



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 81451

(13) U

(51) МПК

A61N 2/02 (2006.01)

A61N 2/12 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 01886

(22) Дата подання заявки: 18.02.2013

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: 25.06.2013(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: 25.06.2013, Бюл. № 12

(72) Винахідник(и):

Недбай В'ячеслав Вікторович (UA)

(73) Власник(и):

Недбай В'ячеслав Вікторович,
вул. Лягіна, 4, м. Миколаїв, 54001 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР КОМБІНОВАНОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ - ГЕНЕРАТОР В.В. НЕДБАЯ

(57) Реферат:

Генератор комбінованого магнітного поля містить лікувальну камеру з електричними котушками обертового електромагнітного поля з незалежними джерелами живлення. Всі котушки розташовані співвісно в один ряд, причому у кожній з двох, будь-яких поряд розташованих котушок, одночасно створюються обертові електромагнітні поля протилежних напрямків, а саме в одній котушці - у напрямку обертання за годинниковою стрілкою, а в іншій - проти напрямку обертання годинникової стрілки. У зазорі між суміжними торцями двох поруч розташованих котушок додатково створюється скалярне магнітне поле, яке спрямоване паралельно осі обертання магнітного поля у котушках.

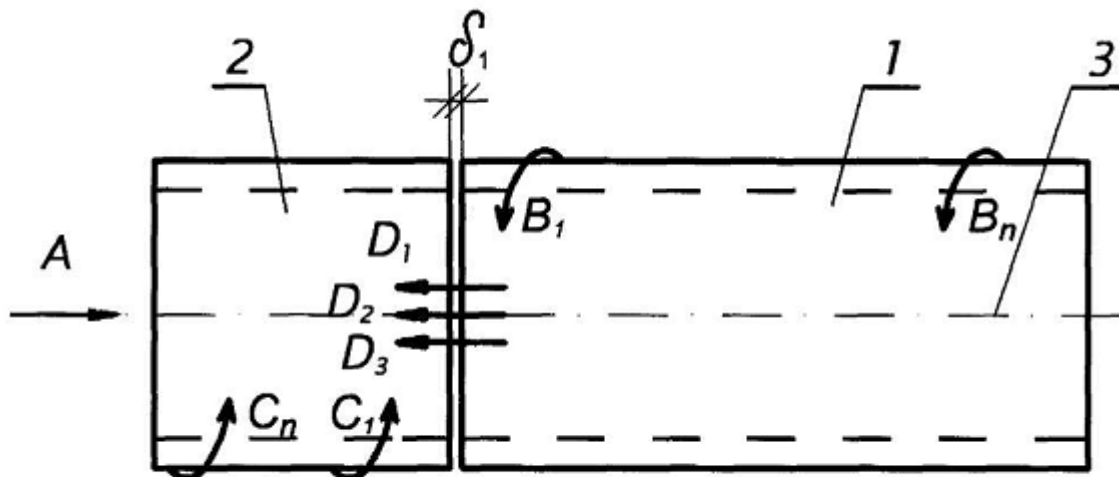


Рис. 1

UA 81451 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до засобів магнітотерапії.

За аналог вибраний магнітний турботрон "АЛМА", який широко застосовується для профілактики та лікування захворювань серцево-судинної, імунної, ендокринної, нервової та інших систем організму обертовим електромагнітним полем заданої частоти та магнітної індукції. Він поліпшує загальне самопочуття, підвищує стійкість до різних несприятливих факторів і розширює компенсаторні можливості організму. При застосуванні генератора відсутні побічні ефекти. [1]

Він складається з лікувальної камери з електричною котушкою і висувною кушеткою для пацієнта, силового фільтра та приладів керування і автоматики.

У лікувальній камері здійснюють вплив на пацієнта обертовим електромагнітним полем заданої частоти обертання в межах 50-150 Гц та заданою магнітною індукцією, яка максимально складає 3,8 мТл. Ці параметри створює і генерує у лікувальну камеру силовий фільтр.

Обертання електромагнітного поля має реверс за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки. Це дозволяє лікарю, перед прийняттям процедури, підбирати індивідуальні програми лікування, в залежності від магнітної чутливості пацієнта.

Під час виконання процедури вплив на пацієнта обертовим електромагнітним полем здійснюється тільки в одному напрямку або у напрямку обертання за годинниковою стрілкою, або у напрямку проти обертання годинникової стрілки.

Недоліки аналога полягають в наступному:

- Під час лікувальної процедури неможливий одночасний вплив на пацієнта обертовим електромагнітним полем протилежних напрямків.

- Не передбачене застосування скалярного магнітного поля в сукупності з обертовим електромагнітним полем.

Це зменшує функціональні можливості та ефективність аналога при лікуванні різних хвороб.

Наявність додаткового скалярного магнітного поля у зазорі між суміжними торцями двох поруч розташованих котушок, в яких створюється обертове електромагнітне поле протилежних напрямків, виявлена російським вченим Г.В. Ніколаєвим. [2]

Скалярне магнітне поле поки що не знайшло застосування у медицині як лікувальний засіб. Тому створення лікувального апарата, в якому буде застосовано скалярне магнітне поле, є актуальним.

Задача корисної моделі полягає в усуненні недоліків аналога.

Поставлена задача вирішена за рахунок того, що у генераторі комбінованого магнітного поля, що містить лікувальну камеру з електричною котушкою обертового електромагнітного поля, а у лікувальній камері встановлена додатково принаймні дві електричних котушки з незалежними джерелами живлення. При цьому всі котушки розташовані між собою співвісно в один ряд. При цьому в кожній з двох, будь-яких, поруч розташованих котушок, одночасно створюються обертові електромагнітні поля протилежних напрямків, а саме в одній котушці - у напрямку обертання за годинниковою стрілкою, а в іншій - проти напрямку обертання годинникової стрілки. При цьому у зазорі між суміжними торцями двох поруч розташованих котушок додатково створюється скалярне магнітне поле, яке спрямоване паралельно осі обертання магнітного поля у котушках.

Поставлена задача вирішена також за рахунок того, що зміну напрямку дії скалярного магнітного поля у зазорі між суміжними торцями двох поруч розташованих котушок здійснюють одночасною зміною напрямків обертових електромагнітних полів в обох котушках.

Поставлена задача вирішена також за рахунок того, що при постійній інтенсивності обертових електромагнітних полів двох поруч розташованих котушок, інтенсивність скалярного магнітного поля змінюють шляхом зміни зазору між суміжними торцями кожної з двох поруч розташованих котушок.

Принцип дії генератора комбінованого магнітного поля, що заявляється, пояснюється кресленнями, фіг. 1 і 2.

На фіг. 1 представлений варіант з двома електричними котушками, де: 1 і 2 - котушки; 3 - геометрична вісь, відносно якої секції котушки розташовані співвісно, в один ряд.

Через котушку 1 проходить електричний струм, який створює обертове електромагнітне поле за напрямком обертання годинникової стрілки, (якщо дивитись на зовнішній торець котушки по стрілці А). Напрямок обертання електромагнітного поля показаний стрілками B_1 - B_n .

Через котушку 2 проходить електричний струм, який створює обертове електромагнітне поле проти напрямку обертання годинникової стрілки, (якщо дивитись на зовнішній торець котушки по стрілці А). Напрямок обертання електромагнітного поля показаний стрілками C_1 - C_n . Індеси біля стрілок В і С вказують кількість повних витків у котушках 1 і 2.

Протилежні за напрямком, обертові електромагнітні поля В і С, діючи одночасно у котушках 1 і 2, створюють додаткове скалярне магнітне поле, у зазорі δ_1 , між суміжними торцями обох котушок.

Скалярне магнітне поле розповсюджується всередині лікувальної камери у напрямку, паралельному осі 3, навколо якої обертається магнітне поле у котушках 1 і 2. Напрямок скалярного магнітного поля показаний стрілками D_1 D_2 D_3 . Індеси біля стрілок D вказують на ступені інтенсивності скалярного магнітного поля, які можна змінювати, наприклад, в нашому випадку - три ступені (слабкий, середній та високий).

Для зміни напрямку дії скалярного магнітного поля D_1 - D_3 у зазорі δ_1 між суміжними торцями двох поруч розташованих котушок 1 і 2, одночасно змінюють напрямки оберткових електромагнітних полів B_1 - B_n та C_1 - C_n в обох котушках.

За необхідності, інтенсивність скалярного магнітного поля D_1 - D_3 регулюють шляхом зміни величини зазору δ_1 між суміжними торцями кожної з двох поруч розташованих котушок 1 і 2, при незмінній інтенсивності відповідних оберткових електромагнітних полів B_1 - B_n та C_1 - C_n .

Збільшення зазору δ_1 призводить до зменшення інтенсивності додаткового скалярного магнітного поля, зменшення зазору δ_1 , відповідно, збільшує інтенсивність додаткового скалярного магнітного поля. Це дозволяє лікарю встановити оптимальний режим лікування.

Скалярне магнітне поле підсилює обертове магнітне поле окремих котушок. З іншого боку скалярне магнітне поле само по собі має лікувальні властивості. Тому одночасне застосування оберткового магнітного поля та скалярного магнітного поля підвищить ефективність лікування.

На фіг. 2 - представлений варіант з трьома котушками 1, 2, 4. Принцип дії обох генераторів аналогічний. Котушки 1 і 2 діють так само, як це показано на рисунку 1.

Відмінність полягає у тому, що у додатково введеній котушці 4 напрямок обертання магнітного поля E_1 - E_n є протилежним напрямку обертання магнітного поля C_1 - C_n у котушці 2, що граничить з котушкою 4. В цьому випадку, у зазорі 02, напрямки обертання електромагнітного поля у котушках 2 і 4 будуть протилежні напрямкам обертання електромагнітного поля у котушках 1 і 2, в зазорі δ_1 .

Тому, скалярне магнітне поле F_1 , F_2 , F_3 , яке створюється у зазорі δ_2 між суміжними торцями котушок 2 і 4, буде мати протилежний напрямок, в порівнянні з напрямком у зазорі δ_1 між суміжними торцями котушок 1 і 2.

Незалежне живлення електричним струмом кожної котушки забезпечує силовий фільтр. Крім того, є кушетка для пацієнта, системи керування і автоматики. Силовий фільтр, кушетка для пацієнта, системи керування і автоматики не є предметом цієї заявки і, тому, не розкриті.

Генератор комбінованого магнітного поля, що заявляється, буде застосовуватись при лікуванні таких же хвороб, як і аналог, а саме захворювань серцево-судинної, імунної, ендокринної, нервової та інших систем організму. Він дозволить поліпшити загальне самопочуття, підвищити стійкість до різних несприятливих факторів і розширити компенсаторні можливості організму. При застосуванні генератора будуть відсутні побічні ефекти.

Генератор комбінованого магнітного поля, що заявляється, суттєво відрізняється від аналога тим, що одночасно створює обертове магнітне поле різних напрямків та інтенсивності разом із скалярним магнітним полем різних напрямків та інтенсивності, що значно розширює зону його застосування та одночасно підвищує ефективність лікування.

При включенні всіх котушок послідовно, генератор, що заявляється, працює таким саме чином як аналог.

Запропонований генератор комбінованого магнітного поля знайде застосування у медичній практиці.

У даний час автор розробляє дослідницько-експериментальну установку генератора скалярного магнітного поля.

Джерела інформації:

1. Новые технологии в медицине - общесистемная магнитотерапия "АЛМА". Адреса в Інтернеті: <http://www.ntmed.ru/>

2. Николаев Г.В. Скалярное магнитное поле. Научно-технический центр нетрадиционной электродинамики. г. Томск, 2005

Адреса в Інтернеті: <http://www.youtube.com/watch?v=bZbDhx6earA>

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Генератор комбінованого магнітного поля, що містить лікувальну камеру з електричною котушкою оберткового електромагнітного поля, який **відрізняється** тим, що у лікувальній камері встановлено принаймні дві електричних котушки з незалежними джерелами живлення, причому

всі котушки розташовані співвісно в один ряд, причому у кожній з двох будь-яких поряд розташованих котушок одночасно створюються обертові електромагнітні поля протилежних напрямків, а саме в одній котушці - у напрямку обертання за годинниковою стрілкою, а в іншій - проти напрямку обертання годинникової стрілки, причому у зазорі між суміжними торцями двох

5

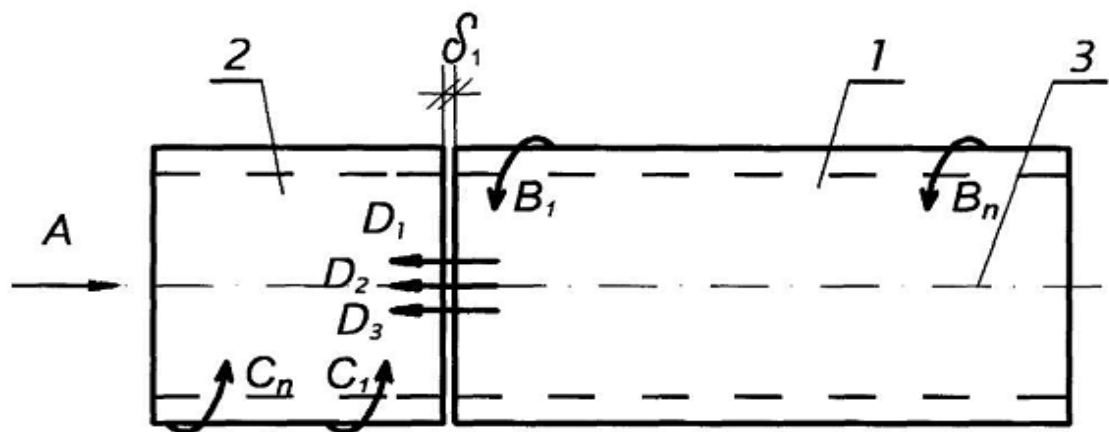
поруч розташованих котушок додатково створюється скалярне магнітне поле, яке спрямоване паралельно осі обертання магнітного поля у котушках.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміну напрямку дії скалярного магнітного поля у зазорі між суміжними торцями двох поряд розташованих котушок здійснюють одночасною

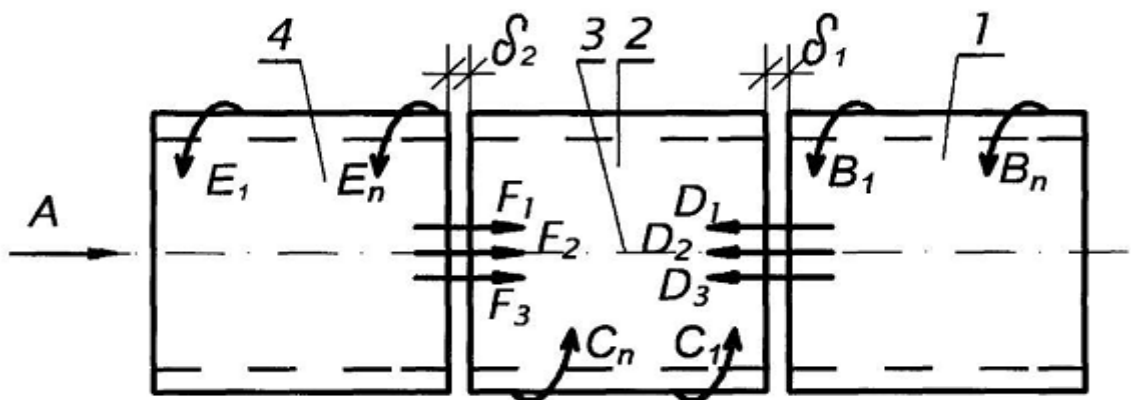
10

зміною напрямків обертових електромагнітних полів в обох котушках.

3. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що при постійній інтенсивності обертових електромагнітних полів двох поряд розташованих котушок інтенсивність скалярного магнітного поля змінюють шляхом зміни зазору між суміжними торцями кожної з двох поряд розташованих котушок.



ФІГ.1



ФІГ.2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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