



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56720

(13) A

(51) 7 A61B17/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РАНОРОЗШИРЮВАЧ

1

2

(21) 2002086929

(22) 22 08 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. №5, 2003 р

(72) Дронов Олексій Іванович, Гнатюк Микола Григорович, Міхно Віктор Мефодійович, Райчук Сергій Іванович, Ленскорунцький Микола Володимирович, Дувалко Олександр Васильович

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ

(57) 1 Ранорозширювач, що виконаний у вигляді гачка з рукояткою, дистальний кінець якого вигнутий під кутом $110-130^\circ$ і має форму плоскої лопатки,

який відрізняється тим, що гачок виконаний з прозорого матеріалу з полірованою поверхнею, дистальний кінець лопатки має на кожному з плоских боків хоча б по одній поперечній канавці з матовою поверхнею, здатною розсіювати світло, а проксимальний кінець гачка має під знімною рукояткою форму зрізаного конуса і служить для підключення через світловідвід до джерела світла.

2 Ранорозширювач за п. 1, який відрізняється тим, що на зовнішні поверхні гачка і конуса нанесене дзеркальне покриття, відбиваюче поверхнею всередину.

Винахід відноситься до медицини, а саме до медичного інструментарію, і може бути використаний при попосних хірургічних операціях.

Відомі ранорозширювачі у вигляді гачків різної довжини і форми виконані з металу [1].

Недоліком цих ранорозширювачів є те, що вони, знаходячись в операційній рані, загороджують світло і погіршують освітленість операційного поля.

Найближчим аналогом є ранорозширювач виконаний у вигляді гачка з рукояткою, дистальний кінець якого вигнутий під кутом $110 - 130^\circ$ і має форму плоскої лопатки. Гачок виконаний з нержавіючої сталі [2].

Недоліком аналога також є погіршення освітленості операційного поля, особливо при операціях з використанням малого доступу, тобто при довжині розрізу $3 - 4$ см.

Задачею винаходу є розробка такого ранорозширювача, який за рахунок використання прозорого матеріалу і додаткового джерела світла забезпечував би збільшення освітленості операційного поля.

Поставлена задача вирішується тим, що в ранорозширювачі, виконаному у вигляді гачка з рукояткою, дистальний кінець якого вигнутий під кутом $110 - 130^\circ$ і має форму плоскої лопатки, згідно винаходу, гачок виконаний з прозорого матеріалу з полірованою поверхнею, дистальний кінець лопатки

має на кожній з плоских сторін хоча б по одній поперечній канавці з матовою поверхнею, здатною розсіювати світло, а рукоятка забезпечена переходником у вигляді прозорого усеченого конуса, вузький кінець якого через світловідвід підключений до джерела світла.

Освітленість операційного поля ще більше збільшиться, якщо на зовнішні поверхні гачка і усеченого конуса нанести дзеркальне покриття, відбиваюче поверхнею всередину.

Сутність винаходу пояснюється кресленням, де зображений загальний вигляд ранорозширювача.

Ранорозширювач містить гачок 1 з круглою рукояткою 2, яка на кресленні показана в розрізі.

Дистальний кінець гачка 1 вигнутий під кутом $110 - 130^\circ$ і має форму плоскої лопатки 3, на кінці якої виконано хоча б по одній поперечній канавці 4, 5 на кожній з плоских сторін.

Гачок 1 виконаний з прозорого матеріалу, наприклад, з органічного скла, з полірованою поверхнею. Дистальний кінець гачка 1 має під круглою рукояткою 2 форму усеченого конуса 6. Вузький кінець конуса 6 служить для підключення через світловідвід 7 до джерела світла (на кресленні не показано). На зовнішні поліровані поверхні гачка 1 і конуса 6 може бути нанесено дзеркальне покриття відбиваюче поверхнею всередину. При цьому поверхні поперечних канавок 4, 5 виконані матово.

(13) A

(11) 56720

(19) UA

вими, які здатні розсіювати світло

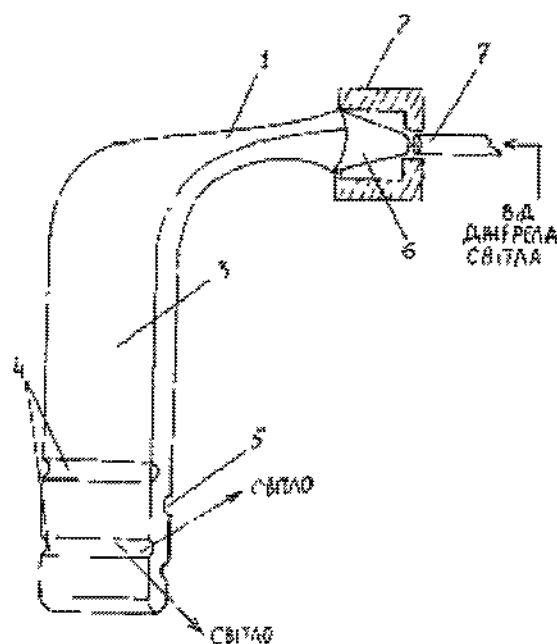
Робота з ранорозширювачем проходить наступним чином. Після стерилізації в розібраному вигляді ранорозширювач збирають і підключають за допомогою рукоятки 2 і світловода 7 до джерела світла, наприклад, звичайної лампи накаливання з фокусуючою оптикою. Потім ранорозширювач працюють як звичайно, тобто тримаючи за рукоятку 2, розсовують края операційної рани лопаткою 3. При цьому світловий потік від джерела світла через світловод 7 поступає в кінці 6 і, відбиваючись від полірованих стінок гачка 1 майже не виходить назовні, а розповсюджується вздовж стінок гачка 1 і лопатки 3 до поперечних канавок 4,

де відбувається розсіювання світла на їх матових поверхнях, і освітлення таким чином операційного поля. Переміщуючи гачок 1 і повертаючи його можна освітлювати не» обхідні ділянки операційного поля чи окремі органи. Таким чином ранорозширювач суміщує в собі функції гачка і світловода-освітлювача, що особливо зручно при малих доступах з довжиною розрізу 3 - 4 см

Джерела інформації

1 Ковонов В В. Оперативная хирургия и топографическая анатомия -М. Медицина, 1965 - с 198

2 Авторское свидетельство СССР №1503764, МПК А61В17/02, 1983 - ближайший аналог



Фиг.