



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58095 (13) A

(51) 7 A61N1/18, A61N1/30

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ТА БІОФОРЕЗУ ОРГАНІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

1

2

(21) 2002107787

(22) 01 10 2002

(24) 15 07 2003

(46) 15 07 2003, Бюл. № 7, 2003 р.

(72) Дензанов Геннадій Олександрович, Гаврилюк Григорій Іванович, Севаст'янов Володимир Валентинович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-

ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ГЕЛІЙ"

(57) Пристрій для біогальванізації і біофорезу органів ротової порожнини, що містить два електроди з різноманітних металів, який відрізняється тим, що електроди виконані у вигляді гнучкого пористого носія, наприклад фільтрувального паперу, на який нанесені метали у вигляді порошку чи фольги

Запропонований винахід відноситься до медичної фізіотерапевтичної техніки. Він призначений для проведення біогальванізації та біофорезу органів ротової порожнини лікувальними розчинами при профілактиці та лікуванні різних захворювань в стоматології.

Пристрої для гальванізації, електрофорезу та біофорезу органів людини відомі, а способи лікування, профілактики цими пристроями, в фізіотерапевтичній практиці займають біля 20%. Для забезпечення роботи цих пристроїв використовують джерела змінного, постійного електричного струму низької напруги (30 - 80 В) та невеликої сили струму (до 80 мА), які дозволено застосовувати Міністерством охорони здоров'я. У всіх відомих пристроях і способах гальванізації та електрофорезу лікувальними речовинами досягаються за допомогою різних контактних електродів, які споживають додаткові джерела електричного струму.

В останні роки все більшого застосування в лікувальній практиці набувають засоби біогальванізації та біофорезу лікувальними речовинами, які не споживають електричного струму, а використовуються струм, що виникає за рахунок різних контактних електродів в організмі людини.

Відомо, якщо взяти електроди з різномісних металів і прикласти їх до біотканини, то між ними, внаслідок різниці електродних потенціалів, виникне електричний струм з силою до 500 мкА (Макац В.Г. Основи біоенерготерапії. Вінниця, 1991, с. 15-30). Недоліками відомих пристроїв для біогальванізації та біофорезу органів ротової порожнини є їх складність і непристосованість для використання.

Найбільш близьким по технічній суті є пристрій

для біофорезу органів ротової порожнини, що включає два електроди, один у вигляді закрученого в циліндричну спіраль дроту та пластини з однорідного та різномісних сплавів металів, який в середині спірального електроду розміщено пружний елемент, протилежні кінці якого з'єднані між собою і створюють кільце, а другий електрод виконано з гнучкого біметалу у вигляді листка овальної форми (патент України 17512 А МПК₆ А61N1/18,1/30).

Недоліками описаного пристрою є складність виготовлення і застосування, можливість травмування тканин ротової порожнини, необхідність стерилізації пристрою перед кожним використанням.

У основу винахода поставлена задача розробки такого пристрою, в якому за рахунок нового виконання електродів досягається спрощення процедури біогальванізації та біофорезу органів ротової порожнини лікувальними речовинами, лікується можливість травмування тканин ротової порожнини, відпадає необхідність стерилізації пристрою перед кожним використанням.

Поставлена задача вирішується тим, що іристрий для біогальванізації і біофорезу органів ротової порожнини, що включає два електроди з різномісних металів, електроди виконані у вигляді гнучкого пористого носія, наприклад, фільтрувального паперу, на який відомими методами нанесені метали у вигляді порошку чи фольги.

Як метал можуть бути використані порошки чи фольга міді, срібла, золота, алюмінію та інші, які відомими засобами фіксуються на гнучкому носії, наприклад, на фільтрувальному паперу. Пристрій (Фіг. 2) складається з двох електродів 1, 2. Перший

(13) A

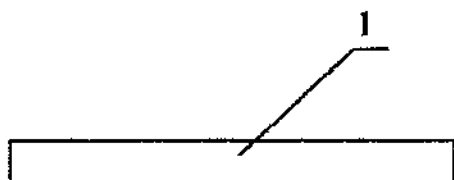
(11) 58095

(19) UA

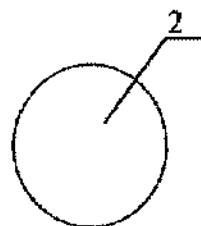
електрод виконаний у вигляді стрічки довжиною 100–150 мм, шириною 5–10 мм, другий - у вигляді кола діаметром 20–30 мм. На один із електродів, в залежності від методики лікування, нанесені фольга чи порошок електропозитивного металу, наприклад, міді, срібла, золота, а на другий - фольга чи порошок електровід'ємного металу, наприклад, алюмінію, магнію. Застосування пристрою дуже просте. Електрод 1 у вигляді стрічки розміщують у ротовій порожнині ближче до коронок зубів і перехідних складок, а електрод 2 у

вигляді кола на язик, чи під нього. Час і кількість проведення процедур залежить від стану патологічного процесу і призначається лікарем. Після 20–30 хвилин знаходження у ротовій порожнині пристрій випльовується у раковину.

Таким чином, запропонований пристрій значно спрощує проведення процедур, підвищує якість лікування, збільшує можливість застосування його в профілактичних заходах в любых умовах - на відпочинку, роботі, вдома без застосування попередньої стерилізації.



Фіг. 1



Фіг. 2