



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59534 (13) A

(51) 7 F23C7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) РЕАКТИВНИЙ ДВИГУН

1

2

(21) 2002064581

(22) 04 06 2002

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. № 9, 2003 р.

(72) Шафоростов Володимир Якович

(73) Шафоростов Володимир Якович

(57) Застосування перетворювача напруги як електропаливного реактивного двигуна

Відомий перетворювач напруги, що містить конденсатори, у яких одні обкладки виконані у виді пучка проводів з ізоляцією, а інші у виді електрично провідної рідини, що поміщена в електрично ізольовані судини. Пучок виконаний з можливістю його занурення в електрично провідну рідину. Рідина з'єднана через перемикач з навантаженням чи із джерелом харчування (а с № 1577009 Шафоростов В. Я. й ін., заявка СССР № 2280726 / 21 05 02 80 г.) При зміні ємності міняється вихідна напруга.

Пропонований винахід відноситься до авіаційної й автомобільної техніки, зокрема до реактивних двигунів і двигунів внутрішнього згорання, для одержання й очищення бензину, синтезу газу, водню, озону в реакторах піролізу. І може бути використано, для одержання надвисоких температур і тисків.

Відомі реактивні двигуни, що містять компресор, камеру згорання і сопло (ж. Винахідник і раціоналізатор № 6, 79, С. 26 [1]).

Недоліком даного пристрою є низькі к.п.д., температура і швидкість вихлопних газів, низька ефективність обробки палива.

Відомий спосіб обробки палива і вибухівки шляхом їхнього попереднього підігріву [1], що знижує в'язкість і підвищує реакційну здатність палива, однак к.п.д. підвищується тільки на частки відсотка.

Відомий спосіб обробки рідин, шляхом їхнього попереднього заряджання електричними зарядами при розпиленні їх через пристрої - капіляри, через електроди і фільтр, знайдений під напругою [а с. СРСР 1158382, Заявка на винахід СРСР ПН 1509 від 14.12.79 р. Шафоростов В. Я. [2], [3]. Підвищення віддачі енергії горіння часток "електричного" палива досягається за рахунок активної

взаємодії кожної електрично зарядженої часточки палива з навколишнім їй іонізованим окислювачем, дроблення і притягання часток палива й окислювача при мікро розрядах. Однак енергія зарядів мапа усього трохи пДж/л.

В основу винаходу поставлена задача за рахунок використання перетворювача напруги накопичувати в паливі і рідині перед спалюванням безпосередньо на обкладках мікро конденсаторів енергію електричних зарядів близьку до енергії купової блискавки і працювати від будь-якого виду енергії.

У результаті розрядів і згорання електричного палива зі швидкостями близькими до світлових, розвиваються надвисокі температура, тиск і світлове випромінювання. Тому перетворювач з обробленим паливом може бути використаний як двигун літаків і автомобілів, та паливо для двигунів і для різних технологічних процесів.

Технічний результат, що може бути отриманий при здійсненні винаходу полягає в підвищенні, у порівнянні з прототипом, у сотні тисяч разів питомої електричної енергії, що запасастся в паливі, у збільшенні віддачі хімічної енергії палива, у підвищенні к.п.д. и швидкості згорання електричного палива, в одержанні надвисоких температур і тисків, у застосуванні недефіцитних палив і матеріалів - алюміній, скло.

Сутність винаходу пояснюється кресленнями.

Схема пропонованого перетворювача, що працює від хімічної і механічної енергії для одержання електричного палива приведена на фіг. 1. Перетворювач містить баки виконані з розширенням знизу 1 і 2 з не електрично провідного матеріалу, наприклад кераміки, і прилад для зміни рівня електроліту щодо пучка, Усередину судин поміщена електрично провідна рідина солярка з

(13) A
(11) 59534
(19) UA

електролітом 3, і пучок П-образно вигнутого мікропроводу діаметром 8 мкм — 4, з ізоляцією товщиною 3 мкм - якому судини, з шаром алюмінію 6 що занурені в рідину

Спосіб здійснюють наступним образом Підвищують електропровідність палива, наприклад, змішують його з органічними електролітами Заряджають конденсатори перетворювача електричними зарядами різного знака для чого, заповнюють отвори і зазори проводів чи ізоляційних трубок електропровідним паливом і (чи) окислювачем що є, обкладками мікро конденсаторів перетворювача і контактують його з джерелом зарядів, потім підвищують енергію, і напругу на паливі для чого знижують його рівень, попередньо відключивши від джерела зарядів і спалюють

Паливо в баках здобуває електричні заряди різного знака і подається через отвори в камеру чи в циліндр двигуна, де згоряє Одночасно електричне паливо працює як свіча запалювання

Надалі перетворювач працює як електричне статичний генератор і не вимагає зарядки від джерела харчування

Підвищення віддачі енергії горіння часток "електричного" палива досягається за рахунок активної взаємодії кожної електрично зарядженої часточки палива з навколишнім її іонізованим окислювачем Між різнойменними зарядами палива й окислювача виникають величезні сили електростатичного притягання, що для часток діаметром менше 0,5 мкм можуть бути більше сил міжмолекулярної взаємодії При зближенні кожної часточки палива з окислювачем відбувається електричний розряд, зі швидкостями недосяжними для хімічних палив

Енергія, що виділилася при цьому, розчіплює молекули речовини на радикали й атоми і приводить до повного і швидкого його згоряння, до повного виділення внутрішньої енергії речовини, що приводить до підвищення КПД двигуна чи пальника, розкладанню речовин в установках піролізу

При використанні замість палива води і непальних матеріалів відбувається чисто електричний розряд, електрогидравлічний удар і поділ крапельки води на дрібні часточки, частково на водень і кисень

На фіг 2 показань перетворювач напруги генератор і нагромаджувач енергії для одержання електричного палива і розріз пристрою по А—А Пристрій складається з керамічного бака з розширенням знизу 1 наповненого паливом з електролітом 3, з пучком скляних трубок - світлопроводів 4, зовнішні поверхні яких покриті шаром 5, вольфраму, на торцях герметично спаяні між собою і через перемикач з'єднані з землею

Спосіб здійснюють у такий спосіб Періодично заповнюють плунжером отвору скляних трубок (світлопроводів) 4 електропровідним паливом, що є рідким проводом і контактують його з мінусовою клемою джерела харчування чим заряджають конденсатори однією обкладкою яких є електропровідна солярка 3, а другий шар вольфраму на зовнішній поверхні трубок 5 Потім паливо видавлюють плунжером, (не показано) чим підвищують напругу на обкладках Паливо і шар вольфраму здобувають електричні заряди в різного знака і

внизу трубок зустрічаються Відбувається електричний розряд, електрогидравлічний удар, паливо розпорошується і відбувається повне швидке згоряння палива, виділяється вся теплова і запасена електрична енергія Вихлопні газі виходять через сопло 7

Як видно з креслення перетворювач одночасно є ракетним двигуном, причому стільникова конструкція має міцність металу, тому він може одночасно бути корпусом літака і двигуни можуть бути розміщені під різними кутами, тому літак чи ракета може без рулів повертати в будь-якому напрямку, чи бути двигуном внутрішнього згоряння, якщо перетворювач має поршень (не показаний)

Енергія електричних зарядів, що накопичується безпосередньо на паливі масою 10 грам близька до енергії кульової блискавки 2 000 000 Дж, що є згустком холодної плазми, копосальним накопичувачем і перетворювач має всі її унікальні властивості У результаті розрядів і горіння електричного палива зі швидкостями близькими до світлової розвиваються надвисок температура, тиск і світло Тому перетворювач може бути використаний як двигун літаків, і для різних технологічних процесів

Електричному паливу присуши усі властивості кульової блискавки, "НЛО" - величезні швидкості (близькі до світлової) недосяжні для хімічних палив, миттєві повороти, "антигравітація" - зависання і повільний рух, відштовхування предметів, що рухаються на його, можливість поділитися на частини, віддавати енергію повільно частинами, чи миттєво, згоряти разом з корпусом, зберігати енергію від хвилин до місяця Електричні гидравлічні удари і пари рідин виникаючі при розрядах електричного палива можуть використовуватися в різних технологічних процесах

Зарядка може здійснюватися від будь-якого виду енергії за допомогою прямого перетворення будь-якого виду енергії (морських хвиль, світловий, вітровий, механічний, заряджених хмар) в електричну з КПД до 95 %

Застосування відомого перетворювача напруги як реактивного двигуна і для одержання електричного палива стало можливим завдяки розробці автором силових конденсаторів з аномально високою ємністю [заявка на а с СРСР № 2820368 / 21, 16.08.79, ж Електрика 1982 № 2]

Конденсатори виконані у виді пучка з'єднаних між собою проводів 2 товщиною 5-10 мкм, кожний з який покритий шаром боросилікатного скла 3 товщиною 3-5 мкм $\epsilon = 21$, $tg\delta = 0,001$ $U_p = 1000$ В Іспити проводилися на зразках з питомою енергією до 2000 Дж/л з можливістю збільшення на порядок

Величина заряду накопиченого на кожному елементарний циліндричному конденсаторі, визначається ємністю цього конденсатора

$$C = 0,241 \epsilon L / Lgd_2/d_1$$

де ϵ — діелектрична проникність,

L — довжина провідника

d_2, d_1 — зовнішній і внутрішній діаметр проводу тоді розрахункова величина питомої ємності нагромаджувача дорівнює 4 Ф/м

У нашому випадку ізоляція провідників здатна витримувати 1 кВ. Цією напругою і визначається енергія конденсатора ємністю 4 ф

Питомі характеристики застосовуваних конденсаторів типу МБГВ і пропонувані приведені в таблиці

Тип	Питома енергія Дж/м ³
МБГВ	$0,05 \cdot 10^8$
Пропонований	$2 \cdot 10^8$

З дані таблиці випливає, що питомі характеристики пропонуваного нагромаджувача в 40 разів вище, ніж у кращих вітчизняних конденсаторів типу МБГВ

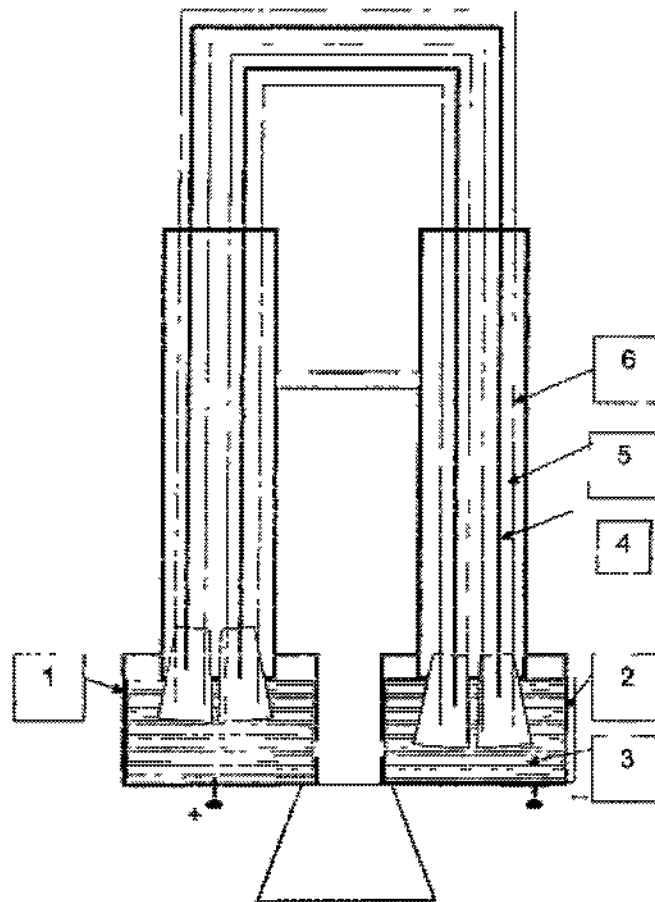
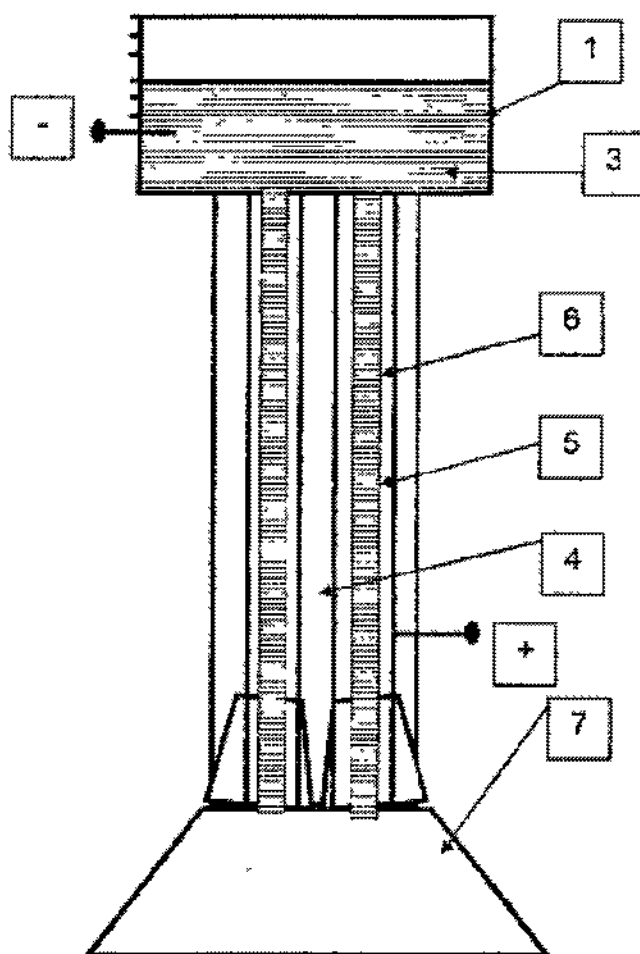


Fig. 1



Фиг. 2