

Title (en)

Method of starting and running at a low load a diesel engine, and diesel engine applying this method.

Title (de)

Verfahren zum Anlassen und zur Operation bei niedriger Last einer Dieselmotormaschine und Dieselmotormaschine versehen mit derartigem Verfahren.

Title (fr)

Procédé pour le démarrage et la marche à faible charge d'un moteur diesel et moteur diesel comportant application de ce procédé.

Publication

**EP 0156664 A1 19851002 (FR)**

Application

**EP 85400234 A 19850213**

Priority

FR 8403256 A 19840302

Abstract (en)

[origin: US4641613A] The invention relates to the diesel engine industry. To heat the air contained in the cylinder up to the fuel ignition temperature, the piston is made to execute several successive compression/expansion cycles with the inlet valve and exhaust valve closed and with fuel injection cut off. During starting and under low load, the engine operates according to a cycle of more than four strokes, for example six, eight or ten strokes. An improvement in the conditions of starting and low-load running, especially for supercharged diesel engines of reduced compression ratio.

Abstract (fr)

L'invention concerne l'industrie des moteurs Diésel. Pour réchauffer l'air contenu dans le cylindre (12) jusqu'à la température d'allumage du combustible, on fait effectuer au piston (14) plusieurs cycles successifs compression/détente avec les soupapes d'admission (A) et d'échappement (E) fermées et avec l'injection de combustible coupée. Le moteur fonctionne, au démarrage et à faible charge, suivant un cycle à plus de quatre temps, par exemple six, huit ou dix temps. Amélioration des conditions de démarrage et de marche à faible charge, notamment pour les moteurs Diésel suralimentés à Rapport Volumétrique Réduit.

IPC 1-7

**F02N 17/08**; **F02B 75/02**; **F01L 13/00**

IPC 8 full level

**F02N 99/00** (2010.01); **F01L 13/00** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01); **F02D 13/02** (2006.01); **F02D 41/04** (2006.01); **F02D 41/06** (2006.01); **F02D 41/30** (2006.01); **F02D 43/00** (2006.01); **F02N 19/00** (2010.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01L 13/0005** (2013.01 - EP US); **F02B 75/02** (2013.01 - EP US); **F02D 41/3058** (2013.01 - EP US); **F02N 19/004** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 2728259 A1 19790104 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [Y] FR 2406087 A1 19790511 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE], et al
- [A] US 1794799 A 19310303 - ALFRED SCHWARZ
- [A] US 1934238 A 19331107 - EMIL SCHIMANEK
- [A] US 4009695 A 19770301 - ULE LOUIS A

Cited by

FR2913251A1; EP0406027A3; FR2924767A1; EP2077382A1; WO9324741A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0156664 A1 19851002**; **EP 0156664 B1 19870616**; DE 3560267 D1 19870723; FR 2560645 A1 19850906; FR 2560645 B1 19880408; JP S60209647 A 19851022; US 4641613 A 19870210

DOCDB simple family (application)

**EP 85400234 A 19850213**; DE 3560267 T 19850213; FR 8403256 A 19840302; JP 4177285 A 19850302; US 70417385 A 19850222