



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2006147282/06**, 30.06.2005(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2004 DK PA 2004 01035(43) Дата публикации заявки: **10.08.2008 Бюл. № 22**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
30.01.2007(86) Заявка РСТ:
DK 2005/000445 (30.06.2005)(87) Публикация РСТ:
WO 2006/002632 (12.01.2006)Адрес для переписки:
**191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ",
пат.пов. А.В.Поликарпову**(71) Заявитель(и):
ХАНС ЕНСЕН ЛУБРИКАТОРС А/С (DK)(72) Автор(ы):
ОМАНД Ян (DK)(54) **СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ СМАЗКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЦИЛИНДРОВ В БОЛЬШИХ
ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ**

(57) Формула изобретения

1. Способ смазки зеркал цилиндров в больших дизельных двигателях, в особенности в судовых двигателях, содержащих по меньшей мере одно смазочное устройство с несколькими поршневыми насосами, соединенными через соединительные трубопроводы с расположенными в стенках цилиндров различными смазочными точками для подачи в них смазочного масла, отличающийся тем, что порцию смазочного масла, подаваемую во время специфического хода насоса в специфическую смазочную точку, возвращают в смазочное устройство в результате осуществляемого под электронным управлением перенаправления порции смазочного масла между смазочным устройством и смазочными точками.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что порцию смазочного масла перенаправляют в смазочное устройство или в резервуар со смазочным маслом.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что смазочное масло перенаправляют поочередно между различными смазочными точками в различных цилиндрах, которые смазывают с помощью одного или нескольких смазочных устройств.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что управляемую подачу масла из смазочного устройства регулируют так, что смазка цилиндров без перенаправления какой-либо порции смазочного масла не является недостаточной.

5. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что осуществляемое под электронным управлением перенаправление включает срабатывание электромагнитного клапана, при исходном положении которого смазочное масло направляют в смазочную точку и который при срабатывании перемещается так, что смазочное масло возвращают в смазочное

устройство или в резервуар со смазочным маслом.

6. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что порцию смазочного масла перенаправляют за один раз между ходами смазочного устройства, во время которых осуществляют смазку, при этом перенаправление предпочтительно осуществляют по указательному сигналу, поступающему по окончании управляемой подачи смазочного масла из смазочного устройства.

7. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что управление выполняют на основе составленных по заказу клиента регулировочных алгоритмов, которые содержатся в электронном блоке управления.

8. Установка для смазки зеркал цилиндров в больших дизельных двигателях, в особенности в судовых двигателях, содержащих по меньшей мере одно смазочное устройство с несколькими поршневыми насосами, соединенными через соединительные трубопроводы с расположенными в стенках цилиндров различными смазочными точками для подачи в них смазочного масла, отличающаяся тем, что она содержит электронный блок управления, соединенный с регулятором потока, имеющим перенаправляющие клапаны, которые установлены в соединительных трубопроводах между смазочным устройством и смазочными точками.

9. Установка по п.8, отличающаяся тем, что перенаправляющие клапаны соединены с обратными трубопроводами, соединенными со смазочным устройством или с резервуаром со смазочным маслом.

10. Установка по п.8 или 9, отличающаяся тем, что перенаправляющие клапаны выполнены в виде электромагнитных клапанов, которые могут быть установлены в исходное положение, при котором смазочное масло направляется в смазочную точку, и положение после срабатывания, при котором смазочное масло возвращается в смазочное устройство или в резервуар со смазочным маслом.

11. Установка по п.8 или 9, отличающаяся тем, что перенаправляющие клапаны снабжены корпусом насоса и блоком каналов, объединенными в единый узел, содержащий золотниковый клапан, который имеет исходное положение, при котором смазочное масло направляется в смазочную точку, и положение после срабатывания, при котором смазочное масло возвращается в смазочное устройство или в резервуар со смазочным маслом в результате срабатывания посредством воздуха или пружины.