



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118055** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
H02M 1/00

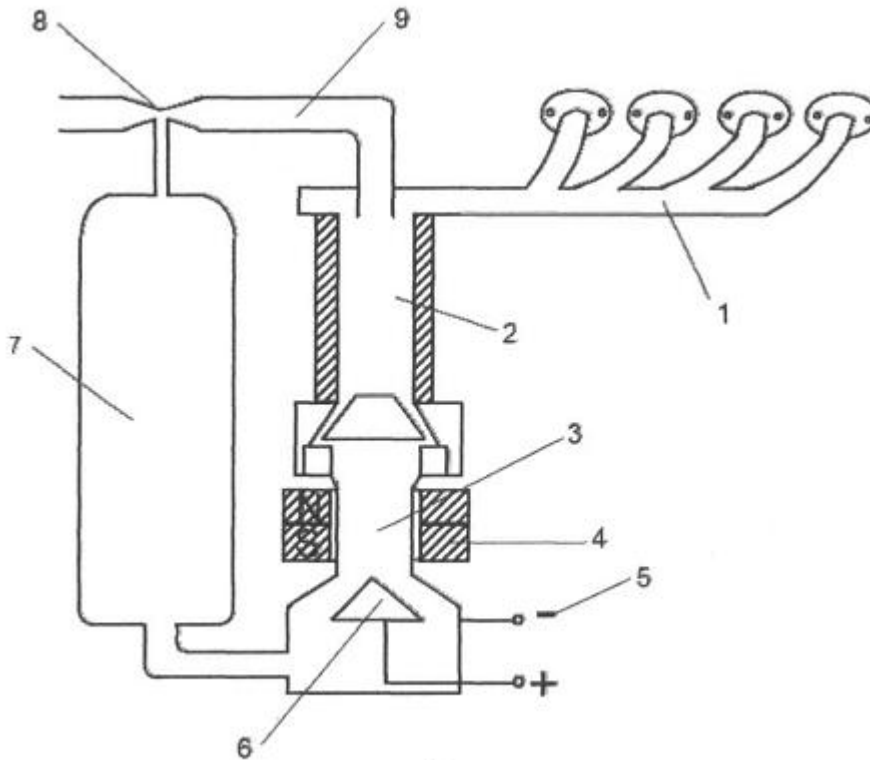
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 13109	(72) Винахідник(и): Варуша Євгеній Олександрович (UA), Ісасв Ленур Аблямітович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.12.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2017	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2017, Бюл.№ 14	

(54) ПРИСТРІЙ УТИЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГІЇ ВИХЛОПНИХ ГАЗІВ (ПУЕВГ)

(57) Реферат:

Пристрій утилізації енергії вихлопних газів (ПУЕВГ) включає в себе вхідний отвір для підведення робочого тіла, електроди. Встановлені вихлопний колектор двигуна внутрішнього згоряння, який пов'язаний з трубою Ранка, вихрова камера, неодимові магніти, жаростійка труба, ресивер, інжектор.



UA 118055 U

Корисна модель належить до енергетичної галузі і може бути використана для перетворення одних видів енергії в інші, а саме теплову.

Відомий МГД-генератор Фарадея з лінійним соплом і сегментованими електродами, прийнятий за прототип, включає в себе вхідний отвір для підведення робочого тіла, сопло для збільшення швидкості робочого тіла, соленоїди для створення магнітного поля, (https://ru.wikipedia.org/wiki/МГД-генератор)

Недоліком прототипу є те, що конструкція генератора дуже складна, а режим роботи його в часі короткий.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити конструкцію генератора шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми основою на встановлення вихрової камери, діелектричної трубки, неодимових магнітів, різнойменних електродів.

Поставлена задача вирішується тим, що у ПУЕВГ, що включає в себе вхідний отвір для підведення робочого тіла, електроди, відповідно до запропонованої корисної моделі, встановлені вихлопний колектор двигуна внутрішнього згорання, який пов'язаний з трубою Ранка, вихрова камера, неодимові магніти, різнойменні електроди, жаростійка труба, ресивер, інжектор.

Нова конструкція дозволяє передчасне нагрівання робочого тіла, використання вихлопних газів двигуна внутрішнього згорання як сировини, додаткове збільшення електричної енергії.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де схематично зображений ПУЕВГ.

Запропонований ПУЕВГ включає в себе вихлопний колектор двигуна внутрішнього згорання 1, трубу Ранка 2, вихрову камеру 3, неодимові магніти 4, негативний електрод 5, позитивний електрод 6, ресивер 7, інжектор 8, жаростійку трубу 9.

ПУЕВГ використовується наступним чином:

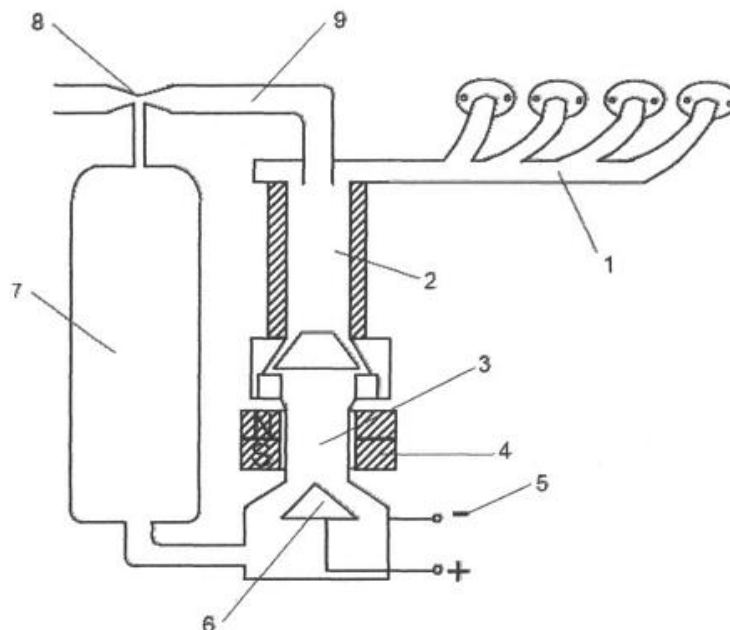
Вихлопні газы з колектора двигуна 1 внутрішнього згорання потрапляють у трубу Ранка 2, де завихрюються і поділяються на холодний і гарячий потоки. Холодний потік через жаростійку трубу 9 проходить через інжектор 8, який пов'язаний з ресивером 7, і створює в ресивері низький тиск. Гарячий потік всмоктується в ресивер через вихрову камеру 3 та під дією неодимових магнітів 4 розділяється на два протилежно заряджених потоки. На виході з вихрової 3 камери проходить зняття електричного потенціалу негативним 5 і позитивним 6 електродами.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій утилізації енергії вихлопних газів, що включає в себе вхідний отвір для підведення робочого тіла, електроди, який **відрізняється** тим, що встановлені вихлопний колектор двигуна внутрішнього згорання, який пов'язаний з трубою Ранка, вихрова камера, неодимові магніти, жаростійка труба, ресивер, інжектор.

35



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601