

## Title (en)

LARGE MOTOR WITH A CYLINDER LUBRICATION DEVICE AND METHOD FOR LUBRICATING A CYLINDER OF A LARGE MOTOR

## Title (de)

GROSSMOTOR MIT EINER ZYLINDERSCHMIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG EINES ZYLINDERS EINES GROSSMOTORS

## Title (fr)

GRAND MOTEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE LUBRIFICATION DE CYLINDRE ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UN CYLINDRE D'UN GRAND MOTEUR

## Publication

**EP 2626525 A1 20130814 (DE)**

## Application

**EP 13151405 A 20130116**

## Priority

- EP 12155055 A 20120213
- EP 13151405 A 20130116

## Abstract (en)

The engine has connectors (13, 14) for connecting a drive shaft with a piston. A lubrication- or cooling device lubricates or cools a cylinder and/or the piston and/or the connector by a fluid medium. A connecting pipe (11) promotes the medium from a reservoir i.e. common-rail storage unit, to a work place. The connecting pipe partly runs through the connector such that the medium is present in the connecting pipe under pressure (P1). The medium is received in another connecting pipe (12) at another pressure (P2), which is higher than the maximum pressure in a normal operation. The fluid medium is selected from a lubricant or a coolant. An independent claim is also included for a method for lubricating or cooling a high-power engine.

## Abstract (de)

Der Grossmotor umfasst einen Zylinderliner (20), einen Kolben (25), welcher verschiebbar im Zylinderliner (20) angeordnet ist, eine Antriebswelle sowie ein Verbindungselement (13, 14, 19, 120) zur Verbindung der Antriebswelle mit dem Kolben (25), umfassend eine Vorrichtung für die Schmierung oder Kühlung des Zylinders und/oder des Kolbens und/oder der Verbindungselemente mittels eines fluiden Mediums, sowie eine erste Verbindungsleitung (11) zur Förderung des fluiden Mediums von einem Reservoir (30) zum Einsatzort (7, 17). Die erste Verbindungsleitung (11) verläuft zumindest teilweise durch die Verbindungselemente, wobei das fluide Medium in der ersten Verbindungsleitung (11) im wesentlichen unter dem Druck P1 steht, wobei eine zweite Verbindungsleitung (12) vorgesehen ist, in welcher ein fluides Medium aufgenommen ist, welches unter einem Druck P2 steht und der Druck P2 im Normalbetrieb höher als der maximale Druck P1 ist.

## IPC 8 full level

**F01M 1/06** (2006.01); **F01M 1/08** (2006.01); **F01M 1/12** (2006.01)

## CPC (source: EP KR)

**F01M 1/06** (2013.01 - EP); **F01M 1/20** (2013.01 - KR); **F01M 11/10** (2013.01 - KR); **F02F 1/20** (2013.01 - KR)

## Citation (search report)

- [XYI] US 2007084431 A1 20070419 - OMACHI STEVEN T [US]
- [Y] EP 0903473 A1 19990324 - WAERTSILAE NSD SCHWEIZ AG [CH]
- [A] EP 2395208 A1 20111214 - WAERTSILAE NSD SCHWEIZ AG [CH]
- [A] EP 1640571 A1 20060329 - AISIN SEIKI [JP]
- [A] FR 2323093 A1 19770401 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [A] FR 2909410 A1 20080606 - RENAULT SAS [FR]

## Cited by

EP3240957A4; USD870156S; USD870157S; US10352321B2; US11421682B2; US10087992B2; US10393182B2; US10677244B2; US11204030B2; US11746775B2; US11898553B2

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2626525 A1 20130814**; CN 103244302 A 20130814; CN 103244302 B 20171027; JP 2013164072 A 20130822; JP 6177537 B2 20170809; KR 20130093037 A 20130821

## DOCDB simple family (application)

**EP 13151405 A 20130116**; CN 201310051640 A 20130208; JP 2013024191 A 20130212; KR 20130015023 A 20130212