendant le temps de compression peu avant le point mort haut du piston jusqu'a ce que le point mort haut soit atteint; l'espace devant la bougie (14) doit etre libre de cette rotation (12, 13, 35). Cette rotation entraine une homogeneisation totale du melange par une egalisation des zones riches et maigres. Il en resulte une combustion reguliere avec une limite de resistance a la detonation accrue.

IPC 1-7  
**F02B 19/12**

IPC 8 full level  
**F02B 17/00** (2006.01); **F02B 19/12** (2006.01); **F02B 23/08** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02B 17/00** (2013.01); **F02B 19/12** (2013.01); **F02B 1/04** (2013.01); **Y02T 10/12** (2013.01)

Cited by  
US5214317A; US6436094B1

Designated contracting state (EPC)  
FR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8002724 A1 19801211**; DE 2922534 A1 19801211; EP 0029051 A1 19810527; GB 2062757 A 19810528; JP S56500813 A 19810618

DOCDB simple family (application)  
**EP 8000033 W 19800529**; DE 2922534 A 19790601; EP 80901009 A 19801215; GB 8103146 A 19800529; JP 50123380 A 19800529