

Устройство для очистки и обогащения бензина и ДТ

2nd Commercialization Reactor
коммерциализация проходит под
управлением VirtualCEO



Существо предложения

- Дешевый и эффективный метод и устройство для очистки и обогащения бензина, ДТ, керосина
- Экономичное и доступное экологическое топливо (бензин, ДТ)
- Минимизация засорения окружающей среды

Уникальность:

Компактно, дешево, эффективно

Конкурентные преимущества:

- **обеспечивает комплексное удаление токсичных компонентов**
- **дешево в эксплуатации**
- **увеличивает ресурс работы двигателя и удешевляет его обслуживание**
- **снижает расход топлива на 10-15%**
- **удешевляет экологическое топливо**



Описание технологии

Используются дешевые металлы, катализатор – вода

В отличие от аналогов

- технология имеет низкую себестоимость т.к. используются дешевые металлы (в место платины, палладия и др.),
- рабочая среда - вода;
- имеет простую конструкцию,
- срок эксплуатации более 3 лет без замены комплектующих;
- не снижает мощности двигателя;
- не требует дополнительного расхода топлива, а, наоборот, снижает его расход;
- на выхлопе происходит уменьшение содержания СО в 10 раз, а копоти и сажи - в 30 раз, NOx - в 2 раза, несгорающих углеводородов - в 9 раз.

Для выпуска устройства, монтируемого непосредственно на автотранспорте (т. н. Закрытая система), необходима отработка техники безопасности и получение соответствующих сертификатов



Продукт на рынке

1. устройство, монтируемое непосредственно на автотранспорте (т.н. Закрытая система)

работает по схеме

«бензобак – установка – двигатель»:

Производительность - 20-50 л/сутки

Объём электролита (водопроводная вода) - 4,7 л

Напряжение $U=12\text{ v}$; Ток $I= 1.5\text{ A}$

Размер: 200 мм x 50 мм



2nd Commercialization Reactor
коммерциализация проходит под
управлением VirtualCEO

Продукт на рынке

2. устройство для накопления экологически чистого материала (т.н. Открытая система),

работает по схеме

«емкость для топлива – установка – другая ёмкость для очищенного топлива»

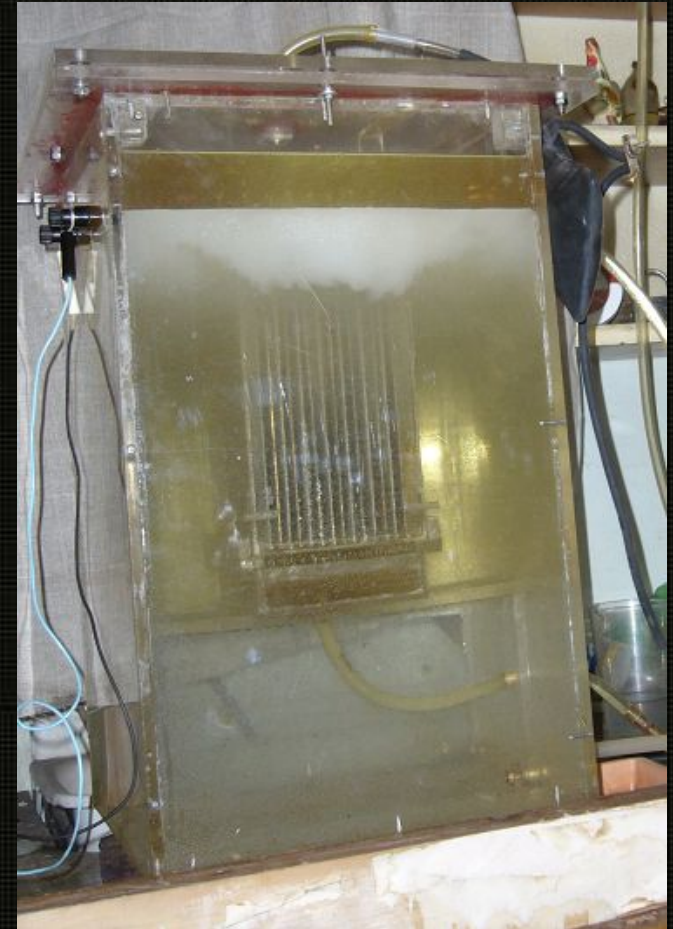
Производительность - 1,5 т/сутки

(возможно увеличение пропускной способности)

Объём электролита (водопроводная вода) - 40 л

Напряжение $U=12\text{ v}$; Ток $I = 17\text{ A}$

Качество очищенного накопленного топлива сохраняется более 50 суток.



2nd Commercialization Reactor
коммерциализация проходит под
управлением VirtualCEO

РЫНОК

- Объем реализуемого бензина в мире - более 4,5 млрд литров/сутки

50% приходится на США

- Количество автомобилей в 2009 году составило более 1 млрд. (с тенденцией роста на 2-3% в год)

объем продаж увеличивается в странах Азии, Восточной Европы, России, Южной Америки

90% автомобилей используют бензин и ДТ

Увеличивается спрос на дешевое Эко-топливо и на технологии для снижения расхода топлива

Риски: развитие альтернативного топлива



Потребители

- Нефтеперерабатывающие предприятия
- Заправочные станции
- Компании с большим парком автотранспорта
- Котельни
- Частный автотранспорт
- Др.

2nd Commercialization Reactor
коммерциализация проходит под
управлением VirtualCEO



Аналоги

- Фильтры (дорогие, срок службы до 5-6 месяцев, замена обходится ~500\$)

Для уменьшения токсичных выбросов в продуктах сгорания:

- Устройства на каталитическом методе (дорогие, используют платину, палладий и др.)
- Устройства на электрохимический метод (недостатков - необходимость нейтрализации продуктов очистки)



Состояние разработки

- Имеются лабораторные прототипы
- Необходимо создание промышленных прототипов

Тестирование

- Установки протестированы экспертами Биохимической Лаборатории Института Охраны Окружающей Среды Грузии на легковой автомашине SUZUKI с бензином марки АИ-93



Интеллектуальная собственность

- Технология разработана на базе Института Физики им. Андроникашвили
- Владельцем технологии и собственником прав на патент является: Рехвиашвили Амиран
- Получен национальный патент Грузии
- Имеется ряд предшествующих патентов автора на данную технологию
- Патентный поиск не выявил патентов, способных блокировать продукт
- Лицензия третьим лицам не выдавалась

2nd Commercialization Reactor
коммерциализация проходит под
управлением VirtualCEO



Формы и условия продвижения / передачи технологии

- Создание совместного предприятия на территории любой страны

и/или

- Передача прав / выдача лицензии

