

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202290128** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2023.06.30

(51) Int. Cl. *A61C 5/00* (2017.01)
A61C 8/02 (2006.01)
A61C 7/00 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.12.21

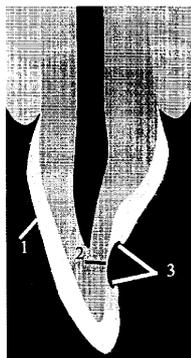
(54) **СПОСОБ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД ШИНИРУЮЩУЮ КОНСТРУКЦИЮ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА (ПАРОДОНТА)**

(96) 2021/EA/0074 (BY) 2021.12.21

(74) Представитель:
Новак Н.В. (BY)

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
НОВАК НАТАЛЬЯ
ВЛАДИМИРОВНА;
СТАРОВОЙТОВА ВЕРОНИКА
СЕРГЕЕВНА; ГОРБАЧЕВ ВИТАЛИЙ
ВАСИЛЬЕВИЧ (BY)

(57) Изобретение относится к медицине, к разделу стоматологии, и может быть использовано при препарировании зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта). Задача, решаемая заявляемым изобретением, заключается в повышении эффективности шинирования зубов при пародонтите (пародонтите) за счет улучшения фиксации шины в борозде. Поставленную задачу решает способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта), включающий формирование алмазным шаровидным бором на оральной стороне шинируемых зубов борозды, и, дополнительно, на верхней и нижней поверхности борозды формируют поднутрения в виде бороздок алмазным шаровидным бором № 10.



A1

202290128

202290128

A1

Способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта)

Изобретение относится к медицине, к разделу стоматологии и может быть использовано при препарировании зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта).

Изменения периодонта (пародонта) при хроническом генерализованном периодонтите (пародонтите) носят чаще всего необратимый характер и приводят к появлению подвижности зубов, в последующем к их потере, нарушению жевательной функции, заболеваниям желудочно-кишечного тракта, что в целом влияет на качество жизни таких пациентов.

Шинирование подвижных зубов является частью комплексного лечения больных периодонтитом (пародонтитом). Шинированные зубы со II-III степенью подвижности сохраняют микроподвижность и при жевательной нагрузке часто теряют адгезию с шиной, т.е. «отклеиваются». Поэтому с целью усиления адгезии с шиной в депульпированных зубах рекомендуется производить препарирование более глубокой борозды, что влечет чрезмерное иссечение твердых тканей зубов.

Известен способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта) [1] – прототип, включающий формирование алмазным шаровидным бором на оральной стороне шинируемых зубов борозды.

Недостатком прототипа является то, что полученная борозда под шинирующую конструкцию имеет округлую форму, что не позволяет достичь механической ретенции между шинирующей лентой и тканями зуба. В процессе окклюзионных нагрузок, наиболее подвижные зубы могут отрываться от шины, при этом происходит разгерметизация, следовательно, лечение оказывается малоэффективным и шина подлежит замене.

Задача, решаемая заявляемым изобретением, заключается в повышении эффективности шинирования зубов при периодонтите (пародонтите), за счет улучшения фиксации шины в борозде.

Поставленную задачу решает способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта), включающий формирование алмазным шаровидным бором на оральной стороне шинируемых зубов борозды, и, дополнительно, на верхней и нижней поверхности борозды формируют поднутрения в виде бороздок алмазным шаровидным бором № 10.

Формирование поднутрений в борозде обеспечивает улучшение фиксации армирующей ленты.

Сущность изобретения поясняется графическим материалом, где на фиг. 1 изображен вид препарированной в зубе 1 основной борозды 2 алмазным шаровидным бором, на фиг. 2 – препарированной в зубе 1 основной борозды 2 алмазным шаровидным бором и дополнительных бороздок 3 (поднутрений) в верхней и нижней поверхности основной борозды 2 алмазным шаровидным бором № 10.

Пример.

Пациент В., диагноз: генерализованный периодонтит (пародонтит) в области зубов нижней челюсти. Показано шинирование подвижных зубов.

При осмотре резцы нижней челюсти подвижны, имеется убыль костной ткани на $\frac{1}{2}$ длины корня, требуется шинирование 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 зубов. Клиническая ситуация позволяет разместить шину на язычной поверхности выше перечисленных зубов. Выбран прямой способ шинирования с использованием армирующей ленты шириной 3 мм.

После обезболивания осуществили препарирование 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 зубов под шинирующую конструкцию, для чего на оральной поверхности зубов в области экватора алмазным шаровидным бором сделали борозду шириной 2,5 мм и глубиной 1,25 мм, в которой будет располагаться армирующая лента. Далее шаровидным бором маленького размера № 10 дополнительно препарировали верхнюю и нижнюю поверхности борозды, т.е. сформировали поднутрения размером по 0,25 мм с каждой поверхности (фиг. 1 и фиг. 2). Таким образом, внутренняя ширина борозды стала равна 3 мм, что соответствует размеру ленты. Внешняя ширина борозды равняется 2,5 мм и ограничена закругленным нависающим краем эмали, который удерживает армирующую ленту.

Далее провели адгезивную подготовку твердых тканей входящих в шину зубов. На сформированные борозды нанесли тонким слоем текучий композит. Шинирование зубов было начато с 3.3 зуба. Армирующую ленту поместили в сформированные на оральной поверхности 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 зубов борозды и зафиксировали путем фотополимеризации. Армирующую ленту покрыли композитом обычной плотности и осуществили фотополимеризацию. Провели шлифовку и полировку готовой шины. Армирующая лента надежно зафиксирована в борозде.

Через полгода вызывали пациента на осмотр: целостность конструкции сохранена, трещин и сколов нет.

Таким образом, заявленный способ обладает следующими преимуществами: позволяет добиться макромеханической ретенции армирующей ленты за счет стопорных свойств данной формы борозды с поднутрениями, что помогает создавать прочные шинирующие конструкции, тем самым снижает количество сколов и шин, нуждающихся в переделке.

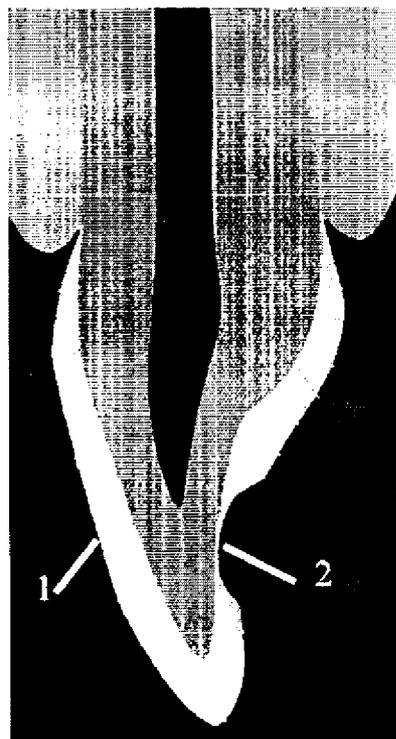
Литература:

1. Акулович А.В., Орехова Л.Ю. Современные методики шинирования подвижных зубов в комплексном лечении заболеваний пародонта. // Новое в стоматологии. - 1999. - № 4. - С.25-32.

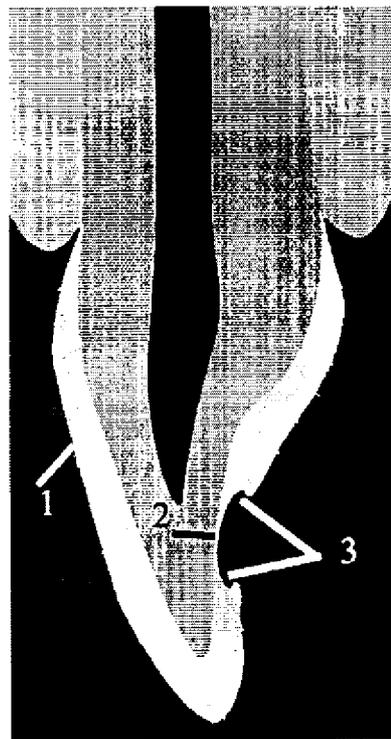
Формула изобретения

Способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при лечении тканей периодонта (пародонта), включающий формирование алмазным шаровидным бором на оральной стороне шинируемых зубов борозды, **отличающийся** тем, что дополнительно на верхней и нижней поверхности борозды формируют поднутрения в виде бороздок алмазным шаровидным бором № 10.

**Способ препарирования зубов под шинирующую конструкцию при
лечении тканей периодонта (пародонта)**



Фиг. 1



Фиг. 2

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202290128**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

A61C 7/00 (2006.01)

A61C 5/00 (2017.01)

A61C 8/02 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

A61C 8/02, 7/00, 5/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
Espacenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	RU 2085146 C1 (НОВОКУЗНЕЦКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ) 27.07.1997, с. 4 строки 30-31, с. 3 строки 45-47, с. 5 строки 11-12, фиг. 1, 3	1
A	RU 2340306 C2 (ГРУДЯНОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ и др.) 10.12.2008	1
A	US 9662182 B2 (THOMAS WILLIAMS) 30.05.2017	1

 последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

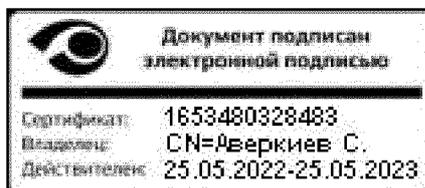
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 18 октября 2022 (18.10.2022)

Уполномоченное лицо:
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев