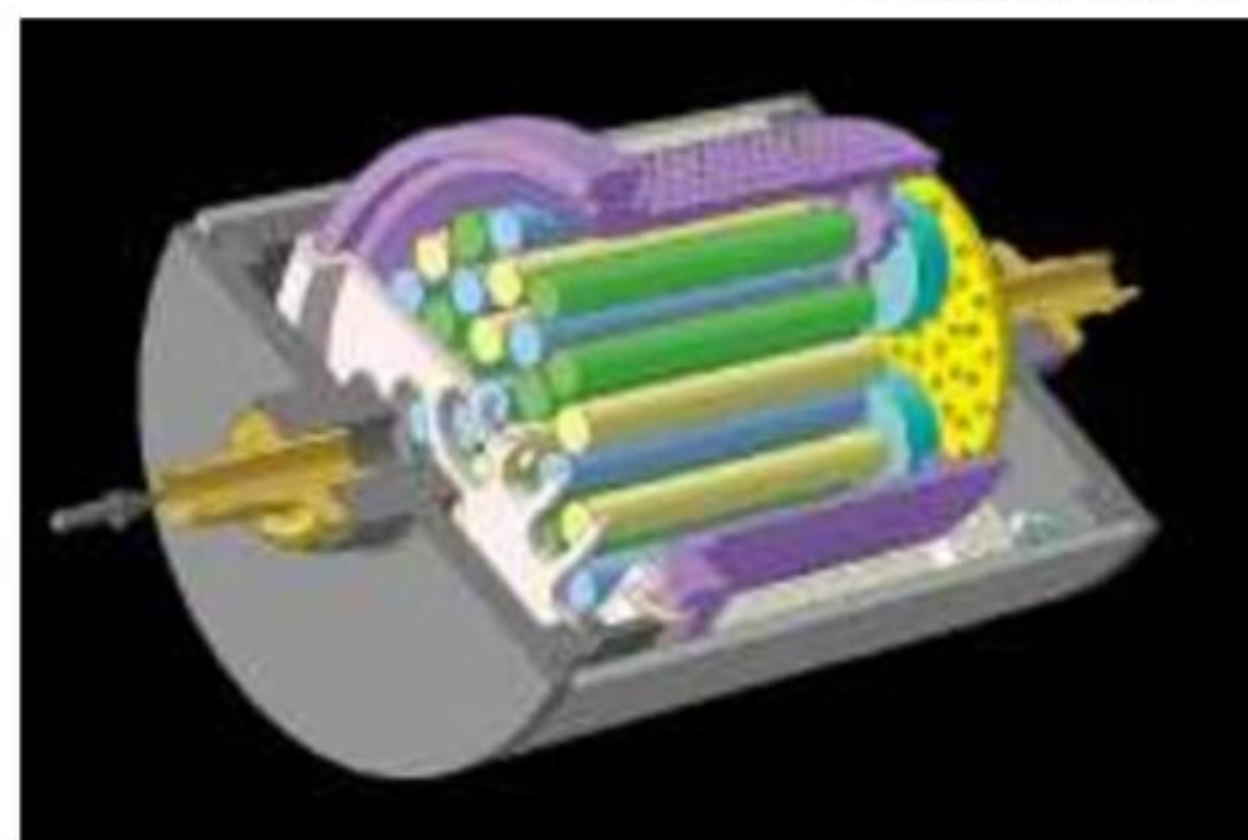


КАТАЛІЗАТОР-АКТИВАТОР РІДИННОГО ПАЛИВА

Призначення та сфера застосування

Каталізатор-активатор призначений для активації палива на вході в камеру згорання двигунів внутрішнього згорання з ціллю покращення техніко-економічних і екологічних показників. Потенційними користувачами є транспортні і енергетичні структури України, що використовують двигуни внутрішнього згорання.

Основні технічні характеристики



- фільтр из пористого титана, 0,3 микрона
- стержневые химические катализаторы (три вида)
- медная сеточка, покрытая хлористым палладием
- таблетки химических катализаторов 3 шт.

Конструкція каталізатора-активатора складається з циліндричного корпусу зі штуцерами входу і виходу, всередині якого розташовані щонайменше стільникові фільтри на основі композицій із сполук молібдену, оксиду алюмінію, діоксиду кремнію і губчатого титану та інші компоненти композицій, що зв'язані з поверхнею базальтових волокон. Каталітичні властивості активних наповнювачів стільникових фільтрів, різниця потенціалів між іонами вуглеводнів і цими наповнювачами призводить до розриву ланцюгів вуглеводнів та їх подрібнення. Відбувається структурна ізомеризація, дегідрогенізація і ароматизація пального. Розірвані зв'язки цих ланцюгів мають підвищений електричний потенціал і утворені таким чином катіони більш активно з'єднуються з киснем, знижується температура запалювання пального. В результаті відбувається більш ефективно згорання пального в двигуні, а кількість шкідливих речовин у вихлопному газі, таких як оксид вуглецю і сажа, знижується. Експериментальні дослідження показали, що погодинна витрата палива, в залежності від типу двигуна і місця встановлення каталізатора-активатора, зменшується від 5 до 15% при зменшенні канцерогенних речовин у вихлопі на 30 – 50%.

Основні переваги

У порівнянні з відомими аналогами представлена конструкція має переваги, що полягають в зменшенні собівартості (не більше одного благородного металу), активація палива починається після проливи одразу ж без застосування джерела постійного струму, таким чином його обкатка значно менша за часом у порівнянні з аналогами.

Стан захисту інтелектуальної власності

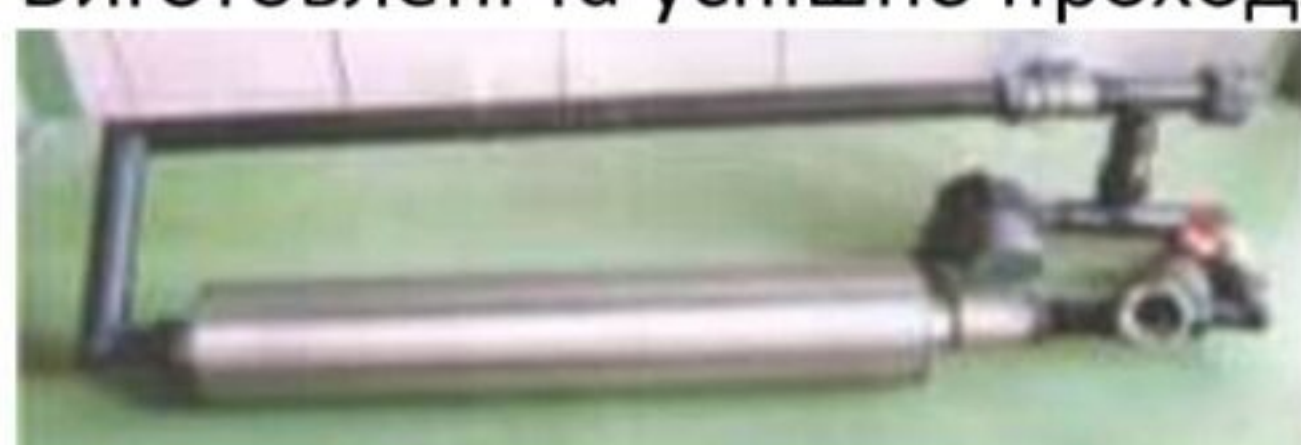
Отримано один патент України на корисну модель та сертифікат про типове схвалення.

Затребуваність на ринку

На цей час споживачем представленої продукції є незначна кількість власників автомобілів. Після доведення розробки до вимог відповідної галузі та погодження з розробниками транспортних засобів це можуть бути як самі розробники так і експлуатанти транспортних засобів.

Стан готовності розробки

Виготовлені та успішно проходять випробування декілька дослідних зразків.



Дослідний зразок для авіаційного ГТД