



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34095 (13) A

(51) 6 A61C5/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗУБНОГО ПРОТЕЗУ

(21) 99063024

(22) 02.06.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Максудов Яшар Ісбат Огли, Максудова Арзу
Яшарівна, Максудов Богдан Яшарович

(73) Максудов Яшар Ісбат огли, Максудова Арзу

Яшарівна, Максудов Богдан Яшарович

(57) Спосіб виготовлення зубного протезу, який
вміщує виготовлення каркасу, виконання на ньому
ретенційного вузла і нанесення облицьовувального
шару на каркас, який **відрізняється** тим, що
ретенційний вузол виконують шляхом установки
на поверхні каркасу багаторядних металевих
штирів.

Винахід відноситься до медицини, а конкретно, до стоматології і може бути використаний при протезуванні зубів.

Відомий спосіб виготовлення зубного протезу, описаний у книзі "Керівництво по ортопедичній стоматології" під редакцією О.Л. Євдокимова. - М.: Медицина, 1974. - С. 122-124. По даному аналогу на коронках виконують вирізи: на передніх стінках або ж двохполюсне кріплення, на які накладають облицьовувальний матеріал. Проте такий спосіб не забезпечує необхідну міцність облицьовувальних коронок із-за ослаблення їх тіла вирізом, а утворення вирізу, як і двохполюсного кріплення недостатні для надійного утримання облицьовувального шару.

Відомий "Зубний протез і спосіб його виготовлення" по авторському свідоцтву СРСР № 166-2540, МКІ: 5 A61C 5/06, 1991. Даний спосіб прийнятий нами за прототип. Копія прототипу додається до матеріалів заявки.

Спосіб виготовлення зубного протезу, по прототипу, вміщує виготовлення каркасу, виконання на ньому ретенційного вузла і нанесення облицьовувального шару на каркас, при цьому, виконання ретенційного вузла здійснюють шляхом нанесення на каркас порошку однорідного окладу з матеріалом поверхні каркасу, після чого здійснюють спікання порошка на каркасі при температурному впливі де утворення пористої структури.

Ознаками прототипу, збігаючими з суттєвими ознаками заявленого винаходу, є: виготовлення каркасу, виконання на ньому ретенційного вузла і нанесення облицьовувального шару на каркас.

Недоліком прототипу є те, що він не забезпечує надійного кріплення і утримання облицьовувального шару. Це пояснюється тим, ще прийоми виконання ретенційного вузла здійснюють шляхом нанесення на каркас порошка, який після спікання

утворює на ньому пористу структуру, не дозволяючи облицьовуваному шару надійно скріпитися з такою поверхнею і утримуватися на ній тривалий час під впливом динамічних навантажень. Пори, які одержані на поверхні спікаємого з каркасом порошка, при даному способі, недостатні для надійного зчеплення з матеріалом облицьовувального шару.

До основи винаходу поставлена задача удосконалити спосіб виготовлення зубного протезу шляхом того, що ретенційний вузол виконують установленням на поверхні каркасу багаторядних металевих штирів. Це підвищує надійність кріплення облицьовувального шару.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виготовлення зубного протезу, який вміщує виготовлення каркасу, виконання на ньому ретенційного вузла і нанесення облицьовувального шару на каркас, згідно винаходу, ретенційний вузол виконують шляхом установки на поверхні каркасу багаторядних металевих штирів.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак винаходу і досягаємим технічним результатом забезпечується наступним. Так, виконання ретенційного вузла шляхом установки на поверхні каркасу багаторядних металевих штирів, забезпечує надійне зчеплення з матеріалом облицьовувального шару, за рахунок багаторядного проникнення штирів у тіло облицьовувального шару і, дякуючи цьому, рівномірне розподілення навантаження на всі ділянки поверхні зубного протезу.

Спосіб виготовлення зубного протезу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 показаний зубний протез для реалізації способу у поперечному розрізі з повним облицьовуванням коронки; на фіг. 2 - вилита культева вкладка з повним облицьовуванням; на фіг. 3 - виносний елемент 1 на фіг. 2 рете-

(19) UA (11) 34095 (13) A

нційного вузла у збільшеному вигляді; на фіг. 4 - вид А на фіг. 3 - розміщення штирів ретенційного вузла.

Зубний протез, реалізуючий запропонований спосіб, складається із металевого каркасу 1, який в залежності від потреб протезування може бути у вигляді штампованої або литої коронки, литої культевої вкладки або мостовидним протезом з ретенційним вузлом 2- у вигляді багаторядних металевих штирів 3, укріплених на каркасі. Багаторядне розміщення металевих штирів у вигляді "їжака" забезпечує надійне кріплення і утримання на них облицьовувального шару 4.

Спосіб виготовлення зубного протезу здійснюють наступним чином. Після обробки протезуемого зуба знімають зліпок, по якому відливають модель. Потім виробляють коронку-ковпачок на протезуємий зуб.

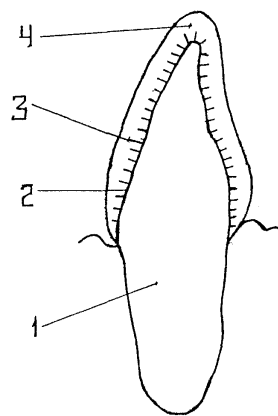
Після припасовки коронки у роті, знімають повторний зліпок з ковпачком, а потім одержують модель. Для протезування можливе використовувати не тільки штамповані коронки, але й литі. При цьому виливають досконало гладкий металевий каркас 1 коронки-ковпачка, без ретенційного вузла. На підготовлений таким чином каркас, наприклад, за допомогою лазерної зварки укріплюють металеві штирі 3, які утворюють на поверхні ретенційний вузол 2 у вигляді багаторядного "їжакоподібного" розміщення указаних елементів. Потім відомим способом виробляють моделіровку облицьовувального шару з подальшою його заміною

пластмасою. Остання, полімеризуючись, заповнює проміжки між штирями ретенційного вузла, забезпечуючи цим надійне кріплення облицьовувального шару 4 на каркасі. Даний спосіб виготовлення зубного протезу, по аналогії, придатний для виготовлення одиночних штампованих коронок, мостовидних протезів, литих культових вкладок.

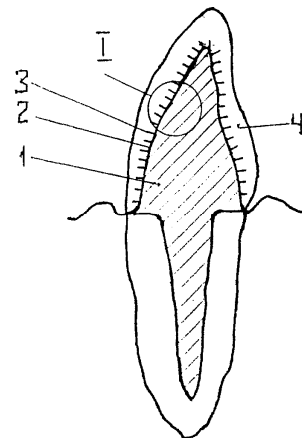
Приклад здійснення способу.

У пацієнта К. у ході лікування була проведена підготовка каріозної порожнини зуба і кореневого каналу з послідовним пломбуванням. Потім, після обробки протезуючого зуба, знімали зліпок і по ньому виливали модель. Після цього виготовили коронку - ковпачок, зробили припасовку коронки у роті, зняли повторний зліпок з ковпачком і зробили модель. На підготовлений каркас, за допомогою лазерної зварки, установили на його поверхні багаторядний шар металевих штирів з проміжками між ними, утворивши таким чином ретенційний вузол. Потім виробили моделіровку облицьовувального шару по відомій технології і його подальшу заміну пластмасою. Остання, полімеризуючись, щільно заповнила проміжки між штирями ретенційного вузла забезпечивши надійне кріплення облицьовувального шару на каркасі. Спостереження за хворим показало високу надійність кріплення і довговічність облицьовувального протезування таким чином.

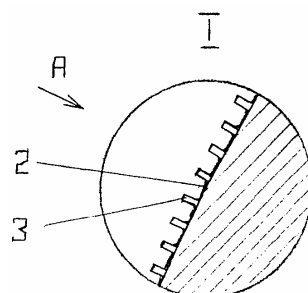
Спосіб вироблення зубного протезу розширює можливості облицьовувального протезування, підвищує надійність і довговічність зубних протезів.



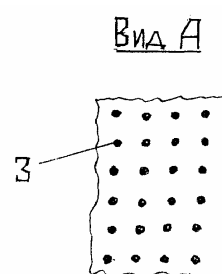
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

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

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

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