



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47689

(13) A

(51) B 6 A61N5/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ

1

2

(21) 2001075063

(22) 17 07 2001

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор  
Борисович, Ахrameєв Вадим Борисович, Головня  
Петро Федорович, Свиридов Микола Васильович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Пристрій для комбінованої лазеротерапії, який складається з наконечника для розсіювання інфрачервоного лазерного випромінювання, який відрізняється тим, що має внутрішній канал та боковий отвір на проксимальному кінці наконечника для введення у просвіт каналу кварцового світловоду гелієво-неонового випромінювання

Винахід належить до медицини, а саме до хірургії і може бути використаний у разі необхідності підведення комбінованого інфрачервоного та гелій-неонового випромінювання до порожнинних тканин.

Відомо наконечник для розсіювання та підведення інфрачервоного лазерного випромінювання, взятий нами за прототип. Наконечник, який входить до комплексу апарату лазерного терапевтичного "УЗОР", працюючого в ближньому інфрачервоному діапазоні, являє собою циліндр діаметром 10 мм та довжиною 100 мм, який жорстко стикується з інжекційним лазером ЛШ-101 різьбовим з'єднанням.

Але цей пристрій має такі недоліки: суттєво звужується діапазон протизапальної дії лазерного випромінювання у разі використання випромінювання тільки з довжиною хвилі  $0,89 \pm 0,02 \text{ мкм}$ .

В основу винаходу покладено завдання створити пристрій для лазеротерапії, який би забезпечив можливість використання комбінації інфрачервоного та гелій-неонового лазерного випромінювання.

Поставлене завдання вирішується завдяки тому, що в пристрої для комбінованої лазеротерапії, який складається з наконечника для розсіювання інфрачервоного випромінювання відповідно до винаходу, наконечник має внутрішній канал та боковий отвір на проксимальному кінці наконечника для введення у просвіт каналу кварцового світловоду гелій-неонового випромінювання.

На фігурі зображено пристрій, який заявляється. Він являє собою наконечник для розсіювання інфрачервоного випромінювання (1) з внут-

рішнім каналом (2), а на проксимальному кінці є боковий отвір (3) для введення у просвіт каналу (2) кварцового світловоду гелій-неонового випромінювання (4).

Пристрій використовують таким чином: після введення наконечника в порожнину починають проводити сеанс інфрачервоного опромінювання тканин. У разі необхідності застосування комбінованої лазеротерапії у просвіт каналу наконечника вводять через боковий отвір моноволоконний кварцовий світловод, який підключають до джерела гелій-неонового випромінювання.

Наводимо приклад використання пристрою для комбінованої лазеротерапії. Хвора Л., 43 років. Діагноз: гостра тріщина слизової оболонки прямої кишки. На тлі протизапальної терапії хвора двічі на день одержувала сеанси комбінованої лазеротерапії. Наконечник вводили у просвіт прямої кишки, після чого у просвіт каналу через боковий отвір вводили кварцовий світловод. Термін сеансу комбінованої лазеротерапії становив 15 хвилин. Хвора відзначила швидке (2 - 3 доба) копіювання болювого синдрому під час та після акта дефекації. При інструментальному обстеженні - одужання на 6 добу (тріщина загоїлась).

Переваги пристрою, що заявляється: простота та дешевизна виготовлення, можливість використання широкого діапазону протизапальної дії комбінованого лазерного випромінювання.

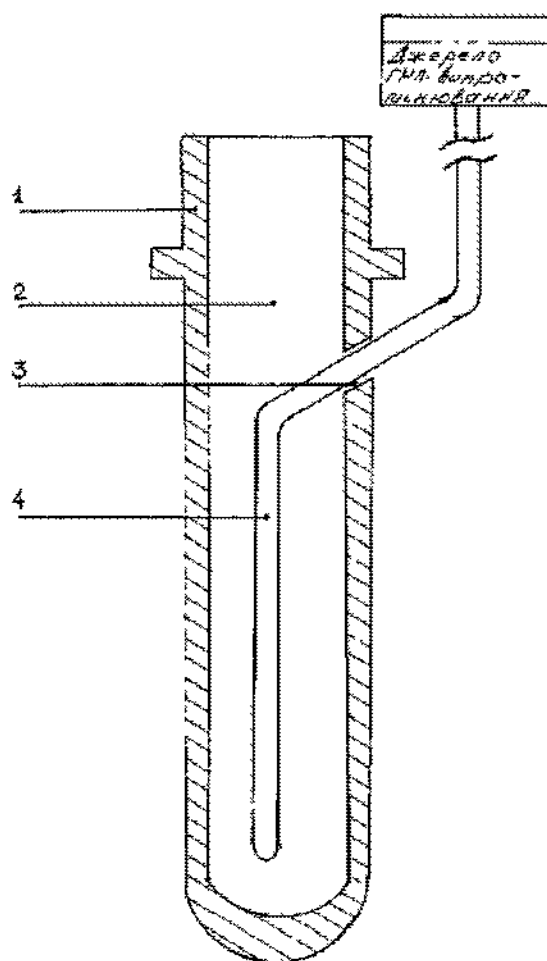
Джерело інформації прийнято до уваги.

1. Аппарат лазерный терапевтический (АЛТ) «УЗОР». Паспорт ТВ 2 900 001 ПС. Калужский радиопламповый завод им 50 летия СССР «Электроника».

(13) A

(11) 47689

(19) UA



Фіг.

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)  
вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна  
(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ "Міжнародний науковий компет"  
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна  
(044) 216 – 32 – 71