

Title (en)

Cold start device

Title (de)

Kaltstartvorrichtung

Title (fr)

Dispositif de démarrage à froid

Publication

EP 0814259 A1 19971229 (DE)

Application

EP 97109818 A 19970617

Priority

DE 19624387 A 19960619

Abstract (en)

The cold start device is for an engine in which the oil from the lubricant circuit is collected in an oil vessel (28) above the induction channel (33). It is fed from there via a connecting line into the induction channel. The vessel catches injection oil from the rocker cavity (4). A device is fitted to dose a set amount of oil from the oil vessel and to supply this oil to the induction channel via a boring (30). The oil vessel may be located at least partly within the cylinder head. It may include a pump boring (12) open on one side for a pump piston (14).

Abstract (de)

Bei einer Kaltstartvorrichtung für einen Dieselmotor, insbesondere einen Einzylinder-Dieselmotor mit Direkteinspritzung, bei welcher dem Schmiermittelkreislauf entnommenes Öl in einem oberhalb dem Ansaugkanal (33) angeordneten Ölgefäß gesammelt und daraus über eine Verbindungsgleitung dem Ansaugkanal (33) zugeführt wird, ist das Ölgefäß (28) zum Auffangen von Spritzöl aus dem Kipphebelraum (4) geeignet angeordnet; ferner ist eine Vorrichtung zum Dosieren einer bestimmten Ölmenge aus dem Ölgefäß (28) vorgesehen, die außerdem zum Fördern dieser Ölmenge in den Ansaugkanal (33) geeignet ausgebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02N 17/08; **F01M 5/02**

IPC 8 full level

F01M 5/02 (2006.01); **F02N 19/00** (2010.01); **F01M 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01M 5/02 (2013.01); **F02N 19/001** (2013.01); **F01M 9/106** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 972236 A 19510126 - USINES TCHECOSLOVAQUES METALLU
- [A] US 1778241 A 19301014 - EBENEZER BOYCE ERSKINE
- [AD] EP 0342270 A1 19891123 - ANONIMA COSTRUZIONE MOTORI END [IT]
- [A] US 3999531 A 19761228 - TAYLOR IAIN M

Cited by

WO2019215701A1; EP2769990A2; WO2017175058A1; WO2018064436A1; WO2019058345A2; WO2020245676A1; WO2023187707A1; EP2740743A2; WO2020016838A2; WO2022190034A1; WO2019171252A1; WO2020148651A1; WO2017137830A1; WO2017172771A2; WO2020128864A1; WO2016207717A1; EP3722314A1; WO2023095000A1; EP2452694A1; EP3501537A1; WO2023073615A1; EP2842968A1; WO2020183269A1; WO2020183418A1; EP2253646A1; EP2305817A2; US9708410B2; EP3597752A1; EP2090657A2; WO2020104943A2; WO2021028752A1; US11548941B2; WO2023281463A1; EP2159230A1; EP2330129A2; KR20160116056A; EP3118318A1; WO2020188466A1; WO2020183270A1; WO2022190033A1; WO2023281466A1; WO2023223265A1; WO2015097536A2; WO2018093841A1; WO2020152544A1; EP3712174A1; WO2020183271A1; EP4043493A1; US11780911B2; WO2011100403A1; WO2019150309A1; WO2020065532A1; WO2020245677A1; WO2023281462A1; WO2023084488A1; WO2024110898A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0814259 A1 19971229; **EP 0814259 B1 20011031**; DE 19624387 A1 19980102; DE 19624387 C2 19990819; DE 59705141 D1 20011206

DOCDB simple family (application)

EP 97109818 A 19970617; DE 19624387 A 19960619; DE 59705141 T 19970617