

Title (en)  
Internal combustion engine with an adsorption/absorption element

Title (de)  
Brennkraftmaschine mit Adsorptions-/Absorptionselement

Title (fr)  
Moteur à combustion interne avec un élément d'adsorption/absorption

Publication  
**EP 1489292 A1 20041222 (DE)**

Application  
**EP 04013980 A 20040615**

Priority  
DE 10327304 A 20030618

Abstract (en)  
The engine has a combustion chamber (2) with intake channel, outlet channel (3), and fuel supply . The outlet channel contains an adsorption and/or absorption element for intermediate storage of or uncombusted or partially combusted fuel. The element is formed by one very rough surface (4), or by a zone with reduced flow speed, esp. gap and/or a dead water area. Alternatively, it may be a perforated insert (6) in the outlet channel with an intermediate chamber (7) behind. The chamber may contain an adsorption/absorption layer (8).

Abstract (de)  
2.1. Es wird eine Brennkraftmaschine für ein Kraftfahrzeug vorgeschlagen, mit einem Brennraum (2), dem ein Einlasskanal zur Zufuhr von Brenngas, ein Auslasskanal (3) zur Abfuhr von Verbrennungsprodukten sowie eine Kraftstoffversorgungseinheit zur Zufuhr von flüssigem Kraftstoff zugeordnet sind. 2.2. Erfindungsgemäß ist bei der Brennkraftmaschine in dem Auslasskanal (3) ein Adsorptions- und/oder ein Absorptionselement zur Zwischenspeicherung von unverbranntem oder teilverbranntem Kraftstoff angeordnet. Insbesondere sind im Auslasskanal ein perforiertes Einselement und/oder eine Adsorptions- und/oder Absorptionslage vorgesehen. 2.3. Anwendung in Kraftfahrzeugen, insbesondere Personenkraftwagen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02F 1/42**; **F02B 77/02**

IPC 8 full level  
**F02B 77/02** (2006.01); **F02F 1/42** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02B 77/02** (2013.01); **F02F 1/4271** (2013.01); **F02F 1/4264** (2013.01)

Citation (search report)  

- [X] US 5493859 A 19960227 - SHINOHARA YUKIHIRO [JP], et al
- [A] US 3579981 A 19710525 - GAU LEONARD P
- [A] US 4089163 A 19780516 - YAMAZAKI SHUICHI, et al
- [A] US 4050244 A 19770927 - MORIKAWA NOBUTAKA, et al

Cited by  
EP1520973A3; CN110318861A

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1489292 A1 20041222**; DE 10327304 A1 20050105

DOCDB simple family (application)  
**EP 04013980 A 20040615**; DE 10327304 A 20030618