Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U006851

Державний реєстраційний номер: 0116U004184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розширення паливної бази та поліпшення екологічних показників стаціонарних і самохідних систем з дизелями шляхом застосування газодизельного циклу

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 204-93-56

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 416.04

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розширення паливної бази та поліпшення екологічних показників стаціонарних і самохідних систем з дизелями шляхом застосування газодизельного циклу

Назва роботи англійською:

Expanding fuel base and improve environmental performance stationary and self-propelled diesel systems by application dual-fuel diesel cycle

Реферат українською:

Розроблено універсальну газодизельну систему живлення з мікропроцесорним керуванням (МПСЖ) для конвертації дизелів стаціонарних та транспортних установок середньої потужності, в тому числі двигунів військової техніки, для роботи за газодизельним циклом, яка дозволяє поліпшити енергетичні та екологічні показники двигуна, зменшити споживання дизелями більш вартісного дизельного палива і залучити до паливного фонду дешеві екологічно чисті газові палива.

Реферат англійською:

A universal gas diesel fuel supply system with microprocessor control was developed for the conversion of diesels of stationary and transport facilities of medium power, including military engines, to operate on the gas-diesel cycle, which allows improving the energy and environmental performance of the engine, reducing diesel fuel consumption of more expensive diesel fuel and to attract cheap fuel of environmentally friendly gas to the fuel fund.

Індекс УДК: 621.432, 621.43

Коди тематичних рубрик: 55.42.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Барабаш Петро Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Розширення паливної бази та поліпшення екологічних показників стаціонарних і самохідних систем з дизелями шляхом застосування газодизельного циклу

Назва НТП англійською: Expanding fuel base and improve environmental performance stationary and self-propelled diesel systems by application dual-fuel diesel cycle

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Паливно-енергетичний комплекс

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено універсальну газодизельну систему живлення з мікропроцесорним керуванням (МПСЖ) для конвертації дизелів стаціонарних та транспортних установок середньої потужності, в тому числі двигунів військової техніки, для роботи за газодизельним циклом, яка дозволяє поліпшити енергетичні та екологічні показники двигуна, зменшити споживання дизелями більш вартісного дизельного палива і залучити до паливного фонду дешеві екологічно чисті газові палива. В розробленій системі реалізовано розподільне фазне впорскування газу по циліндрам. Що дозволяє покращити процес згоряння робочої суміші на часткових навантаженнях, а саме за рахунок зміни фази впорскування циклової порції газового палива залежно від навантаження і швидкісного режиму двигуна формувати газоповітряну суміш в камері згоряння дизеля не гомогенну, а розшаровану з різними коефіцієнтами надлишку повітря, що сприяє більш повному згорянню збідненої суміші та зменшити викиди основних токсичних компонентів (NOx, CO, CH) у відпрацьованих газах двигуна.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство інфраструктури України, Транспортно-логістичні компанії, Підприємства з переобладнання автомобілів

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000

Очікуваний термін окупності (років): 1

Додаткова інформація: спільна власність на технологію

IX. Бібліографічний опис

1.Ковбасенко С. Перспективи використання природного газу двигунами транспортних засобів в Україні / С. Ковбасенко, М. Назаренко, В. Петренко, А. Голик // Systemy i ?rodki transportu samochodowego. Wybrane zagadnienia / pod redakcij naukow Kazi-mierza Lejdy Monografhia nr 7 ; Seria: Transport ; Politechnika Rzesyowska im. Ignacego ukasiewicza. -Rzesow : 2016. -С. 159-164. 2.Vladimir G., Rifert, Viktor G., Razumovskiy, Aleksander P., Strikun, Peter A., Barabash, Vladimir I., Usenko. Improvement of the distillation methods by using centrifugal forces for water recovery in space flight application, ICES-2016-369, s. 2982 - 3000 (Scopus). 3.Volodymyr G. RIFERT, Volodymyr V. SEREDA, Peter O. BARABASH, Vadim V. GORIN. CONDENSATION INSIDE SMOOTH HORIZONTAL TUBES: PART 2. IMPROVEMENT OF HEAT EXCHANGE PREDICTION. Thermal Science. International Scientific Journal. 2016 (Scopus). 4.Куделя П.П., Соломаха А.С., Очеретянко М.Д. (Оцінка ефективності опалювальних теплових насосів з використанням методу циклів // Відновлювана енергетика, 2016, №4. 5.Анатичук Л.І., Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Стрікун А.П., Прибила А.В. Удосконалення методів дистиляції за допомогою відцентрових сил для регенерації води в умовах космічних польотів // Термоелектрика №1, 2017 6.Ковбасенко С.В. Переобладнання дизеля в газодизель, як можливість розширення па-ливної бази автомобільного транспорту / С.В. Ковбасенко, В.Г. Петренко, С.Ю. Гута-ревич, А.В. Голик // Вісник Національного транспортного університету. Серія "Техні-чні науки". Науково-технічний збірник. - К. НТУ, 2017. - Вип. 1 (37). - с.169-174. 7.Vladimir G. Rifert, Petr A. Barabash , Vladimir Usenko , Andrii S. Solomakha , Lukyan I. Anatychuk , A.V. Prybyla Improvement The Cascade Distillation System For Long-Term Space Flights. 68 th International Astronautical Congress (IAC), Adelaide, Australia, 25-29 September 2017. IAC-17-A1.IP.25 (Scopus). 8.В.М.Мінаковський, А.С.Соломаха. Технічна термодинаміка. Приклади, задачі та типові розрахунки. Частина перша. За заг. ред. В.М.Мінаковського. Навчальний посібник. - К.: НТУУ "КПІ", 2017. - 156 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ільченко Михайло Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Голик Андрій Віталійович

Голубєв Олексій Борисович

Петренко Валерій Георгійович

Соломаха Андрій Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

