



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42279 (13) A

(51) 7 A61N2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ІНДУКТОР ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПІЇ

(21) 2000127385

(22) 21 12 2000

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р.

(72) Токар Анатолій Антонович, Перепада Олександр Петрович, Стародубцев Іван Семенович

(73) Токар Анатолій Антонович, UA, Перепада Олександр Петрович, UA, Стародубцев Іван Семенович, UA

(57) Індуктор для магнітотерапії, що містить циліндричну порожнисту плівку, трифазну обмотку, який відрізняється тим, що обмотка намотана на зовнішній поверхні циліндричної плівки, яка виконана ізоляційною

Винахід відноситься до медицини, а саме до медичної техніки, яка призначена для лікування серцево-судинних, кістково-м'язових та інших захворювань глибоко розташованих внутрішніх органів людини.

Відома магнітотерапевтична установка, яка містить в собі індуктор, виконаний у вигляді охоплюючої робочу порожнину циліндра з феромагнітного матеріалу і подовжними пазами на внутрішній поверхні, в які укладається трифазна двополюсна обмотка, що живиться від трифазного перетворювача частоти. Індуктор зовні по всій довжині охоплений циліндричним магнітним екраном, який закінчується на торцях зрізаними конусами, на вершинах яких, в якості магнітних шунтів, закріплені масивні кільця з феромагнітного матеріалу. В порожнині індуктора розташована рухлива каретка для пацієнта (А с СССР 1588425, А61N2/00 Магнитотерапевтическая установка "Магнитотурботрон" / Д.А. Синицкий, С.Д. Синицкий № 4651425 / 30-14, Заяв. 15.02.1989, Опубл. 30.08.1990, Бюл. № 32).

Однак індуктор цієї установки має велику вагу, споживає значну потужність, забезпечує обертове змінне магнітне поле з інтенсивністю вдовж геометричної осі індуктора близькою до нуля із-за високої швидкості зниження інтенсивності магнітного поля в напрямку до геометричного центра порожнини індуктора.

В основу винаходу поставлено задачу створити індуктор для магнітотерапії обертовим магнітним полем з невеликою вагою і незначним споживанням потужності, який забезпечить створення необхідної інтенсивності магнітного поля вдовж геометричної осі індуктора рівній 60% від інтенсивності магнітного поля на внутрішній поверхні індуктора.

Поставлена задача досягається тим, що індуктор виконують у вигляді порожнистого ізоляційного циліндра з трифазною обмоткою, яка укладається на його зовнішній поверхні. Для захисту медичного персоналу від опромінювання індуктор розташовують у магнітному екрані з феромагнітними кільцями на торцях.

На фігурі зображений індуктор для магнітотерапії, головний вид та вид зліва.

Індуктор містить в собі циліндричну ізоляційну плівку 1, зверху якої намотана трифазна обмотка 2 з ізоляційним покриттям 3. Індуктор по всій довжині охоплений магнітним екраном 4 з закріпленими на торцях феромагнітними кільцями 5, які мають внутрішній діаметр, рівний діаметру робочої порожнини 6 індуктора, в якій розташована рухлива каретка 7 для пацієнта.

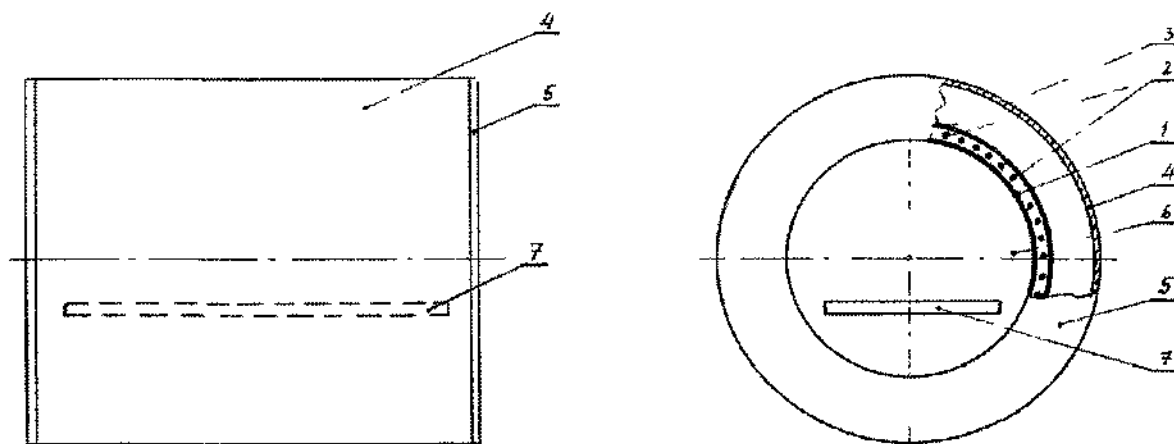
Індуктор для магнітотерапії працює таким чином. Перед початком лікувальної процедури хворого укладають на висунуту каретку, яку потім занурюють у робочу порожнину індуктора. До обмотки індуктора підводять напругу, наприклад, від трифазного перетворювача частоти, яка створює обертове змінне магнітне поле з інтенсивністю та частотою обертання постійною або змінною по певній програмі. Обертове змінне магнітне поле індуктора при перетині тіла хворого впливає на всі органи пацієнта, що викликає при цьому лікувальний ефект.

Запропонований індуктор для магнітотерапії відрізняється від відомого тим, що трифазна обмотка виконана без сталевго осердя з подовжніми пазами для укладання обмотки і намотується на зовнішній поверхні циліндричної ізоляційної плівки.

Виконання індуктора для магнітотерапії без сталевго осердя значно знижує вагу та споживану потужність індуктора, а укладання обмотки з

кроком  $0,5\pi D$  дозволяє досягнути вдовж геометричної осі індуктора інтенсивності магнітного поля рівній 60% від інтенсивності поля на внутрішній поверхні індуктора

Використання запропонованого індуктора дозволить проводити високоефективне лікування серцево-судинних, кістково-м'язових та інших захворювань глибоко розташованих внутрішніх органів людини



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2002 р. Формат 60x84 1/8  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180  
(044) 268-25-22