



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012141300/06, 27.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

06.10.2011 DE 102011054218.3

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2014 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ДР. ИНГ. Х.Ц.Ф. ПОРШЕ**АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**

(72) Автор(ы):

ФОГЕЛЕЦАНГ Гюнтер (DE)(54) **ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ И ПРИВОД КЛАПАНОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Двигатель внутреннего сгорания с несколькими цилиндрами, причем для приведения в действие газораспределительных клапанов нескольких цилиндров группы цилиндров предусмотрен по меньшей мере один расположенный с возможностью поворота распределительный вал (1), на котором для каждого цилиндра расположен с возможностью осевого перемещения скользящий кулачок (2а, 2b, 2с), отличающийся тем, что для осуществления осевого перемещения расположенных на соответствующем распределительном валу (1), установленных с возможностью осевого перемещения скользящих кулачков (2а, 2b, 2с) для скользящих кулачков (2а, 2b, 2с) предусмотрен общий исполнительный механизм (7).

2. Двигатель внутреннего сгорания по п.1, отличающийся тем, что один из скользящих кулачков (2b) соответствующего распределительного вала (1) содержит кулисную часть (5), по меньшей мере, с одним выполненным на наружной боковой поверхности кулисной части (5) пазом (6), с которым для осуществления осевого перемещения этого скользящего кулачка (2b) взаимодействует исполнительный механизм (7).

3. Двигатель внутреннего сгорания по п.2, отличающийся тем, что другие скользящие кулачки (2а, 2с) соответствующего распределительного вала (1) со скользящим кулачком (2b), с кулисной частью (5) которого взаимодействует исполнительный механизм (7), соединены посредством устройства (8) сцепления.

4. Двигатель внутреннего сгорания по п.3, отличающийся тем, что устройство (8) сцепления содержит соединительную штангу (9), которая посредством переключающей вилки (10) жестко соединена со скользящим кулачком (2b), который может быть непосредственно перемещен с помощью исполнительного механизма (7), и причем устройство (8) сцепления для каждого из других скользящих кулачков (2а, 2с) снабжено жестко соединенной с соединительной штангой (9) кулисой (10), которая для

опосредованного осевого перемещения соответствующего другого скользящего кулачка (2а, 2с) взаимодействует с выступом (12), согласованным с соответствующим другим скользящим кулачком (2а, 2с).

5. Двигатель внутреннего сгорания по п.4, отличающийся тем, что выступы (12) упомянутых других скользящих кулачков (2а, 2с) расположены смещенными относительно друг друга, если смотреть в окружном направлении.

6. Двигатель внутреннего сгорания по п.1, отличающийся тем, что скользящие кулачки (2а, 2б, 2с) соответствующего распределительного вала (1) соединены посредством устройства (8) сцепления, а также тем, что исполнительный механизм (7) приводит в действие устройство (8) сцепления и посредством устройства (8) сцепления - скользящие кулачки (2а, 2б, 2с).

7. Двигатель внутреннего сгорания по п.6, отличающийся тем, что устройство (8) сцепления содержит соединительную штангу (9), которая выполнена с возможностью непосредственного перемещения в осевом направлении исполнительным механизмом (7), причем соединительная штанга посредством переключающей вилки (10) жестко соединена с одним из скользящих кулачков (2б) соответствующего распределительного вала для опосредованного перемещения указанного скользящего кулачка посредством исполнительного механизма (7) и устройства (8) сцепления, и причем устройство (8) сцепления для каждого из упомянутых других скользящих кулачков (2а, 2с) содержит кулису (10), жестко соединенную с соединительной штангой (9) и взаимодействующую также для опосредованного осевого перемещения соответствующего другого скользящего кулачка (2а, 2с) посредством исполнительного механизма (7) и устройства (8) сцепления с выступом (12), согласованным с соответствующим другим скользящим кулачком.

8. Двигатель внутреннего сгорания по п.6 или 7, отличающийся тем, что штанга (19) блокировки перемещения позиционирована в распределительном валу (1) без возможности поворота относительно него, но с возможностью перемещения в осевом направлении вместе с соединительной штангой (9) относительно него.

9. Привод клапанов для двигателя внутреннего сгорания, который для приведения в действие газораспределительных клапанов нескольких цилиндров группы цилиндров содержит по меньшей мере один установленный с возможностью вращения распределительный вал (1), на котором для каждого цилиндра расположен с возможностью осевого перемещения скользящий кулачок (2а, 2б, 2с), отличающийся тем, что для скользящих кулачков (2а, 2б, 2с) предусмотрен общий исполнительный механизм (7) для осуществления осевого перемещения расположенных на соответствующем распределительном валу (1) с возможностью осевого перемещения скользящих кулачков (2а, 2б, 2с).

10. Привод клапанов по п.9, отличающийся признаками по одному из пп.2-8.