

Title (en)
Large diesel engine

Title (de)
Grossdieselmotor

Title (fr)
Grand moteur diesel

Publication
EP 2177720 A1 20100421 (DE)

Application
EP 09169466 A 20090904

Priority
• EP 08166804 A 20081016
• EP 09169466 A 20090904

Abstract (en)
The engine (1) has a piston (3) arranged in a cylinder (2) along a running surface (21). A lubrication system (5) is provided for lubricating the cylinder and comprises two lubricating points (6). A lubricant is applied to the running surface via the points. A lubricant supply (8) conveys the lubricant from a lubricant reservoir (10) to the points. The lubricant supply exhibits a pump nozzle unit (7) that is arranged at the points. The nozzle unit comprises a pump (72) that is connected with the points, so that the nozzle unit supplies lubricant to the points.

Abstract (de)
Es wird ein Grossdieselmotor vorgeschlagen mit mindestens einem Zylinder (2), der eine Bohrung (B) und eine Längsachse (A) aufweist, und in welchem ein Kolben (3) entlang einer Lauffläche (21) hin und her bewegbar angeordnet ist, wobei ein Schmiersystem (5) für die Zylinderschmierung vorgesehen ist, welches mindestens zwei Schmierstellen (6) umfasst, über die ein Schmiermittel auf die Lauffläche (21) aufbringbar ist, sowie eine Schmiermittelzuführung (8) zur Förderung des Schmiermittels von einem Schmiermittelvorrat (10) zu den Schmierstellen (6). Die Schmiermittelzuführung (8) weist mindestens eine Pumpe-Düse-Einheit (7) auf, die an den Schmierstellen (6) angeordnet ist, wobei jede Pumpe-Düse-Einheit (7) eine Pumpe (72) umfasst, die mit höchsten zwei Schmierstellen (6) verbunden ist, sodass jede Pumpe-Düse-Einheit (7) höchstens zwei Schmierstellen (6) mit Schmiermittel versorgt..

IPC 8 full level
F01M 1/02 (2006.01); **F01M 1/08** (2006.01); **F01M 1/14** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
F01M 1/02 (2013.01 - CN EP); **F01M 1/08** (2013.01 - CN EP); **F01M 1/14** (2013.01 - EP); **F01M 2001/023** (2013.01 - CN); **F01M 2001/0253** (2013.01 - CN); **F01M 2001/083** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)
• [XY] DE 10220015 A1 20021121 - MAN B & W DIESEL AS KOPENHAGEN [DK]
• [X] CH 673506 A5 19900315 - SULZER AG
• [Y] EP 1582706 A2 20051005 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
• [Y] WO 0028194 A1 20000518 - HANS JENSEN LUBRICATORS A S [DK], et al
• [Y] JP H0267410 A 19900307 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
• [A] JP H03249318 A 19911107 - KUBOTA KK

Cited by
WO2019114904A1; DE102013002743B4; EP3724466A4; EP2395208A1; DE102013002744B4; EP3212985A4; EP3724464A4

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2177720 A1 20100421; EP 2177720 B1 20140409; CN 101725385 A 20100609; CN 105888766 A 20160824; DK 2177720 T3 20140630; JP 2010096181 A 20100430; JP 2015025457 A 20150205; JP 5676869 B2 20150225; KR 101602303 B1 20160310; KR 20100042605 A 20100426; RU 2009138193 A 20110420; RU 2505685 C2 20140127

DOCDB simple family (application)
EP 09169466 A 20090904; CN 200910208245 A 20091015; CN 201610238385 A 20091015; DK 09169466 T 20090904; JP 2009238348 A 20091015; JP 2014217713 A 20141024; KR 20090098227 A 20091015; RU 2009138193 A 20091015