



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012102607/07, 24.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
26.06.2009 DE 102009030837.7

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2013 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 26.01.2012(86) Заявка РСТ:  
EP 2010/003795 (24.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/149362 (29.12.2010)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"(71) Заявитель(и):  
МТУ ФРИДРИХСХАФЕН ГМБХ (DE)(72) Автор(ы):  
БАУМГАРТЕН Карстен (DE),  
АЙХМАЙЕР Йоханнес (DE),  
ЗАУЭР Кристина (DE),  
ШНЕЕМАНН Арне (DE),  
ШПИХЕР Ульрих (DE),  
ТЕЕТЦ Кристоф (DE)**(54) СПОСОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Способ эксплуатации двигателя внутреннего сгорания, в котором воспламеняют разбавленную основную смесь за счет дополнительного впрыска пилот-топлива, при этом момент (74) впрыска пилот-топлива выбран так, что имеет место неполная гомогенизация пилот-топлива с основной смесью.

2. Способ по п.1, в котором пилот-топливо впрыскивают примерно при угле 70-20° поворота коленчатого вала перед верхней мертвой точкой зажигания.

3. Способ по п.2, в котором в качестве пилот-топлива применяют дизельное топливо.

4. Способ по п.2, в котором количество пилот-топлива соответствует примерно 5-15% общего количества топлива.

5. Способ по п.4, в котором в качестве топлива для основной смеси применяют бензин.

6. Способ по п.1, в котором момент (74) времени впрыска выбирают в зависимости от определенных краевых условий.

7. Способ по п.6, в котором момент (74) времени впрыска выбирают в зависимости от количества отверстий впрыска.

8. Способ по п.7, в котором применяют 6-12 отверстий впрыска.

9. Способ по п.2, в котором давление впрыска пилот-топлива лежит между 300 и 1200 бар.

10. Способ по п.2, в котором основную смесь получают с помощью впрыска во

впускной трубопровод.

11. Способ по п.2, в котором основную смесь получают с помощью прямого впрыска в камеру сгорания.

12. Способ по п.2, в котором выполняют рециркуляцию отработавших газов для установки длительности сгорания заряда.

13. Способ по п.12, в котором предусмотрено достаточное заполнение камеры сгорания воздухом сгорания за счет согласования уровня давления воздуха наддува.

14. Камера сгорания в двигателе внутреннего сгорания для способа сгорания по любому из пп.1-13, которая имеет первое устройство для ввода топлива для основной смеси и впрыскивающее устройство для впрыска пилот-топлива, при этом камера (10, 20, 30) сгорания выполнена так, что этот впрыск осуществляется в зависимости от угла поворота коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания.

15. Камера сгорания по п.14, в которой предусмотрено 8-12 отверстий для впрыска пилот-топлива.

16. Камера сгорания по п.14, в которой предусмотрены внешняя рециркуляция отработавших газов и двухступенчатый наддув.

RU 2012102107 A

RU 2012102607 A