



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20834 (13) U
(51) МПК (2006)
G01R 1/00
H01F 7/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАГНІТОГІДРОДИНАМІЧНИЙ АКТИВАТОР

1

2

(21) u200609050

(22) 15.08.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Агапєєв Олександр Анатолійович, Ковтунов Володимир Сергійович, Куртов Веніамін Дмитрович, Таранюк Віталій Олексійович

(73) Агапєєв Олександр Анатолійович, Ковтунов Володимир Сергійович, Куртов Веніамін Дмитрович, Таранюк Віталій Олексійович

(57) 1. Магнітогідродинамічний активатор, що містить кільцевий магнітопровід з одним напроти од-

ного північним і південним полюсами, утворюючими між собою своєю конфігурацією півкільцевий отвір, через який прокладено діаманітну трубу з циркулюючою по ній рідиною, який **відрізняється** тим, що прокладення через півкільцевий отвір між полюсами діаманітної труби з циркулюючою по ній рідиною виконано у вигляді спіралі.

2. Магнітогідродинамічний активатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередину спіралі діаманітної труби введено магнітом'який стержень.

Корисна модель відноситься до конструктивного виконання магнітогідродинамічного активатора і може знайти широкий спектр зацікавленості у її використанні, особливо в компактному обладнанні, наприклад в гемодіалізаторі апарата штучної нирки для магнітної активності рідини, який активатор до складу якого входить кільцевий магнітопровід з одним напроти одного північним і південним полюсами, утворюючими між собою своєю конфігурацією полукільцевий отвір через який прокладено діаманітну трубу з циркулюючою по ній рідиною [1].

Недоліком цього відомого магнітогідродинамічного активатора є те, що для досягнення оптимальної магнітної обробки рідини він має велику довжину, а звідси і велику вагу, які обмежують його використання в компактних обладнаннях, наприклад в гемодіалізаторі штучної нирки.

Відомий апарат "ГемоСПОК" для гемоманітотерапії шляхом впливу на кров багатовекторним магнітним полем низької частоти, яким підвищується рівень магнітної обробки, що підвищує лікувальний ефект [2].

Недоліком цього апарата є те, що він живиться від мережі змінного струму 220В, 50Гц, але це в умовах підвищеної вологості з погляду техніки безпеки є небезпечним.

Корисна модель ставить завдання зменшити розміри і вагу магнітогідродинамічного активатора

на постійному магніті при досягненні оптимального рівня магнітної обробки рідини і техніки безпеки.

Рішення поставленого завдання досягається тим, що прокладення в полукільцевому отворі між полюсами постійного магніту діаманітної труби з циркулюючою по ній рідиною виконано у вигляді спіралі.

Доцільно всередину спіралі діаманітної труби введення магнітом'якого стержня.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням.

На Фіг. показано магнітогідродинамічний активатор в розрізі.

До складу магнітогідродинамічного активатора входить кільцевий магнітопровід 1 з одним напроти одного північним і південним полюсами 2, утворюючими між собою своєю конфігурацією полукільцевий отвір, через який прокладено діаманітну трубу з циркулюючою по ній рідиною у вигляді спіралі 3.

Всередину спіралі 3 діаманітної труби доцільно не введення магнітом'якого стержня 4.

Пропонуємо магнітогідродинамічний активатор працює наступним чином. По трубці у вигляді спіралі 3, розміщеній між полюсами 2, циркулює рідина, перетинаючи при цьому на своєму шляху різновекторно постійне міжполюсне магнітне поле і омагнічується.

Введення в спіраль 3 діаманітної труби магнітом'якого стержня 4 того чи іншого діаметра, або

UA (19) 20834 (11) U

на ту чи іншу глибину, регулює силу міжполюсного магнітного поля за рахунок зменшення чи збільшення міжполюсного повітряного опору.

Активна довжина труби, що пересікається міжполюсним магнітним полем, в спіралі розміщується більш компактно.

Рухаючись по спіралі рідина різновекторно пересікає міжполюсне магнітне поле, що підвищує результативність магнітної обробки рідини завдяки її "магнітного перебоєтування".

Отже прокладка діамагнітної труби у вигляді спіралі між магнітними полюсами дозволяє значно

підвищити ефективність магнітної обробки рідини при зменшенні розмірів і ваги магнітогідродинамічного активатора.

Інформаційні матеріали, взяті до уваги при складанні опису:

1. Магнитогидродинамические активаторы МГДА, <http://www.ekovod.com.ua/produkti.html>
03.12.2004

2. 000 «ИНТЕРСПОК» Республика Беларусь
www.interspok.com

