



УКРАЇНА

(19) UA (11) 709 (13) U

(51) 6 A61N2/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПІЇ

(21) 99126670

(22) 16.11.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Луб'янський Олексій Степанович, Никитюк  
Світлана Олексіївна(73) ЛУБ'ЯНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ СТЕПАНОВИЧ, НИ-  
КИТЮК СВІТЛАНА ОЛЕКСІЇВНА(56) 1. Курортология и физиотерапия. Руководство  
под ред. В.М. Боголюбова: в 2 томах. Т.1. - М.: Ме-  
дицина, 1985. - С. 471-484.

(57) Пристрій для магнітотерапії, який складається з блока живлення і управління та робочого елемента - соленоїда, виконаного у вигляді котушки, на яку намотаний мідний провід, який відрізняється тим, що додатково у коливальний контур паралельно котушці включають електричний конденсатор великої ємності, розрядом якого генерують імпульсне магнітне поле соленоїда.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема медичної техніки, і може бути використана для застосування в фізіотерапевтичній практиці.

Відомий пристрій для магнітотерапії, який складається з блока живлення і управління та робочого елемента - соленоїда, виконаного у вигляді котушки, намотаної мідним проводом. У відомому пристрої магнітне поле генерується шляхом подання на соленоїд імпульсів випрямленої електричної напруги [1].

Недоліком відомого пристрою є недостатня напруженість магнітного поля, що впливає з недостатньої амплітуди електричного імпульсу, який подається на обмотку соленоїда, що знижує терапевтичну ефективність пристрою в цілому.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалити відомий пристрій для магнітотерапії, в якому шляхом збільшення амплітуди вихідного електричного імпульсу досягають підвищення напруженості магнітного поля соленоїда, а отже - терапевтичної ефективності пристрою.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому пристрої для магнітотерапії, який складається з блока живлення і управління та робочого елемента - соленоїда, виконаного у вигляді котушки, на яку намотаний мідний провід, відповідно до корисної моделі додатково у коливальний контур паралельно котушці включають електричний конденсатор великої ємності, розрядом якого генерують імпульсне магнітне поле соленоїда.

Конкретно пристрій для магнітотерапії складається з блока 1 живлення і управління, конденсатора 2 і соленоїда 3 (фiг.1), які функціонально і

електрично з'єднані між собою. Конструктивно блок 1 живлення і управління зібраний в окремому корпусі, на передню панель якого виведені органи управління. Конденсатор 2 і соленоїд 3 розміщені окремо.

Пристрій працює таким чином. З блока - 1 живлення і управління електрична напруга після напівперіодного спрямлення за допомогою тиристорного ключа подається на силовий трансформатор, до якого за схемою паралельного включення під'єднано конденсатор 2 високої ємності і напруги (1600 мкФ x 1,5 кВ). У момент електричного розряду конденсатора в соленоїді індукуються імпульсне магнітне поле, ефективна напруженість якого на виході з внутрішнього каналу встановлена шляхом вимірювання постійної магнітного поля веберметром. У залежності від тривалості імпульсу в соленоїді напруженість магнітного поля складає:

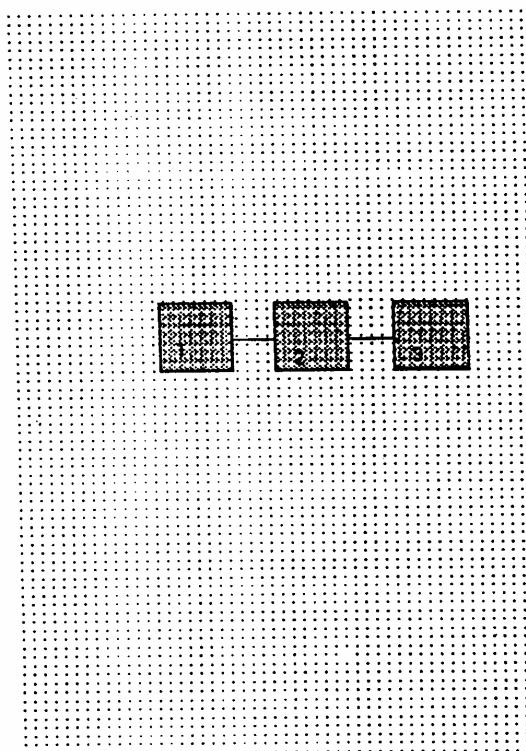
Тривалість імпульсу, с	Напруженість, мкА с
0,2	1500
0,5	600
1,0	300

**Приклад.** Після включення блока живлення та управління в електричну мережу (220 В) переконались в наявності напруги в електричному ланцюзі пристрою по світловому індикатору на передній панелі пристрою. Шляхом натискання пускової кнопки спрямовували розряд електричного конденсатора пристрою на обмотку соленоїда, в результаті чого у просвіті останнього індукувався імпульс магнітного поля, про що свідчив спалах світлового

(19) UA (11) 709 (13) U

індикатора на передній панелі пристрою. На проходження в соленоїді затухаючого імпульсу магнітного поля вказувало також синхронне відхилення магнітної стрілки компасу.

З наведеного прикладу видно, що запропонована конструкція електромагніту забезпечує генерацію імпульсного магнітного поля, може бути використана для проведення магнітотерапії.



---

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

---