

Изобретение относится к области эксплуатации автомобильной техники.

Известен способ получения топливно-воздушной смеси для автомобилей, сущность которого заключается в обработке топлива перед смешением его с воздухом электромагнитным полем [1]. При этом молекулы топлива поляризуются, ориентируются по знакам (по краям "=", в середине"-") и за счет теплового взрыва атомы примесей разбиваются, что способствует качественному сгоранию топлива.

Известно устройство для получения топливно-воздушной смеси для автомобильных двигателей, состоящее из карбюратора, топливного насоса, воздушного фильтра и магнето [2].

Недостатком указанного способа является неполное сгорание топлива в процессе работы двигателей автомобиля (сгорает около 70% топлива) и наличие в выхлопных газах значительной концентрации веществ, вредных для окружающей среды.

Недостатком указанного устройства является получение высокообогащенной кислородом топливно-воздушной смеси, которая сгорает не полностью и дает значительный выброс вредных веществ в окружающую среду.

В основу изобретения положена задача-создание способа получения топливно-воздушной смеси, в котором путем изменения характера предварительной обработки компонента смеси достигается повышение степени сгорания топлива и, как следствие этого, - уменьшение вывода вредных веществ. Предлагаемый способ позволяет обеспечить полное сгорание топлива и значительно снизить концентрацию вредных веществ в выхлопных газах автомобиля.

В основу изобретения также положена задача-создание устройства, в котором в результате введения дополнительного узла обработки смеси обеспечивается повышение степени насыщения топливно-воздушной смеси кислородом и вследствие этого полное ее сгорание.

Для решения поставленной задачи предложен способ получения топливно-воздушной смеси, включающий электрофизическую обработку одного из компонентов с последующим их смешением, в котором, согласно изобретению, вышеупомянутой обработке подвергают воздушную компоненту путем создания в ней электрического разряда. Смесь полностью сгорает в камере сгорания двигателя автомобиля в процессе работы последнего, т.к. при прохождении через устройство воздух ионизируется разрядом и высвобождает кислород.

Для решения поставленной задачи предлагается также устройство, содержащее карбюратор, связанный с топливным насосом и фильтром, кинематически связанным с магнето, в котором согласно изобретению, между карбюратором и фильтром установлено устройство для создания электрического разряда в виде кольца с равномерно расположенными на нем свечами зажигания.

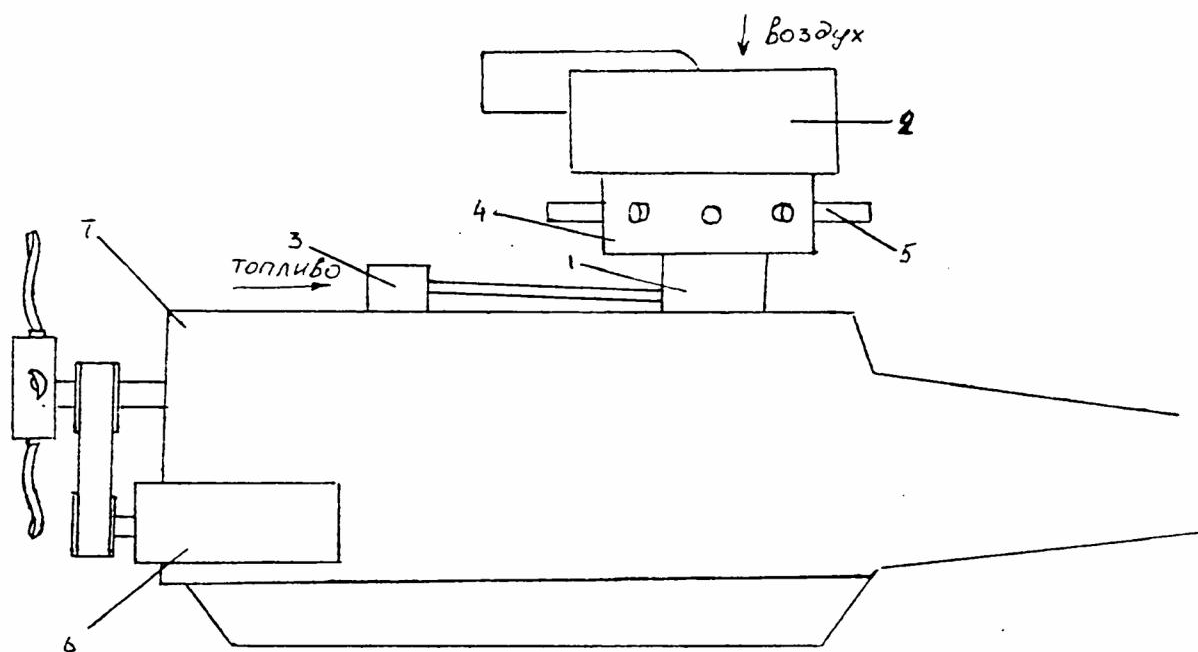
Пример. В топливо марки А-76 для двигателя ГАЗ-21 ввели обычную дозу воздуха (нормальная топливно-воздушная смесь). Па входе в карбюратор подаваемый в топливо воздух, для получения топливно-воздушной смеси, ионизировали. После 100км пробега автомобиля норма расхода снизилась с 13 л (расход топлива без ионизации воздуха в ТВС) до 10л, то есть было обеспечено полное сгорание топлива, гарантирующее уменьшение его расхода. Выброс в атмосферу СН снизился на 50%.

Предлагаемое устройство представляет собой соединение карбюратора, воздушного фильтра и топливного насоса, где дополнительно установлено между фильтром и карбюратором кольцевое устройство с укрепленными на нем свечами зажигания, расположенными равномерно по диаметру кольца и направленными к его центру.

На чертеже (фиг.) изображено устройство для получения топливно-воздушной смеси, которое состоит из карбюратора 1, фильтра 2, топливного насоса 3, устройства для создания электрического разряда, состоящее из кольца 4 со свечами зажигания 5, установленного между жестко соединенными между собой карбюратором 1 и фильтром 2, и магнето 6.

Устройство работает следующим образом. При включении двигателя 7 начинает работать магнето 6, от которого начинают работать свечи зажигания 5, расположенные на кольце 4, установленном между карбюратором 1 и фильтром 2. Через топливный насос 3 поступает в карбюратор топливо. Воздух через фильтр 2 также поступает в карбюратор 1. Воздух в переходе из фильтра 2 в карбюратор 1 проходит через кольцо 4 со свечами 5, где от работающих свечей зажигания 5 воздух прошивается электрическим разрядом и ионизируется.

В карбюраторе ионизированный воздух смешивается с топливом, образуя топливно-воздушную смесь. В ионизированном воздухе резко возрастает процентное содержание кислорода, что обеспечивает максимальную полноту сгорания топливно-воздушной смеси.



Фиг.