



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 86954

(13) C2

(51) МПК (2009)

A61C 5/02

A61C 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ФУРКАЛЬНИЙ ШКРЕБОК

1

(21) а200606582

(22) 13.06.2006

(24) 10.06.2009

(46) 10.06.2009, Бюл. № 11, 2009 р.

(72) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ, КУДАРЬ
МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА(73) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ, КУДАРЬ
МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

(56) US A 3330040 11.07.1967

US A 3863345 04.02.1975

US A 4462802 31.07.1984

(57) 1. Фуркальний шкребок, що містить ручку, монолітно з'єднану з асиметрично розташованим відносно центральної осі ручки нерухомим стриж-

2

нем, який відрізняється тим, що в ручці розташований наскрізний канал, в якому переміщується підпружинений рухомий стрижень, при цьому на кінці нерухомого стрижня розташована скоба, кінчик залишається вільним, а на тілі рухомого стрижня розміщений обмежувач і кінчик закінчується гачком.

2. Фуркальний шкребок, що містить ручку, монолітно з'єднану із стрижнем, кінчик якого закінчується пласкою заточкою, який відрізняється тим, що в наскрізному каналі нерухомого стрижня і його ручки вільно переміщується рухомий стрижень, при цьому кінчик заточки стрижня нахилений в бік наскрізного каналу.

Запропонований винахід відноситься до галузі медицини, а саме до стоматології.

При хірургічному внутрішньозубному лікуванні міжкореневого періодонтиту багатокореневого зуба між дном пульпової камери і обширом склепіння створюється сполучливий пульпо-періодонтальний канал (ППК), крізь який з осередка запалення в обширі склепіння коренів зуба вилучаються патологічно змінені тканини, а утворена порожнина заповнюється лікувальною речовиною.

Для видалення патологічних тканин використовується зубний екскаватор і хірургічна ложечка. Відомий зубний екскаватор, прийнятий за прототип, що містить ручку, монолітно з'єднану з робочою частиною. Робоча частина має вигляд вогнутої чаші з ріжучою поверхнею по всьому краю чаші [1]. Зважаючи на те, що робоча частина екскаватора має нахил відносно ручки, руйнація і видалення запальних тканин через прямий ППК з обширу склепіння коренів і особливо з піднурень утруднене тим, що корені зуба біля вершини склепіння сходяться під кутом, а руйнація і видалення запальних тканин з бокових піднурень крізь прямий ППК унеможлиблюється. Прийнято до уваги, що видалення патологічно змінених тканин з бокових піднурень також неможливе і прямою хірургічною ложечкою.

В основу винаходу покладено задачу створення пристрою - фуркального шкребка, що дозволить руйнувати і вилучати патологічні тканини, розташовані не тільки в проекції ППК, але і з бокових піднурень коренів багатокореневого зуба в обширі склепіння.

Згідно з винаходом по П1 поставлена задача вирішується тим, що в ручці фуркального шкребка влаштований асиметрично розташований наскрізний канал, а робоча частина складається з двох стрижнів: нерухомого, монолітно з'єданого з більшою за діаметром ручкою і рухомого, підпружиненого в наскрізному каналі ручки. Також згідно з винаходом по П1 на кінці нерухомого стрижня розташовується скоба і сам кінчик залишається вільним, а на тілі рухомого стрижня розташовується обмежувач і кінчик його закінчується гачком.

Згідно з винаходом по П2 поставлена задача вирішується тим, що в наскрізному каналі ручки і нерухомого стрижня переміщується рухомий стрижень, при цьому кінець нерухомого стрижня має плеску заточку, а його кінчик нахилений в сторону наскрізного каналу.

Таке виконання фуркального шкребка двох конструкцій дозволяє вільно вводити робочу частину пристрою крізь ППК в обшир склепіння коренів багатокореневого зуба.

(13) C2

(11) 86954

(19) UA

Таке виконання фуркального шкребка по П1, завдяки утворенню замка між скобою нерухомого стрижня і гачком підпружиненого рухомого стрижня дозволяє нахилитись кінчику і частково скобі вбік за межі загальної осі пристрою, і в обширі склепіння потрапляти в бокові піднурення. Це дозволяє кінчику нерухомого стрижня і частково скобі руйнувати патологічні тканини в бокових піднуреннях, а гачку і стрижням одночасно в підканальній ділянці. А при попаданні відокремлених частин тканини між стрижнями, на скобу і гачок видаляти їх при вийманні пристрою з ППК. При стисканні пружини вирівнюється нерухомий стрижень, чим уможливується руйнація тканин в підканальній ділянці стрижнями, скобою, кінчиком і гачком.

Таке виконання фуркального шкребка по П2 дозволяє завдяки руху рухомого стрижня по нахиленій поверхні пласкої заточки нерухомого стрижня виходити кінчику рухомого стрижня вбік за межі загальної осі пристрою. Це дозволяє кінчику рухомого стрижня руйнувати патологічні тканини в бокових піднуреннях, а руйнація в підканальній ділянці відбувається кінцем рухомого стрижня з пласкою заточкою.

Суть винаходу пояснює креслення, де на:

Фіг.1 - зображений фуркальний шкребок по П1 (вигляд збоку)

Фіг.2 - зображений фуркальний шкребок по П2 (вигляд збоку)

Фіг.3 - схема ділянок втручання фуркального шкребка, де:

А - підканальна ділянка

В - ділянки бокових піднурень

Фуркальний шкребок по П1 містить ручку 1, монолітно з'єднану з нерухомим, асиметрично розташованим стрижнем 2, на кінці якого влаштована скоба 3 і закінчується вільним кінчиком 4. В наскрізному каналі 5 ручки 1 підпружинений рухомий стрижень 6 з хвостовиком 7 і гачком 8. В наскрізному каналі 5 ручки 1 знаходиться пружина 9. На тілі рухомого стрижня 6 розташований обмежувач 10.

Фуркальний шкребок по П2 містить ручку 1, монолітно з'єднану з нерухомим стрижнем 2, кінець якого має пласку заточку 3, а його кінчик 4 має нахил в бік наскрізного каналу 5. В наскрізному каналі 5 ручки 1 і стрижня 2 вільно переміщується рухомий стрижень 6 з хвостовиком 7 і кінчиком 8. На тілі нерухомого стрижня переміщується

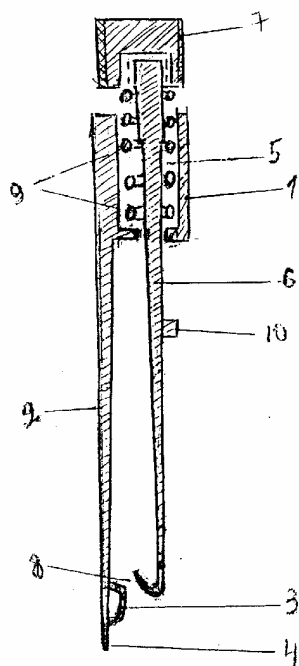
обмежувач 9.

Фуркальний шкребок по П1 працює таким чином: пристрій попередньо збирається задля утворення замка між рухомим і нерухомим стрижнями. Для цього рухомий стрижень 6 продягається крізь наскрізний канал 5 ручки 1. Гачок 8 з'єднується зі скобою 3, чим утворюється замок. На стрижень 6 в наскрізному каналі 5 ручки 1 вставляється пружина 9 і тримаючи рухомий стрижень біля обмежувача 10, накручуємо хвостовик 7 на рухомий стрижень 6. Під тиском пружини 9 рухомий стрижень 6 за допомогою замка (гачок 8, скоба 3) при переміщенні вгору підтягує нерухомий стрижень 2. Кінчик 4 і частина скоби 3 нахилиється вбік і опиняється за межею загальної осі пристрою. Натискаючи на хвостовик 7 вирівнюємо стрижні 6 і 2, вводимо їх в ППК і далі в обшир склепіння. В такому стані, прокручуючи пристрій за ручку 1, поступово руйнуємо в підканальній області патологічні тканини, а виймаючи фуркальний шкребок з ППК, видаляємо відокремлені частини. Задля видалення патологічних тканин з бокових піднурень, послабляємо тиск на хвостовик 7, при цьому в обширі склепіння кінчик 4 і частина скоби 5 потрапляє в бокові піднурення, руйнація і видалення тканин аналогічні описаному.

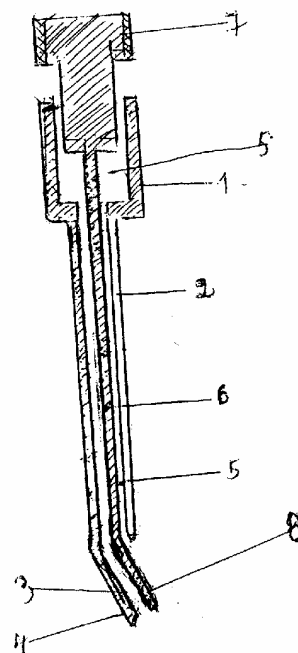
Фуркальний шкребок по П2 працює таким чином: в зібраному стані фуркальний шкребок вводиться в обшир склепіння. Тримаючись за ручку 1, прокручуємо шкребок навколо своєї осі і поглиблюючись, пласкою заточкою 3 і кінчиком 4 нерухомого стрижня 2 руйнуємо патологічні тканини в обширі склепіння в підканальній ділянці. При вийманні шкребка частково видаляємо відокремлені частини з підканальної ділянки. Задля видалення патологічних тканин з бокових піднурень натискаємо на хвостовик 7 рухомого стрижня 6, при цьому його кінчик 8, проходячи по нахиленій пласкій заточці 3 і кінчику 4 нерухомого стрижня 2, виходить за межі осі нерухомого стрижня вбік. Тримаючись за ручку 1, прокручуючи нерухомий стрижень 2 і поглиблюючись, руйнуємо і відокремлюємо патологічні тканини в ділянках бокових піднурень. Зруйновані і відокремлені частини патологічних тканин додатково видаляються з обширу склепіння під тиском антисептичних розчинів.

Джерела інформації.

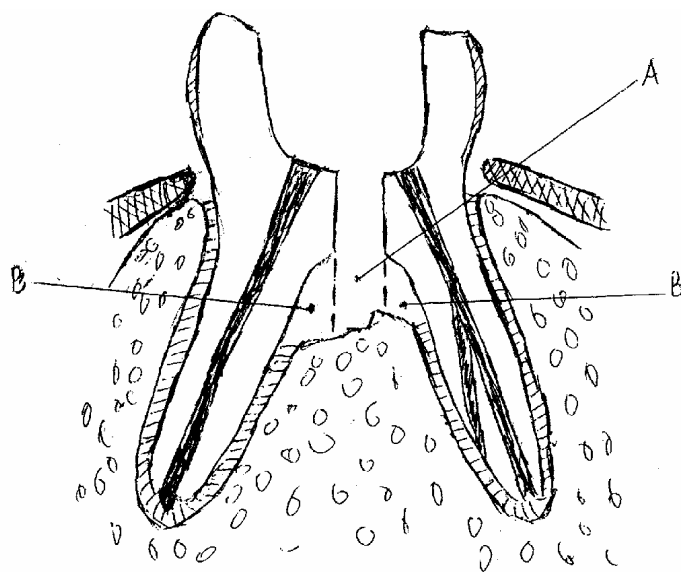
1. Большая медицинская энциклопедия. Москва. 1963г, том 31, стр. 523-524, рис. 9.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3