



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **11880** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**A61B 17/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

### ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ГНОЯКІВ ПРИ ГНІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ КИСТІ ТА ПАЛЬЦІВ**

1

2

(21) u200506522

(22) 04.07.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Подоляка Валентина Леонідівна, Андрієнко Ігор Ігорович, Головня Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-

ВЕРСИТЕТ ІМ.М.ГОРЬКОГО

(57) Спосіб визначення локалізації гнійного вогнища при гнійних захворюваннях кисті та пальців, який включає дослідження уражених тканин в струмені світла і виявлення гнояків за різницею кольору тканин, який **відрізняється** тим, що як джерело світла використовують промінь гелій-неонового лазера.

Спосіб відноситься до медицини, а саме до хірургії, і може бути використаний у разі виникнення необхідності визначення локалізації гнійного вогнища при гнійних захворюваннях кисті та пальців.

Є відомим спосіб встановлення локалізації гнояків оглядом тканин в проміні електричного світла [1], при якому гнояки візуалізуються темними утвореннями на тлі непошкоджених тканин.

Недоліком відомого способу є те, що електричне світло є розсіяним і, по його фізичним властивостям, неможливо утворити потік бажаної потужності на малій площі.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення процесу визначення локалізації гнояків, використовуючи джерело випромінювання яке може забезпечити бажану потужність на малій площі.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що тканини кисті та пальців оглядають, використовуючи як джерело світла промінь гелій-неонового лазера.

Новим у заявленому способі є те, що завдяки фізичним властивостям гелій-неонового лазерного проміння (когерентність, монохромність), який знаходиться у видимій частині спектру, з'являється можливість утворити значну потужність світла на

малій площі огляду, що, у свою чергу, значно покращує результати огляду.

Спосіб реалізують таким чином: під час огляду тканин з одного боку пальця підводять кварцовий моноволоконний світловідвід, підключений до джерела випромінювання з потужністю проміння на кінці світловоду 15-20мВт, з другого боку проводять огляд тканин під час якого на тлі непошкоджених тканин чітко візуалізуються тіні гнояків.

Надаємо зразок використання способу:

Хворий А. 37 років. Діагноз: підшкірний панарицій третього пальця лівої кисті. При огляді пальця у проміні гелій-неонового лазера чітко виявлена локалізація гнояка, після чого оперативне втручання проведено з мінімальною травматизацією непошкоджених тканин. Слід відзначити, що шкідливе для органів зору лікаря випромінювання повністю поглинається тканинами, які досліджуються.

Таким чином, сукупність суттєвих ознак форми надає змогу виконати головну задачу у вигляді удосконалення виявлення локалізації гнояків, що є підставою для покращення результатів хірургічного лікування.

Джерела інформації:

1. Стручков В.И. Гнойная хирургия. - Москва, Медгиз, 1962. - С.139.

(13) **U**  
(11) **11880**  
(19) **UA**

