

УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 25031

**СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА
ПЕРЕД ОБТУРАЦІЄЮ КОМПОЗИТНИМИ ЦЕМЕНТАМИ
ПОДВІЙНОЇ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25 липня 2007 р.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M.V. Paladiy", is written over the printed name.

М.В. Паладій



(11) **25031**

(19) **UA**

(51) МПК (2006)
A61C 5/04

(21) Номер заявки: **u 2007 02399**

(22) Дата подання заявки: **05.03.2007**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.07.2007**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.07.2007, Бюл. № 11**

(72) Винахідники:

**Попович Іван Юрійович (UA),
Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA)**

(73) Власники:

**Попович Іван Юрійович,
вул.Красіна,118/2, корп.1, кв.110,
м.Полтава, 36023, UA,
Петрушанко Тетяна Олексіївна,
вул.Вільхова,17, м.Полтава, 36011,
UA**

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА ПЕРЕД ОБТУРАЦІЄЮ КОМПОЗИТНИМИ ЦЕМЕНТАМИ ПОДВІЙНОЇ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб підготовки поверхні дентину кореня зуба перед обтурацією композитними цементами подвійної полімеризації, що включає використання праймеру з багатопляшкового адгезиву 4 покоління фірми Еста, який відрізняється тим, що у своєму складі праймер не містить кислотний мономер і, тим самим, дозволяє отримати кращу адгезію між поверхнею дентину і композитним цементом подвійної полімеризації.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25031 (13) U
(51) МПК (2006)
A61C 5/04МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА ПЕРЕД ОБТУРАЦІЄЮ КОМПЗИТНИМИ ЦЕМЕНТАМИ ПОДВІЙНОЇ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**

1

(21) u200702399
(22) 05.03.2007
(24) 25.07.2007
(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.
(72) Попович Іван Юрійович, Петрушанко Тетяна Олексіївна
(73) Попович Іван Юрійович, Петрушанко Тетяна Олексіївна

2

(57) Спосіб підготовки поверхні дентину кореня зуба перед обтурацією композитними цементами подвійної полімеризації, що включає використання праймеру з багатопляшкового адгезиву 4 покоління фірми Еста, який відрізняється тим, що у своєму складі праймер не містить кислотний монономер і, тим самим, дозволяє отримати кращу адгезію між поверхнею дентину і композитним цементам подвійної полімеризації.

Запропонований спосіб відноситься до галузі медицини, а саме до терапевтичної стоматології і може бути використаний при фіксації скловолоконних, склопластикових штифтів і стрічкових скловолоконних штифтів на композитний цемент подвійної полімеризації.

Відомі багато способів для підготовки поверхні дентину кореня зуба перед обтурацією композитними цементами подвійної полімеризації: [Пат.иА4259, МПК А61С13/00. Спосіб відновлення втраченої коронкової частини зуба композитними матеріалами і скловолоконними структурами / А.М.Лихота, К.М.Лихота, Т.Ф.Лихота (UA). Опубл. 17.01.2005 Бюл. №1/2005; В.Чилікіна, М.Половец, Д.Дмитровича «Использование отечественных стекловолоконных штифтов DC light post в клинике терапевтической стоматологии» Cathedra Том 5, №3, 2006, стр. 76-77].

Найбільш близьким до запропонованого є [спосіб А.И.Антоненко, И.А.Гаспарян, Т.Е.Федотова «Применение фибер-систем для восстановления коронки зуба», Вісник стоматології, №1, 2004р., с.103].

Даний спосіб полягає у наступних діях:

- 1) кореневий канал розширюється на товщину і ширину стрічки;
- 2) нижня 1/3 каналу запломбовується склоіономерним цементом для пломбування каналу;
- 3) розраховується і відрізається необхідна довжина стрічки, яка застосовується якості філера;

4) протравлюється 15 секунд стінки кореневого каналу гелем-кислотою, змивається кислота водою, висушується кореневий канал паперовими штифтами;

5) на стінки кореневого каналу наноситься адгезив 5 покоління (OptiBond Solo Plus фірми Kerr), добре розподіляється повітрям в кореновому каналі, полімеризується фотополімерною лампою;

6) до кореневого каналу вноситься рідкий композит Revolution (можливо використовувати матеріали подвійної полімеризації, наприклад, Calibra);

7) стрічку пропитують адгезивною системою або низкомодульним композитом Revolution і полімеризують 40 секунд;

8) використовують виступаючу частину стрічки як арматуру і накладають пошарове композит.

Однак цей спосіб має ряд недоліків, які не дозволяють максимально ефективно підготувати кореневий канал до обтурації композитним цементом подвійної полімеризації, а саме:

1) використання адгезиву 5 покоління для обробки стінок кореневого каналу (не має впевненості у повній полімеризації адгезиву в глибині кореневого каналу);

2) відомо що хімічні композити, які використовують ароматичний третинний амін як компонент редокс-каталізатору погано з'єднуються з адгезивними системами, які містять кислотні мономери, із за кислотно-лужної реакції, яка ін активує третинний амін з утворенням основи Луїса. При роботі хімічними композитами із застосуванням як одно-

UA (11) 25031 (13) U

пляшкових адгезивних систем у техніці тотального травлення, так і одноетапних самопротравлюючих адгезивів, характерна відсутністю додаткового шару зв'язуючої смоли. При цьому кислотні мономери, які перебувають в прямому контакті з хімічним композитом, не тверднуть. Клінічно це може проявлятися відсутністю з'єднання в глибині конструкції самотвердіючих композитів або композитів подвійної полімеризації [Статус-кво и будущее дентинных композитов, Франклин Тей, Дент Арт, 2003, №2. С.13-16.]

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб підготовки поверхні дентину кореня зуба перед obturaцією композитними цементами подвійної полімеризації і тим самим забезпечити більш міцне з'єднання між дентином зуба і композитним цементом подвійної полімеризації.

Поставлене завдання вирішують створенням способу підготовки поверхні дентину кореня зуба, перед obturaцією композитними цементами подвійної полімеризації, який згідно корисної моделі відрізняється тим, що замість адгезиву 5 покоління ми використовуємо праймер з багатопляшкового адгезиву 4 покоління фірми Еста, який в своєму складі не містить кислотний мономер.

Підготовка поверхні дентина кореня зуба перед пломбуванням за даним способом полягає у наступному:

1) висушуємо кореневий канал за допомогою паперових штифтів;

2) обробляємо підготовлений канал і порожнину зуба 37% ортофосфорною кислотою (емаль на протязі 30 секунд, дентин - 15 секунд);

3) ретельно промиваємо порожнину і підготовлений канал водою з ендодонтичного шприцу;

4) просушуємо порожнину зуба і підготовлений канал за допомогою паперових штифтів, намагаючись не пересушувати дентин;

5) обробляємо дентин за допомогою праймера Еста, проводимо експозицію 15 секунд, далі повторно обробляємо дентин праймером Еста, проводимо експозицію протягом 15 секунд; видаляємо надлишки праймера за допомогою пестера і паперових штифтів; обробляємо емаль і дентин в ділянці гирла корневих каналів (де можлива фотополімеризація) адгезивом Еста; проводимо експозицію 20 секунд; видаляємо надлишки адгезиву з допомогою пестера і паперових штифтів; виконуємо полімеризацію адгезиву.

Приклад

Хворий П., 38 років, звернулась до лікаря-стоматолога зі скаргами на зруйнований зуб у фронтальній ділянці верхньої щелепи.

Об'єктивно. Коронка 12 зруйнована на 4/5. Край зуба знаходиться на рівні ясен. Дентин щільний, пігментований. Перкусія 12 безболісна. Терморезакція 12 відсутня. Слизова оболонка альвеолярного паростка в ділянці проєкції верхівки 12 без патологічних змін, безболісна при пальпації. На рентгенологічному знімку 12 кореневий канал запломбований до рентгенологічної верхівки. Зміни в пері апікальних тканинах відсутні.

Лікування. Проведено препарування каріозної порожнини, розпломбування кореневого каналу на 2/3 його довжини під відповідний діаметр штифта. Виконана реставрація 12 з допомогою склопластикового штифта фірми ЕСТА зафіксованого на композитний цемент подвійної полімеризації фірми ЕСТА та фотополімерного матеріалу ЕСТА-3. Огляд через 6 місяців та 1 рік засвідчив реставрований зуб у кольорі не змінений. Крайове прилягання пломби відповідає вимогам до реставраційних робіт. Перкусія 12 безболісна. Слизова оболонка альвеолярного паростка в ділянці 12 без патологічних змін. На рентгенологічному знімку в ділянці 12 періапикальних змін не виявлено.