



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 950

(13) U

(51) 7 A61C5/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(21) 2000126879

(22) 01 12 2000

(24) 16 07 2001

(33) UA

(46) 16 07 2001 Бюл. № 6, 2001 р

(72) Скотаренко Андрій Васильович

(73) Скотаренко Андрій Васильович

(57) Стоматологічний інструмент, який містить знімний робочий інструмент, вставлений в цанговий затискач з вузлом кріплення, та хвилевід, жорстко з'єднаний з цанговим затискачем, який відрізняється тим, що він забезпечений, принаймні, одною пружною трубкою, встановленою на знімному робочому інструменті з можливістю переміщення по його поверхні

Корисна модель відноситься до медицини, а конкретно, - до стоматології і може бути використана при лікуванні зубів з застосуванням ультразвуку

Відомий стоматологічний інструмент "Амальгамотрегер" за авторським свідоцтвом СРСР № 1724199, МКВ А61С 5/04, 1992. Даний аналог містить з'єднані між собою дві бранші, виконані з магнітного матеріалу, порожнисту втулку для амальгами, закріплену на одній з бранш, циліндричний штовхач, шарнірно закріплений на іншій бранші з можливістю переміщення у порожнистій втулці та засіб для свердлування і розведення бранш, який виконаний у вигляді магнітного вкладиша, розміщеного між внутрішніми поверхнями бранш з можливістю переміщення між ними. Однак така конструкція не виключає при роботі попадання пломбувального матеріалу до порожнини рота хворого.

Відомий "Стоматологічний інструмент" за патентом Російської Федерації № 2112453, МПК 6 А61С 5/04 1998. Це технічне рішення прийняте за прототип. Копія прототипу додається до матеріалів цієї заявки.

Стоматологічний інструмент, за прототипом, містить цанговий затискач з вузлом кріплення, знімний робочий інструмент вставлений в цанговий затискач та хвилевід, при цьому цанговий затискач вузлом кріплення жорстко закріплений на хвилеводі.

Ознаками прототипу, що збігаються з суттєвими ознаками запропонованої корисної моделі, є знімний робочий інструмент, установлений в цанговий затискач з вузлом кріплення та хвилевід жорстко з'єднаний з цанговим затискачем.

Недоліком прототипу є те, що він не виключає випадання пломбувального матеріалу з коронкової порожнини і кореневого каналу при введенні в них останнього та у процесі формування коронкової і

кореневої пломб як і при конденсації пломбувального матеріалу з використанням ультразвукової частоти. Це пояснюється тим, що між ними, знімним робочим інструментом та порожнинами коронкової і кореневої зон існують, як правило, великі зазори, через які випадає пломбувальний матеріал, попадаючи, при цьому, до порожнини рота хворого. Це призводить не тільки до перевитрат цінної сировини, але і до дискомфорту процесу лікування пацієнтів.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити стоматологічний інструмент шляхом забезпечення його, принаймні, одною пружною трубкою, установленою на знімному робочому інструменті з можливістю переміщення по його поверхні. Таке удосконалення скорочує витрати сировини, поліпшує процес лікування зубів.

Поставлена задача вирішується тим, що стоматологічний інструмент, який містить знімний робочий інструмент, встановлений в цанговий затискач з вузлом кріплення, та хвилевід, жорстко з'єднаний з цанговим затискачем, відповідно до корисної моделі, він забезпечений, принаймні, одною пружною трубкою встановленою на знімному робочому інструменті з можливістю переміщення по його поверхні.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі та технічним результатом, який досягається, забезпечується наступним. Так, забезпечення, принаймні, одною пружною трубкою, встановленою на знімному робочому інструменті з можливістю переміщення пружної трубки по його поверхні, дозволяє зміщуванням пружної трубки перекривати порожнини коронкової і кореневої зон в процесі пломбування, а отже, виключити випадіння пломбувального матеріалу та його надходження до порожнини рота хворого. Можливість переміщення пружної трубки

(19) UA (11) 950 (13) U

дозволяє перекривати оброблювані порожнини будь-якої глибини та розміру

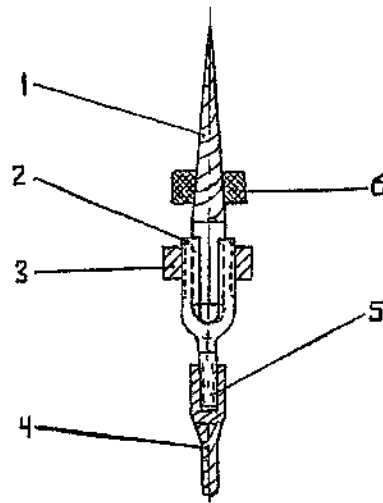
Стоматологічний інструмент пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 зображений загальний вигляд з розрізами по вузлу кріплення та пружної трубки, на фіг. 2 наведено положення робочого інструменту з установленою на ньому пружною трубкою у порожнині, яка підлягає пломбуванню

Стоматологічний інструмент складається зі знімного робочого інструмента 1, встановленого в цанговий затискач 2 з вузлом кріплення 3, виконаного у вигляді накидної гайки. Хвилевод 4 жорстко з'єднаний з цанговим затискачем за допомогою нарізного з'єднання 5. На знімному робочому інструменті рухомо, з можливістю переміщення по його поверхні, встановлена пружна трубка 6. Остання може бути виготовлена з кількох окремих трубок. Кожна з них повинна мати пружні властивості, виготовлятися з еластичного матеріалу, щоб у процесі експлуатації її внутрішня поверхня з достатньою герметичністю прилягала до робочого інструменту та одночасно дозволяла зсувати її уздовж осі останнього, а зовнішня поверхня щільно перекривала основу пломбувальної порожнини незалежно від її форми. Робочим інструментом може бути коренева голка, кореневий рашпіль та інше. Хвилевод може бути ввімкнутим до ультразвукового апарату, наприклад, типової конструкції фірми EMS (Швейцарія) або йому подібних.

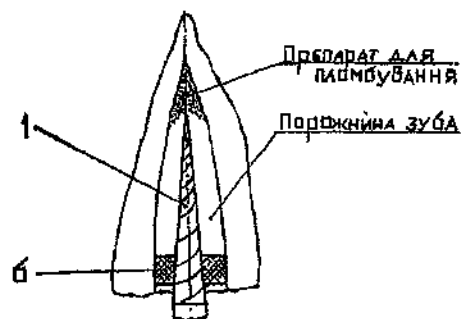
Роботу здійснюють таким чином:

Попередньо роблять підготовку хворого зуба до ендодантичної роботи. Для цього підбирають потрібний режим роботи ультразвукового апарату та з'єднують останній з хвилеводом 4. Потім робочий інструмент 1 вставляють в цанговий затискач 2 і закріплюють у ньому за допомогою вузла кріплення 3. При такому положенні, за допомогою нарізного з'єднання 5 цангового затискача з хвилеводом, на робочий інструмент передаються ультразвукові коливання. Після цього робочий інструмент вводять у кореневий канал і подають до нього розчин антисептики. Внаслідок маніпуляції інструментом, всередині каналу здійснюють очищення поверхні каналу. При очищенні каналу, коли як робочий інструмент 1 використовують, наприклад, кореневий рашпіль, можливо якісно зіскоблювати зі стінок каналу подрібнений та інфікований дентин. Перед пломбуванням, на робочий інструмент одягають пружну трубку 6, зважаючи на те, що остання перекрила верхню частину порожнини зуба. Після цього, робочим інструментом, наприклад, кореневою голкою втирають препарат для пломбування до стінок каналу, що забезпечує більш міцне прилягання пломбувального матеріалу до поверхні, а також не дозволяє йому випасти з порожнини зуба, яка перекрита пружною трубкою. Таке використання стоматологічного інструменту ефективно при лікуванні періодонтитів.

Стоматологічний інструмент дозволяє скоротити витрати препарату для пломбування, поліпшити умови та ефективність лікування хворих



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
 (044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 12 II. 2001 р. Формат 60x84 1/8
 Обсяг 6,22 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 6601

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180
 (044) 268-25-22

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
54 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILL. 60601-3043
TEL: (773) 837-3000 FAX: (773) 837-3001
WWW.CHICAGO.PRESS.EDU