



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2006111123/06, 05.04.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.04.2006

(43) Дата публикации заявки: 10.10.2007

(45) Опубликовано: 20.05.2008 Бюл. № 14

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 33178 U1, 10.11.2003. JP 1253558 A,
09.10.1989. JP 4031659 A, 03.02.1992. US
5816226 A, 06.10.1998. US 5673674 A,
07.10.1997. GB 2384786 A, 06.08.2003. RU
2082897 C1, 27.06.1997.

Адрес для переписки:
656066, Алтайский край, г.Барнаул, ул.
Павловский тракт, 112, кв.57, В.Ф.Карбушеву

(72) Автор(ы):

Карбушев Антон Андреевич (RU),
Антонян Екатерина Викторовна (RU),
Карбушева Галина Николаевна (RU),
Карбушев Виктор Федорович (RU),
Милокостенко Татьяна Павловна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

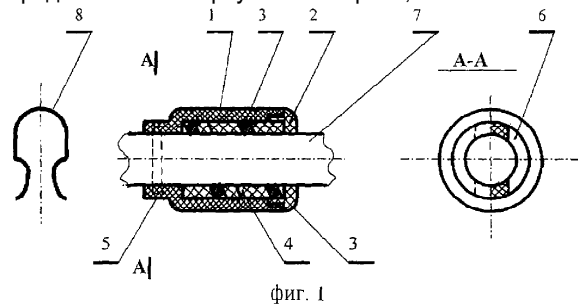
Карбушев Виктор Федорович (RU)

(54) МАГНИТНЫЙ АКТИВАТОР ТОПЛИВА

(57) Реферат:

Изобретение относится к двигателестроению, в частности к средствам, обеспечивающим лучшие условия сгорания топлива. Изобретение позволяет повысить эффективность сгорания топлива в камерах сгорания двигателей. Магнитный активатор топлива устанавливается на топливопровод и включает в себя корпус с размещенным в нем постоянным Nd-Fe-B магнитом. Активатор снабжен, по крайней мере, двумя магнитами, установленными последовательно по ходу движения топлива по топливопроводу. Между магнитами установлен, по крайней мере, один разделитель-регулятор расстояния, выполненный из немагнитного материала. Магниты могут быть выполнены кольцевыми или в виде полуколец. По крайней

мере, один кольцевой магнит, смонтированный в корпусе устройства, расположен наклонно к продольной оси корпуса под углом от 10 до 90 градусов. Магниты могут быть выполнены в виде пластин или дисков и смонтированы в корпусе в шахматном порядке по разные стороны от продольной оси корпуса. 4 з.п. ф-лы, 3 ил.



фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2006111123/06, 05.04.2006**(24) Effective date for property rights: **05.04.2006**(43) Application published: **10.10.2007**(45) Date of publication: **20.05.2008 Bull. 14**

Mail address:

**656066, Altajskij kraj, g.Barnaul, ul.
Pavlovskij trakt, 112, kv.57, V.F.Karbushev**

(72) Inventor(s):

**Karbushev Anton Andreevich (RU),
Antonjan Ekaterina Viktorovna (RU),
Karbusheva Galina Nikolaevna (RU),
Karbushev Viktor Fedorovich (RU),
Milokostenko Tat'jana Pavlovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

Karbushev Viktor Fedorovich (RU)

(54) **MAGNETIC FUEL ACTIVATOR**

(57) Abstract:

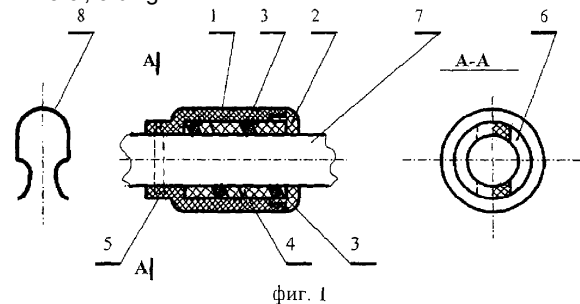
FIELD: engines and pumps.

SUBSTANCE: invention refers to engineering industry and particularly to devices providing better conditions for fuel burning. The invention facilitates efficiency of fuel burning in combustion chambers of engines. A fuel magnetic activator is assembled on a fuel pipeline and comprises case with a constant Nd-Fe-B magnet installed into it. The activator is equipped with at least two magnets, arranged serially along the fuel path in fuel pipelines. At least one separator-distance regulator is installed between the magnets; the said separator-regulator is made of non-magnetic material. The magnets can be fabricated as rings or half-rings. At least one ring magnet, installed in the case of the device, is assembled with the incline to the longitudinal

axis of the case at an angle from 10 to 90 degrees. The magnets can be made as plates or disks and assembled in the case in chess like order on both sides of the longitudinal axis of the case.

EFFECT: increased efficiency of fuel burning in engine combustion chambers.

5 cl, 3 dwg



Изобретение относится к средствам для расслоения эмульсий масел или нефтепродуктов, содержащих углеводородные смеси, в частности к средствам, повышающим эффективность сгорания топлива.

Известно устройство для магнитной обработки топлива, содержащее корпус из немагнитного материала, проточные каналы, постоянные магниты и магнитопровод, см патент РФ №2168052. Корпус выполнен в виде пластины, магнитопровод выполнен в виде двух С-образных скоб, огибающих с торцов пластину корпуса. В корпусе вставлены с зазором относительно друг друга две пары постоянных магнитов преимущественно прямоугольной формы, между каждой парой магнитов расположены проточные каналы, соответствующие выходным отверстиям диффузоров карбюратора. При этом диаметр каналов не превышает длины каждого из магнитов, укрепленных в пластине, а толщина пластины составляет приблизительно десятую часть ее длины.

К недостаткам известного устройства можно отнести низкую эффективность воздействия магнитов на поступающее в камеры сгорания топливо.

Известно более совершенное устройство для магнитной обработки топлива, состоящее из корпуса, выполненного из двух разделенных в продольном отношении половинок, в которых напротив друг друга смонтированы два преимущественно прямоугольных Nd-Fe-B магнитов - прототип, см. Приложение к описанию, опубликованное в Интернете на сайте <http://www.ethosmaxpower.ru/> - на 3-х листах. Известное устройство устанавливается на топливопровод и воздействует на проходящее по топливопроводу топливо. В результате воздействия магнитов на топливо последнее меняет свою структуру и обеспечивает доступ кислорода ко всем молекулам топлива, обеспечивая более полное его сгорание.

К недостаткам прототипа можно отнести низкую эффективность магнитного воздействия на топливо в направлении изменения его структуры и обеспечения в дальнейшем эффективного сгорания.

Технической задачей настоящего изобретения является разработка конструкции магнитного активатора топлива, повышающего эффективность сгорания топлива в камерах сгорания двигателя.

Поставленная изобретением задача достигается тем, что активатор снабжен, по крайней мере, двумя магнитами, установленными последовательно по ходу движения топлива по топливопроводу, при этом между магнитами установлен, по крайней мере, один разделитель-регулятор расстояния, выполненный из немагнитного материала.

Дополнительно достижению поставленной изобретением технической задачи способствует то, что магниты выполнены кольцевыми.

Магниты выполнены в виде полуколец.

По крайней мере, один кольцевой магнит, смонтированный в корпусе устройства, расположен наклонно к продольной оси корпуса под углом от 10 до 90 градусов.

Магниты выполнены в виде пластин или дисков и смонтированы в корпусе в шахматном порядке по разные стороны продольной оси корпуса.

Признаки того, что активатор снабжен, по крайней мере, двумя магнитами, установленными последовательно по ходу движения топлива по топливопроводу, при этом между магнитами установлен, по крайней мере, один разделитель-регулятор расстояния, выполненный из немагнитного материала, - являются признаками существенными, неочевидными и направлены на достижение поставленной изобретением задачи повышения эффективности сгорания топлива.

Признаки выполнения магнитов кольцевыми или в виде полуколец, а также установка, по крайней мере, одного кольцевого магнита в корпусе активатора наклонно по отношению к продольной осевой линии корпуса под углом от 10 до 90 градусов и что магниты выполнены в виде пластин или дисков и смонтированы в корпусе в шахматном порядке по разные стороны от осевой продольной линии корпуса - являются признаками дополнительными, раскрывающими конкретное конструктивное исполнение основных признаков изобретения и направлены на достижение поставленной изобретением технической задачи. Так, наклонная установка, например, двух кольцевых магнитов по

отношению к продольной оси корпуса позволяет увеличить процесс активизации проходящего по трубопроводу топлива, за счет искривления магнитного поля и создания попеременного (волнообразного) воздействия магнитного поля сначала полем одной полярности первого кольцевого магнита, затем полем обратной полярности первого

5 кольцевого магнита и точно также последовательно двумя полями полярности другого кольцевого магнита, способствуя расщеплению топлива на более мелкие составляющие, что приводит к лучшему доступу кислорода к молекулам топлива и более эффективному и полному последующему его сгоранию.

Установка плоских прямоугольных или дисковых магнитов в шахматном порядке с

10 разделителями и друг с другом по разные стороны от топливопровода создает аналогичные условия воздействия на топливо, что и кольцевые магниты, а также магниты, выполненные в виде полуколец.

Чертежи, поясняющие изобретение.

Фиг.1 - магнитный активатор с кольцевыми магнитами, установленными под углом к

15 продольной оси корпуса активатора.

Фиг.2 - магнитный активатор с кольцевыми магнитами, установленными один перпендикулярно, а другой под углом к продольной оси корпуса активатора.

Фиг.3 - магнитный активатор с плоскими магнитами, установленными в шахматном порядке по разные стороны топливопровода.

Предлагаемый магнитный активатор топлива состоит из корпуса 1, выполненного из немагнитного материала, крышки 2 и смонтированных в его полости магнитов 3. Магниты 3

20 могут быть установлены по отношению друг к другу в зависимости от степени воздействия (зависит от скорости прохождения топлива по топливопроводу, от качества или марки топлива, диаметра топливопровода и др.) параллельно или под углом от 10 до 90

25 градусов. Между магнитами установлен разделитель-регулятор 4 расстояния, выполненный из немагнитного материала. Количество разделителей-регуляторов 4 расстояния может быть два и более. В торце корпуса выполнен цилиндрический в виде втулки выступ 5 с пазом 6 для закрепления средства на топливопроводе 7 при помощи, например, пружинного зажима 8.

Предлагаемый магнитный активатор топлива работает следующим образом. Перед

30 началом работы магнитный активатор топлива устанавливают на топливопровод 7 и через паз 6 в выступе 5 корпуса пружинным зажимом 8 закрепляют корпус 1 на топливопроводе 7. Установку магнитного активатора топлива осуществляют в непосредственной близости от средства подготовки топлива к сгоранию (например, от карбюратора или распылителя).

35 При пуске двигателя топливо по топливопроводу 7 начинает проходить магнитный активатор. При этом, при воздействии магнитных полей магнитов 3, топливо расщепляется на более мелкие составляющие и после подачи распыленного топлива в камеру сгорания оно сгорает более эффективно. При воздействии магнитного поля наклонно смонтированных магнитов 3 последние воздействуют на протекающее по топливопроводу 7

40 топливо волнообразно, при этом высоту и частоту волнообразной магнитной обработки можно регулировать за счет изменения расстояний между, например, кольцевыми магнитами 2 за счет изменения толщины и количества разделителей-регуляторов 4 расстояния, выполненных из немагнитного материала. Так, при уменьшении расстояния период колебаний волновой обработки будет снижаться, волны будут иметь более крутую

45 восходящую кривую, а следовательно, процесс активизации топлива интенсифицируется, но до определенного предела, поскольку дальнейшее приближение магнитов 3 друг к другу может привести к снижению и погашению воздействия волновых колебаний на топливо.

Установка, например, кольцевых магнитов 3 под углом от 10 до 90 градусов к

50 продольной оси корпуса активатора позволяет в зависимости от диаметра топливопровода и расхода топлива производить при помощи, например, кольцевых разделителей-регуляторов 4 расстояния настройку активатора. Так, при диаметре топливопровода в 14 мм наиболее лучшие результаты по активизации топлива достигаются при угле наклона кольцевых магнитов 3 к продольной оси топливопровода 7, а равно и продольной оси

корпуса 1 активатора в 60 градусов.

В настоящее время авторами разработана техническая документация и осуществляется подготовка производства к выпуску опытной партии предлагаемых магнитных активаторов топлива. Изготовленные ручным способом несколько активаторов при испытаниях показали хорошие результаты.

Формула изобретения

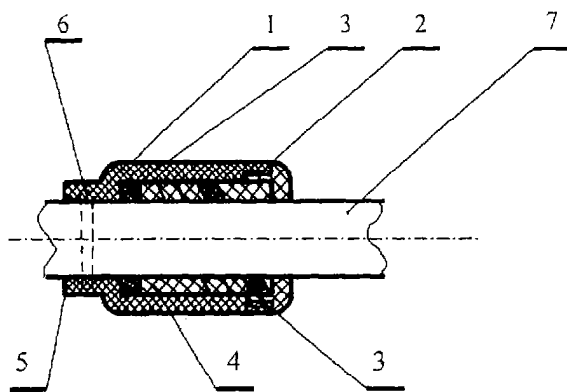
1. Магнитный активатор топлива, устанавливаемый на топливопровод и включающий в себя корпус с размещенным в нем постоянным Nd-Fe-B магнитом, отличающийся тем, что активатор снабжен, по крайней мере, двумя магнитами, установленными последовательно по ходу движения топлива по топливопроводу, при этом между магнитами установлен, по крайней мере, один разделитель-регулятор расстояния, выполненный из немагнитного материала.

2. Магнитный активатор по п.1, отличающийся тем, что магниты выполнены кольцевыми.

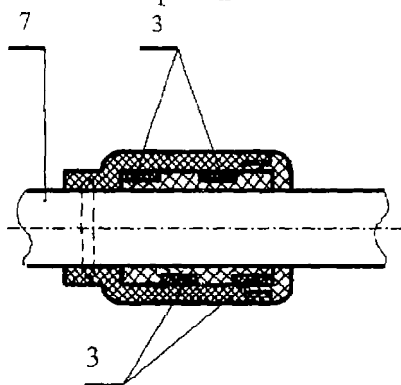
3. Магнитный активатор по п.1, отличающийся тем, что магниты выполнены в виде полуколец.

4. Магнитный активатор по п.1, отличающийся тем, что, по крайней мере, один кольцевой магнит, смонтированный в корпусе устройства, расположен наклонно к продольной оси корпуса под углом от 10 до 90°.

5. Магнитный активатор по п.1, отличающийся тем, что магниты выполнены в виде пластин или дисков и смонтированы в корпусе в шахматном порядке по разные стороны от продольной оси корпуса.



фиг. 2



фиг. 3