



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **78810** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**H02K 44/00**  
**H02K 44/08** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>а 2011 04317</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Ткаченко Артем Валентинович (UA),</b> <b>Ткаченко Володимир Валентинович (UA),</b> <b>Ткаченко Валентин Сергійович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>08.04.2011</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2013</b>	
<b>(41)</b> Публікація відомостей про заявку: <b>25.10.2011, Бюл.№ 20</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Ткаченко Артем Валентинович,</b> вул. Бориспільська, 19, кв. 201, м. Київ, 02093 (UA), <b>Ткаченко Володимир Валентинович,</b> вул. Ташкентська, 56, м. Київ, 02121 (UA), <b>Ткаченко Валентин Сергійович,</b> пр. Шевченка, 6, кв. 4, м. Радомишль, 12200 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2013, Бюл.№ 7</b>	

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

**(57) Реферат:**

Спосіб одержання електричної енергії включає іонізацію рідини та постійне примусове переміщення іонізованої рідини, по замкнутому герметичному каналу, з одночасним утворенням магнітного поля на шляху переміщення іонізованої рідини, за допомогою обмоток збудження, а одержану електричну енергію знімають за допомогою силових обмоток. Примусове переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналу здійснюють в режимі запуску, а за межами режиму запуску, переміщення рідини по замкнутому герметичному каналу, здійснюють шляхом одночасного утворення сил ежекції, що виникають у вакуумній камері, утвореній між соплами, які розміщені співвісно з напрямом руху рідини по замкнутому герметичному каналу, та магнітного поля, утвореного на шляху переміщення рідини.

UA 78810 U

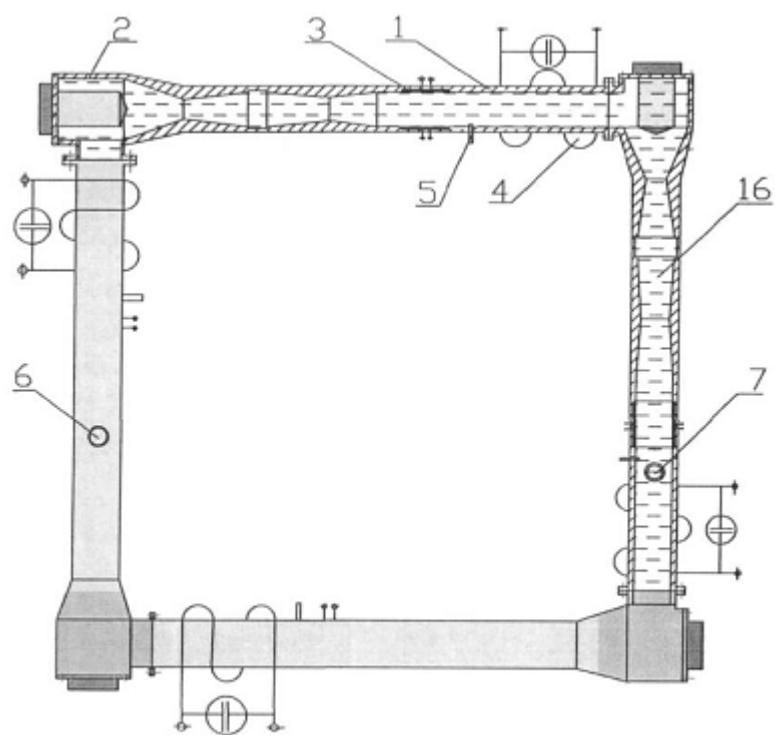


Fig. 1

Корисна модель належить до енергетики, зокрема до способів одержання електричної енергії, які працюють на принципах магнітогидродинамічного перетворення енергії і може бути застосований в будь-якій сфері промисловості, де потрібно вироблення електричної енергії.

Відомий спосіб одержання електричної енергії, у якого, за допомогою організації струмопровідного середовища в певному напрямку по замкнутому каналі, забезпечують знімання одержаної електричної енергії на електромагнітних обмотках [1]. Як провідне середовище використовують воду, яка заповнює замкнутий канал. В режимі запуску пристрою, який забезпечує реалізацію способу, воду іонізують та забезпечують її рух по замкнутому каналі за допомогою магнітного поля, яке одержують використовуючи електромагнітні обмотки збудження. Замкнутий канал виконаний герметичним, а внутрішні стінки його мають діелектричну проникність більшу, чим у води.

Недоліками наведеного способу є те, що запуск системи одержання електричної енергії вимагає тривалого часу. Зазначений спосіб не є екологічно безпечним, так як можливе використання разом з водою важких ізотопів. Наведене технічне рішення має недостатню стабілізацію обертової рідини, так як використовують стабілізаційний канал обмеженого об'єму. Складність конструкції пов'язана з тим, що у середині корпусу здійснюють монтаж внутрішніх обмоток збудження. Всі ці недоліки знижують ефективність використання способу.

Відомий спосіб, у якого електричну енергію одержують шляхом переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналі за допомогою магнітного поля, утвореного електромагнітними обмотками збудження. Одержану електричну енергію знімають статорними обмотками. Утворення примусового вихрового високошвидкісного потоку іонізованої рідини здійснюють до виникнення процесу генерації, який забезпечує подальший рух іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналу [2]. Пристрій, який забезпечує реалізацію наведеного способу, містить замкнутий герметичний канал, виконаний з діелектричного матеріалу, який заповнений дистильованою водою. В замкнутому герметичному каналі розміщені обмотки збудження магнітного поля та статорні обмотки. Замкнутий герметичний канал, у верхній частині, має корпус тороїдальної форми, до якого по периметру нижньої зовнішньої поверхні приєднаний конусоподібний корпус, в нижній частині якого розміщена крильчатка з приводом. По периметру внутрішньої частини корпусу тороїдальної форми приєднана кришка, в центрі поверхні якої розміщена обмотка збудження. На внутрішній поверхні корпусу кришки розміщена основна обмотка збудження, а на його зовнішній поверхні тороїдального корпусу розміщена статорна обмотка. На внутрішніх поверхнях конусоподібного корпусу та кришки розміщені свічки іонізації. Замкнутий герметичний канал, з внутрішньої сторони покритий діелектричним матеріалом.

Недоліками наведеного способу є те, що він має малу камеру стабілізації рідини. Запуск пристрою вимагає тривалого часу. Наведений винахід має недостатню стабілізацію обертової рідини. Всі ці недоліки знижують ефективність використання способу.

Найбільш близьким способом для одержання електричної енергії є спосіб, у якого по замкнутому каналі рухається рідина (електроліт) за допомогою стиснутого повітря, яке подається в канал. Електроліт містить мікро та наночастинки із металевих матеріалів. Замкнутий канал має попарні електроди, які знаходяться в контакт з електролітом та магніти, які утворюють магнітне поле. Також канал має звування, яке використовують для збільшення швидкості електроліту та перфорації для виходу повітря [3]. При проходженні електроліту з великою швидкістю по каналу за допомогою магнітів утворюють магнітне поле, а утворюваний електричний струм знімають за допомогою електродів. Сила електричного струму залежить від швидкості потоку електроліту, сили магнітного поля та опору між електродами.

Недоліками наведеного способу є те, що рух рідини залежить від тиску газу, який подають в канал, швидкість руху рідини в каналі коливається, з рідини постійно необхідно відбирати надлишкове повітря через спеціальні фільтри перфорації, що робить конструкцію громіздкою, а рідина (електроліт), що використовують при цьому, є екологічно небезпечна. Всі ці недоліки знижують ефективність використання способу в цілому. Наведений спосіб для одержання електричної енергії вибраний як прототип.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення існуючого способу одержання електричної енергії.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб одержання електричної енергії включає іонізацію рідини та постійне примусове переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналі, з одночасним утворенням магнітного поля на шляху переміщення іонізованої рідини, за допомогою обмоток збудження, а одержану електричну енергію знімають за допомогою силових обмоток, при цьому примусове переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналі здійснюють в режимі запуску, а за межами режиму запуску,

переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналі, здійснюють шляхом одночасного утворення сил ежекції, що виникають у вакуумній камері, утвореній між соплами, які розміщені співвісно з напрямом руху іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналі, та магнітного поля утвореного на шляху переміщення іонізованої рідини.

5 Суть корисної моделі, що заявляється пояснюється кресленнями, які зображені на: фіг. 1 - Структурна схема пристрою для реалізації способу одержання електричної енергії. фіг. 2 - Структурна схема циліндричного блока прискорювання рідини.

10 Пристрій, який забезпечує реалізацію способу одержання електричної енергії, що заявляється (фіг. 1), складається із чотирьох однакових циліндричних блоків прискорювання рідини I - IV, які з'єднані між собою під кутом 90°. Циліндричні блоки прискорювання рідини I - IV, виконані із діелектричного матеріалу (склопластику, текстоліту, ебоніту, кераміки), внутрішня поверхня якого покрита сегнетоелектриком (титанатом барію). Циліндричні блоки прискорювання рідини I - IV, герметично з'єднані між собою і утворюють замкнутий герметичний канал, який заповнюють рідиною через заливну горловину 6, та зливну горловину 7, як рідину 15 використовують дистильовану воду.

Циліндричний блок прискорювання рідини I (фіг. 2) виконаний у вигляді циліндричного каналу, на вході якого розміщений вихровий прискорювач рідини, що має конусний корпус 8, в якому є вхідний канал 9, та вихідний канал 10. В корпусі 8, установлений електродвигун 11, на валу якого розміщена ребриста крильчатка 12. Вал електродвигуна 11, проходить через 20 направляючий пустотілий циліндр 13. Корпус 8, вихрового прискорювача рідини утворює "Г" подібний канал для проходження рідини. До вихідного каналу 10, корпуса 8, вихрового прискорювача рідини 2 герметично приєднана циліндрична частина циліндричного блока прискорювання рідини 1, яка включає попарно співвісно з'єднані між собою сопла Ловаля 14 та 15, між якими утворюється вакуумна камера А. Діаметр прохідного отвору d1 сопла 14 менший, 25 ніж діаметр прохідного отвору d2 сопла 15. До соплового каналу 15, герметично приєднана циліндрична частина циліндричного блока прискорювання рідини 1, на внутрішній частині якого закріплена обмотка збудження 3 та свічки іонізації рідини 5, а силові статорні обмотки 4 розміщені на зовнішній поверхні циліндричної частини.

30 Перед запуском пристрою (фіг. 1), увесь об'єм герметичних циліндричних блоків прискорювання рідини I - IV заповнюють дистильованою водою 16, для чого відкривають впускні 6, і випускні 7, горловини які після заповнення пристрою рідиною закривають.

Відомі дослідження, які свідчать про те, що обробка дистильованої води статичним електричним полем не змінює хімічного складу води приводить її в аномальний стан, який супроводжується збільшенням її електропровідності в 8-30 разів по відношенню до її 35 початкового стану. Також відомо, що при зберіганні води в хімічно інертному герметичному посуді період часу релаксації аномального стану води може досягати 800 годин, при цьому початкове значення  $\rho_H=13,3$  знижується до рівня  $\rho_H=6,6$ , що відповідає початковому значенню дистильованої води.

Спосіб, що заявляється може бути реалізований наступним чином.

40 Перед запуском пристрою проводять іонізацію води, роблячи її високоіонізованою, струмопровідною і піддержують іонізацію рідини на заданому рівні. Свічки іонізації рідини 5 (фіг. 2), виготовлені із твердосплавного матеріалу і рівномірно розміщені в рідині 16, по периметру циліндричної частини циліндричних блоків прискорювання рідини 1 із внутрішньої 45 сторони. Після проведення робіт по іонізації рідини 16 включають електродвигуни 11 (фіг. 1), кожного із вихрових прискорювачів рідини 2, блоків I - IV для примусового розгону рідини в герметичному каналі, який утворюють приєднані між собою циліндричні блоки прискорювання рідини I - IV. Електродвигуни 11 за допомогою крильчаток 12, примусово розганяють і розкручують іонізовану рідину 16, через канали циліндричних блоків прискорювання рідини I - IV, до моменту виникнення генерації в силових статорних обмотках 4, а також сил ежекції у 50 вакуумних зонах А, що знаходяться між соплами Ловаля 14 і 15. Іонізована рідина в процесі розкручування рухається по каналам циліндричних блоків прискорювання рідини з ліва на право з великою швидкістю по складній спіралеподібній траєкторії. Лінійна швидкість руху рідини на всьому шляху постійна і визначається лінійною швидкістю кінців крильчаток 12. Іонізована рідина, що нагнітається крильчаткою 12, з вихрового прискорювача рідини 2, рухається у 55 звужуючий отвір d1 вхідного каналу сопла Ловаля 14, забираючи з собою оточуючу рідину, що знаходиться в корпусі вихрового прискорювача рідини 2. Іонізована рідина поступово розганяється від вхідного каналу сопла Ловаля 14 до звужуючого каналу d1. Потім іонізована рідина з великою швидкістю проходить в камеру А, із - за великої швидкості рідина відривається від стінок сопла Ловаля 14, і у вигляді циліндричного потоку рухається до стінок сопла Ловаля 60 15, де спочатку уповільнюється, а далі знову поступово розганяється до звужуючого каналу d2,

а після виходу уже у розширюючу частину сопла Ловаля 15, потік іонізованої рідини має не тільки велику масу, а також і велику швидкість. В результаті такого руху іонізованої рідини в камерах А виникають вакуумні зони і сили ежекції, які сприяють зтягуванню рідини у вхідні отвори сопла Ловаля 14. Далі іонізована рідина з великою швидкістю рухається в циліндричну частину 1, прискорювального блока I, де через вхідний патрубок 9 вихрового прискорювача рідини 2, огинаючи направляючий пустотілий циліндр 13, який забезпечує змінювання напрямку руху рідини на  $90^\circ$ , де вона ще більше набирає швидкість і закручується по спіралі попадаючи у вихідний патрубок 10, в зону крильчатки 12, циліндричного блока прискорювання рідини 1, з соплами Ловаля 14 і 15 прискорювального блока II, де швидкість іонізованої рідини ще більше зростає. Далі іонізована рідина рухається в циліндричну частину 1, циліндричного блока прискорювання рідини II. З циліндричної частини, циліндричного блока прискорювання рідини II, іонізована рідина на значній швидкості попадає у вхідний патрубок 9 вихрового прискорювача рідини 2, циліндричного блока прискорювання рідини III, огинаючи направляючий пустотілий циліндр 13, який забезпечує змінювання напрямку руху рідини на  $90^\circ$ , де вона ще більше набирає швидкість і закручується по спіралі попадаючи у вихідний патрубок 10, в зону крильчатки 12, циліндричного блока прискорювання рідини 1, з соплами Ловаля 14 і 15, де швидкість рідини ще більше зростає, далі іонізована рідина з великою швидкістю попадає в циліндричну частину, циліндричного блока прискорювання рідини III. Далі іонізована рідина рухається на вхід каналу 9 вихрового прискорювача рідини 2, циліндричного блока прискорювання рідини 1 блока IV, огинаючи направляючий пустотілий циліндр 13, який забезпечує змінювання напрямку руху рідини на  $90^\circ$ , де вона ще більше набирає швидкість і закручується по спіралі попадаючи у вихідний канал 10, в зону крильчатки 12, циліндричного блока прискорювання рідини 1, прискорювального блока IV з соплами Ловаля 14 і 15, де швидкість іонізованої рідини ще більше зростає. Далі іонізована рідина рухається в циліндричну частину, циліндричного блока прискорювання рідини 1, прискорювального блока IV, з циліндричної частини рідина на великій швидкості попадає на вхід каналу 9, вихрового прискорювача рідини 2 прискорювального блока I, далі цикл руху іонізованої рідини в прискорювальних блоках I - IV повторюється.

Вакуумна зона А, є передаточним ланцюгом в передачі енергії, яка рухає іонізовану рідину 16, в даному випадку використаний принцип роботи струменевого насосу. Ця зона вакууму із - за конструкції сопел Ловаля не руйнується, а постійно оновлюється, так як іонізована рідина постійно рухається і обертається з великою швидкістю у вакуумній зоні із-за низького тиску росте температура, вода перетворюється в пар, рвуться молекулярні зв'язки виділяється енергія. Між полярними молекулами виникає сильне електричне поле, звідси електричні розряди у рідині. Таким чином постійно виростають сили ежекції, які зтягують іонізовану рідину на вхід отвору сопла Ловаля 14. Крім того потік у вакуумній зоні А, формує обертаючий водяний вихор, а це ще більше стабілізує потік рідини всередині сопла. Крім того цей вихор починає пульсувати змінює свої розміри, рівень рідини і тиск, а це значить, що такий тороїдальний вакуумний вихор відіграє роль своєрідного поршня, проштовхуючи рідину з сопла 14 в сопло 15. Іонізована рідина 16, проходячи через звужуючі канали сопел з великою швидкістю, формує за каналом сопла 15 сили ежекції, які зтягують іонізовану рідину в сопло 14. Цей процес є стійким і незатухаючим. Вакуум створює умови для появи додаткових сил які формуються за рахунок різниці тиску як між зоною вакууму, так і зовнішнім середовищем, де знаходиться іонізована рідина, а також між потоком рідини в середині сопла і зоною вакууму. Так як пристрій після свого запуску постійно утворює нерівномірності по тиску між оточуючою іонізованою рідиною і потоком рідини в середині сопла, то виникають усі умови для самопідтримки потоку рідини. Діаметр звужуючого отвору  $d_1$  сопла Ловаля 14 менший від діаметра звужуючого отвору  $d_2$  сопла Ловаля 15. Співвідношення звужуючих отворів  $d_1$  і  $d_2$  в соплах Ловаля підбираються таким чином, щоб опір для потоку рідини в сопло Ловаля 15 був мінімальний, а тиск рідини на вході звужуючого отвору  $d_2$  сопла Ловаля 15 був нижче ніж тиск на вході сопла Ловаля 14, що змушує іонізовану рідину рухатись в звужуючий отвір  $d_1$  тільки через вхідний канал 9, сопла Ловаля 14. Так як пристрій після свого запуску постійно створює змінні показники по тиску між оточуючою рідиною і потоком в середині сопла, то виникають усі умови для самопідтримки руху потоку рідини.

Процес руху іонізованої рідини є стійким і незатухаючим, а для підтримки цього процесу включають допоміжні обмотки збудження 3, з бігучим магнітним полем. При виникненні генерації в силових статорних обмотках 4, а також стійкого закрученого потоку руху іонізованої рідини 16, і процесу ежекції виключають електродвигуни 11, для примусового розгону іонізованої рідини. Змінюючи бігуче магнітне поле в обмотках збудження 3, в одну чи іншу сторону, таким чином регулюють швидкість руху іонізованої рідини і величину напруги в силових

статорних обмотках 4. На внутрішніх стінках каналу вихровий потік утворює цілу систему мініатюрних міні вихорів, які мають високий електричний потенціал і являються оригінальними двигунами. Це теж є джерелом обертання вихору, який утворюється при переміщенні рідини по спіралеподібній складній траєкторії, відбувається звичайний процес електризації при терті діелектриків один об одного, це пояснюється силами електростатики. Чим більше швидкість обертання високоіонізованої електропровідної рідини 16 - тим вища різниця потенціалів центра і периферії - тим сильніше заряджені частинки притягуються одна до одної. Таким чином відбувається підвищення тиску іонізованої рідини за рахунок сил електростатики і це розширення знову дає додатковий імпульс руху рідини. У високо швидкісному вихровому потоці при взаємодії іонізованої рідини із шаром сегнетоелектрика формується високий електричний потенціал позитивний в центрі, а від'ємний на периферії. Таким чином в тілі вихрового потоку маючи такий високий електричний потенціал відбувається електризація іонізованої рідини. При взаємодії іонізованої рідини, з покриттям із сегнетоелектрика, формується сильне електричне поле величина електричних зарядів досягає десятка тисяч або сотні тисяч кВ/см після чого настає пробій фізичного вакууму при цьому шар сегнетоелектрика генерує коливання з частотою близькою до 25000 Гц, завдяки чому рвуться молекули води і їх зв'язки, виділяється велика електрична енергія приблизно 6 кДж/моль, а також теплова енергія це дуже посилює електропровідність і процес іонізації рідини. Одночасно за рахунок нескінченних електричних розрядів в кавітаційно-вакуумних структурах проходять реакції з вивільненням значної енергії. Крім цього з поверхні сегнетоелектричного потоку рідини постійно забирається незавершені електричні зв'язки, завдяки цьому у рідині формуються упорядкований потік електронів. Іонізацію рідини піддержують потягом всього часу роботи пристрою. Внутрішня частина циліндричних корпусів блоків I - IV являє собою рухому масу іонізованої рідини 16, яка є рідким ротором генератора. Іонізована рідина, що рухається, несе в своїх молекулах позитивні електричні заряди, при цьому обертальний вихор іонізованої рідини в пристрої являється в своєму роді соленоїдом зі струмом, електромагнітом і має всі характеристики електромагніта.

Маса іонізованої рідини, що обертається в каналах, рухається по спіралі в одному напрямку і має правосторонній рух. Іонізована рідини заряджена позитивним зарядом, траєкторія заряджених частинок іонізованої рідини в даному випадку являються лініями току, в своєму роді провідниками з током. Рідинний обертальний вихор складається з багатьох таких елементарних провідників зі струмом однакового напрямку. Всі ці без винятку елементарні провідники зі струмом притягаються один до одного, утворюючи міцну однорідну масу для обертального вихрового потоку рідини.

За допомогою відцентрових сил утворюється підвищений тиск на внутрішній поверхні стінок каналу циліндрів і розрідження в центральній їх частині. Із-за великої кутової швидкості обертання верхніх шарів рідини в порівнянні з нижніми утворюється меридіальний потік, який піднімається вздовж стінок корпуса і опускається в центральній частині. Рідина, пересувається вздовж своєї складної спіралеподібної траєкторії попадає в поле стискання (зменшення об'єму), або в поле розрідження (збільшення об'єму). Це збільшення об'єму і дає прибавку кінетичного руху потоку. Обмотки збудження 3, включаються тоді коли електродвигуни 11 з крильчатками розгону рідини 12 набрали заданих обертів і розкрутили іонізовану рідину 16, до моменту виникнення вакуумних зон А, сил ежекції і генерації в силових обмотках 4, тобто до того моменту, коли силовий генератор починає збуджуватись і видає напругу, яку фіксують по вольтметру і ватметру. Після включення обмоток збудження 3, підсилюється бігуче магнітне поле в електропровідній високоіонізованій рідині. За допомогою вакуумних зон А, сил ежекції, обмоток збудження 3, регулюють і піддержують всі режими роботи пристрою. Далі, коли пристрій працює стабільно, його переводять в автоматичний режим і піддержують всі параметри роботи пристрою. Рух іонізованої рідини в замкнутому герметичному каналі виникає, за допомогою вакуумних камер А, сил ежекції, обмоток збудження 3, які підключені до джерела змінного струму 220 В і підтримують незатухаюче бігуче магнітне поле, яке сприяє руху робочої електропровідної високоіонізованої рідини 16. Обмотки збудження 3, виготовленні у вигляді окремих секцій і знаходяться у іонізованій рідині 16.

При необхідності зупинки пристрою знімають навантаження з силових обмоток 4, і відключають обмотки збудження 3, зливають рідину і пристрій зупиняється. Направлення руху магнітного поля змінюється зміною фаз підключення провідників до обмоток збудження 3. Обертаюча високоіонізована струмопровідна маса рідини являється рідким ротором в генераторі пристрою і несе в своїх молекулах високі електричні заряди, які є свого роду соленоїдом зі струмом, і електромагнітом. Поведінка електропровідної рідини у магнітному полі - це проява фізичних ефектів. Завдяки таким процесам, які протікають в рідині, в ній формується порядковий потік електронів, за рахунок електромагнітної індукції, яка утворюється

в силових статорних обмотках 4, наводиться електрорушійна сила, одержана електрична енергія знімається силовими статорними електромагнітними обмотками, яка переходить в корисне електричне навантаження, яке іде до споживачів.

При русі вихрового потоку іонізованої рідини виникають вільні електрони і виділяється додаткова енергія за рахунок тертя води об стінки діелектричного шару. При цьому кількість одержаної енергії може бути більшою, чим затраченої на двигун, який розкручує рідину, обмотки збудження і свічок іонізації. При цьому спосіб одержання електричної енергії не заперечує закону зберігання енергії, так як додаткова по відношенню до підведеної енергії виділяється з рідини і внутрішнього діелектричного шару, який з часом потрібно замінити.

Для перевірки способу була виготовлена дослідна модель, у якій діаметр циліндричного блока прискорювання рідини був 120 мм, а його довжина з вихровим прискорювачем рідини - 1000 мм. Для привода крильчаток були використані електродвигуни потужністю по 100 Вт. і частотою обертання - 5000 об/хв. Використовувався високовольтний імпульсний блок живлення свічок іонізації рідини з током 2 А. На обмотки збудження подавалась змінна напруга 220 В. з током 3 А. При перевірці способу пристрій показав високі результати. Напруга на вихідних клеммах була 220 В, а струм навантаження був до 15 А.

Процеси, які відбуваються при реалізації способу, не суперечать закону збереження енергії і не порушує закони термодинаміки. Електрична енергію виробляють в пристрої з іонізованої рідини, а для запуску пристрою і виведення його на робочий режим потрібна додаткова енергія акумуляторної батареї, яка накопичена в ньому. Після запуску пристрою затрачена енергія акумулятора повертається назад, додаткова енергія виробляється генератором за рахунок регулюючого процесу блока іонізації рідини, за допомогою вакуумних зон і сил ежекції, обмоток збудження, в яких формується і підтримується незатухаюче бігуче магнітне поле, яке формує і піддержує обертання іонізованої рідини в одному напрямку по замкнутому герметичному каналі. При русі струмопровідної рідини і терті рідини об стінки діелектричного шару появляються вільні електрони, які виділяють додаткову енергію, яка накопичується і може бути використана іншими споживачами.

Джерела інформації:

1. Патент Російської Федерації № 2183899, опуб. 20.06.2002 р.
2. Патент України № 93061, бюл. № 1, опуб. 10.01.2011 р.
3. Європейський патент № 1548919 A2, бюл. № 1, опуб. 10.01.2011 р.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб одержання електричної енергії, який включає іонізацію рідини та постійне примусове переміщення іонізованої рідини, по замкнутому герметичному каналу, з одночасним утворенням магнітного поля на шляху переміщення іонізованої рідини, за допомогою обмоток збудження, а одержану електричну енергію знімають за допомогою силових обмоток, який **відрізняється** тим, що примусове переміщення іонізованої рідини по замкнутому герметичному каналу здійснюють в режимі запуску, а за межами режиму запуску, переміщення рідини по замкнутому герметичному каналу, здійснюють шляхом одночасного утворення сил ежекції, що виникають у вакуумній камері, утвореній між соплами, які розміщені співвісно з напрямом руху рідини по замкнутому герметичному каналу, та магнітного поля, утвореного на шляху переміщення рідини.

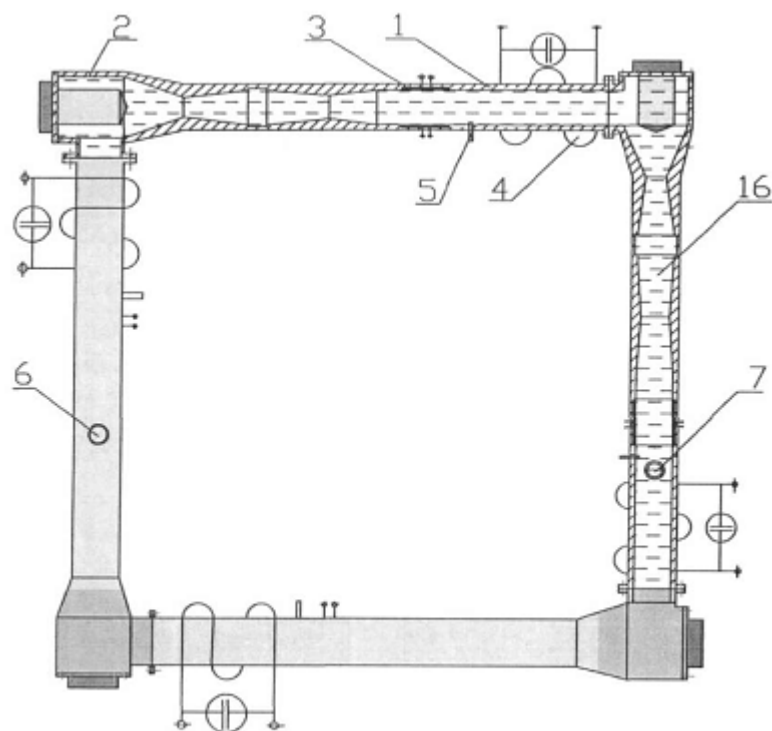


Fig. 1

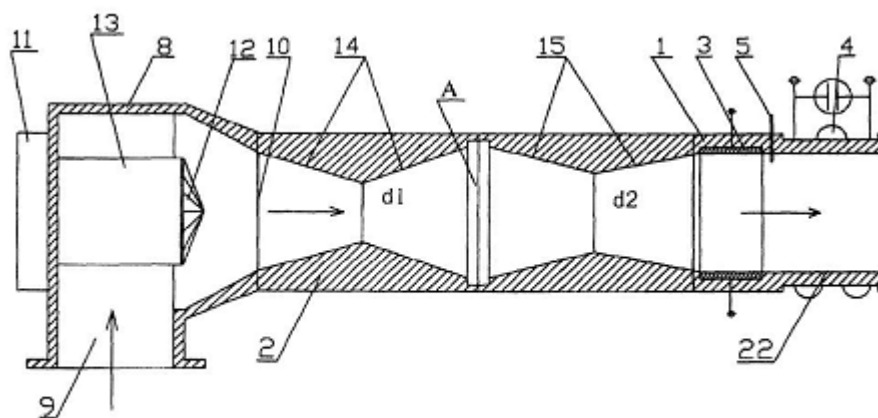


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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