

Title (en)  
Starting process for an internal-combustion engine.

Title (de)  
Anlassverfahren für einen Verbrennungsmotor.

Title (fr)  
Procédé de démarrage d'un moteur à combustion interne.

Publication  
**EP 0167886 A1 19860115 (FR)**

Application  
**EP 85107506 A 19850618**

Priority  
FR 8409583 A 19840619

Abstract (en)  
[origin: US4635595A] Starting method for an internal combustion engine at least one cylinder whereof is equipped with a starting valve connected to a source of compressed fluid, said fluid being introduced into the cylinder or cylinders when the pistons are in the combustion phase of the engine cycle, whereby the opening lead of the exhaust valve or valves of each cylinder equipped with a starting valve is temporarily reduced to improve utilization of the energy contained in the starting fluid.

Abstract (fr)  
Procédé de démarrage d'un moteur à combustion interne dont au moins un cylindre est muni d'une soupape de démarrage reliée à une source de fluide sous pression introduit dans le ou les cylindres lorsque les pistons se trouvent dans la phase du cycle correspondant à la combustion, caractérisé en ce que l'on diminue temporairement l'avance à l'ouverture de la ou des soupapes d'échappement de chaque cylindre équipé d'une soupape de démarrage, pour améliorer l'utilisation de l'énergie contenue dans le fluide de démarrage.

IPC 1-7  
**F02N 9/04; F01L 13/04; F01L 31/22**

IPC 8 full level  
**F01L 13/00** (2006.01); **F01L 13/04** (2006.01); **F02N 9/04** (2006.01); **F02N 17/08** (2006.01); **F02N 19/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)  
**F01L 13/0015** (2013.01 - EP US); **F01L 13/04** (2013.01 - EP US); **F02N 9/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] US 2266077 A 19411216 - ROAN HENRY A  
• [Y] FR 2465071 A1 19810320 - SCHWERMASCH LIEBKNECHT VEB K [DD]  
• [A] CH 125795 A 19280516 - BENTLEY HARRY [GB]

Cited by  
EP1048844A1; WO9324741A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0167886 A1 19860115**; DK 274585 A 19851220; DK 274585 D0 19850618; FI 852410 A0 19850618; FI 852410 L 19851220;  
FR 2566050 A1 19851220; FR 2566050 B1 19880916; JP S6111456 A 19860118; NO 852420 L 19851220; US 4635595 A 19870113

DOCDB simple family (application)  
**EP 85107506 A 19850618**; DK 274585 A 19850618; FI 852410 A 19850618; FR 8409583 A 19840619; JP 13286685 A 19850618;  
NO 852420 A 19850614; US 74629085 A 19850619