



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012105002/06, 13.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.02.2011 JP 2011-028702

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2013 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МАКИТА КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

**СУГИЯМА Масаки (JP),
ХАСЕГАВА Тецуя (JP)****(54) ДВИГАТЕЛЬ****(57) Формула изобретения**

1. Двигатель (1), содержащий:

камеру (7) картера кривошипного механизма, в которой происходят колебания давления; и

карбюратор (25), включающий в себя диафрагменный топливный насос (109), при этом:

диафрагменный топливный насос (109) имеет:

камеру (1108) насоса, выполненную с конфигурацией, обеспечивающей возможность всасывания и выталкивания топлива; и

камеру (110) с диафрагмой, в которую подается давление, которое обеспечивает приведение в действие камеры (1108) насоса; при этом

камера (110) с диафрагмой и камера (7) картера кривошипного механизма сообщаются друг с другом в состоянии, в котором в камере (7) картера кривошипного механизма создается отрицательное давление.

2. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма, при этом канал (107), открывающийся в зону атмосферного давления и выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения с пространством, находящимся под атмосферным давлением, соединен с соединительным каналом (104).

3. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом канал (107), открывающийся в зону атмосферного давления и выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения с пространством, находящимся под атмосферным давлением, соединен с камерой (110) с диафрагмой.

4. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104),

A
2012105002
RURU
2012105002
A

выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом отверстие (103) соединительного канала (104) на стороне камеры (7) картера кривошипного механизма образовано рядом с местом, в котором концевая часть (9с) юбки (9b) поршня (9) будет расположена тогда, когда поршень (9) будет находиться в верхней мертвой точке.

5. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом отверстие (103) соединительного канала (104) на стороне камеры (7) картера кривошипного механизма образовано в месте, находящемся ближе к коленчатому валу (13а), чем место, в котором поршневое кольцо (52) будет расположено тогда, когда поршень (9) будет находиться в нижней мертвой точке.

6. Двигатель (1) по п.5, в котором отверстие (103) соединительного канала (104) на стороне камеры (7) картера кривошипного механизма образовано в месте, находящемся рядом с тем местом, в котором поршневое кольцо (52) поршня (9) будет расположено тогда, когда поршень (9) будет находиться в нижней мертвой точке.

7. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом дроссель образован в отверстии (103) соединительного канала (104) на стороне камеры (7) картера кривошипного механизма.

8. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом дроссель образован в канале (107), открывающемся в зону атмосферного давления, при этом канал (107), открывающийся в зону атмосферного давления, соединен или с соединительным каналом (104), или с камерой (110) с диафрагмой для обеспечения возможности сообщения с пространством, находящимся под атмосферным давлением.

9. Двигатель (1) по п.1, дополнительно содержащий соединительный канал (104), выполненный с конфигурацией, обеспечивающей возможность сообщения между камерой (110) с диафрагмой и камерой (7) картера кривошипного механизма,

при этом канал (107), открывающийся в зону атмосферного давления, открывается с очищенной стороны воздухоочистителя (21), при этом канал (107), открывающийся в зону атмосферного давления, соединен или с соединительным каналом (104), или с камерой (110) с диафрагмой для обеспечения возможности сообщения с пространством, находящимся под атмосферным давлением.

10. Двигатель (1) по п.1, который представляет собой четырехтактный двигатель.