



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60008

(13) C2

(51) МПК (2006)

A61C 8/00

A61C 13/00

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

(54) ЗУБНИЙ ПРОТЕЗ

1

(21) 2003010278

(22) 13.01.2003

(24) 15.03.2006

(46) 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006 р.

(72) Дзюба Євген Федорович

(73) Дзюба Євген Федорович

(56) Ортопедическая стоматология. - М., 1984. - С. 253 - 254

RU C1 2146505 20.03.2000

2

(57) Зубний протез, що складається з проміжного фрагмента та опорно-утримуючих елементів, що виконані у вигляді одного або декількох кілець із пластини і/або дроту, що проходять через канал усередині проміжного фрагмента та охоплюють опорні зуби з усіх боків, який **відрізняється** тим, що утримуючі елементи виготовлені з матеріалу, який має ефект пам'яті форми.

Винахід відноситься до області медицини, зокрема, до ортопедичної стоматології, і може бути використаний при протезуванні дефектів зубного ряду, обмеженого по обидва боки здоровими зубами.

Як прототип обрано зубний протез [Гаврилов Е.І., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. - М., 1984. - С.253-254], який складається з проміжної частини і системи опорно-утримуючих кламерів, частина з яких розташована вище екватора, а частина розташована нижче екватора.

Ознаками прототипу, які співпадають з суттєвими ознаками винаходу, що заявляється, є: наявність проміжного фрагмента та опорно-утримуючих елементів.

Ознаками, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення міцності кріплення зубного протезу), є: кламери, що охоплюють зуб, не забезпечують надійної фіксації протезу на опорних зубах, тому що кріплення на зубі забезпечується за рахунок пружинних властивостей матеріалу тієї частини кламера, що розташована нижче екватора зуба; при значному навантаженні на проміжну частину опорні зуби можуть зміщатися, збільшуючи дефект зубного ряду в розмірах, тому що кламери не утримують зуб із усіх боків.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення зубного протезу шляхом створення надійної системи кріплення проміжної частини зубного протезу до здорових опорних зубів, що обмежують дефект без обробки зуба за рахунок виготовлення фіксуючих елементів у вигляді кілець і

виконаних з матеріалу, що наділений ефектом пам'яті форми.

Поставлена задача вирішується тим, що в зубному протезі, який складається з проміжного фрагмента та опорно-утримуючих елементів, відповідно до винаходу, утримуючі елементи виконані у вигляді одного або декількох кілець із пластини і/або дроту, що проходять через канал усередині проміжного фрагмента та охоплюють опорні зуби з усіх боків, відповідно до винаходу, утримуючі елементи виготовлені з матеріалу, який наділено ефектом пам'яті форми.

Між сукупністю суттєвих ознак запропонованого винаходу та очікуваним технічним результатом проявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок: виконання утримуючого кільця з матеріалу, який наділено ефектом пам'яті форми, дозволяє збільшувати або зменшувати діаметр цього кільця, що дає можливість при збільшеному діаметрі кільця одягти протез через екватор зуба, а при подальшій зміні температури і відповідно зменшенні діаметра кільця - щільно охоплювати опорні зуби нижче екватора, що перешкоджає зняттю протезу з зуба і розбіжності опорних зубів при значних навантаженнях на опорну частину.

Винахід ілюстрований схемою (див. Фіг.), на якій показано загальний вид зубного протезу, де 1 - опорні зуби, 2 - утримуюче кільце, 3 - проміжний фрагмент, 4 - канал, виконаний у проміжному фрагменті.

Кільце 2 проходить через канал 4, проміжний фрагменти 3 і має вільну частину для фіксації на зубі.

(13) C2

(11) 60008

(19) UA

Кільце 2 виконане з матеріалу, який наділено ефектом пам'яті форми і при зміні температури воно збільшується або зменшується в діаметрі. При підвищенні температури матеріалу кільця 2 і досягненні необхідного розміру його надягають на зуб, минаючи екватор і при поверненні до первісної температури кільце 2 зменшується в діаметрі, при цьому щільно охоплюючи зуб з усіх боків.

Проміжний фрагмент 3 виготовляють, моделюючи його з воску і залишаючи усередині вільний вхід і канал 4 з отвором для наступного заводу в нього кільця 2. Проміжний фрагмент 3 відливають з металу, заводять кільце 2 усередину каналу 4 і

закривають вхід у нього пластмасою, що само-твердне. Потім доводять температуру протезу до температури його розширення. Надягають його на зуб, минаючи екватор та опускаючи утримуючі елементи нижче екватора і доводять температуру протезу до температури повернення форми кільця 2.

Підбирають утримуюче кільце 2 з матеріалу з заданими параметрами з урахуванням кількості зубів, їхнього діаметра в екваторі, величини проміжного фрагмента і подвійної відстані між зубами, а також з урахуванням необхідної величини деформації.

