



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37724 (13) A

(51) 6 A61C8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ЗУБНИЙ ІМПЛАНТАТ

(21) 2000041993

(22) 07.04.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Гогаєв Казбек Олександрович, Атаманенко  
Василь Миколаєвич, Кочерга Микола Федосійович,  
Гогаєва Тамара Казбеківна, Лось Валерій Воло-  
димирович, Шумейко Олександр Михайлович

(73) Гогаєв Казбек Олександрович

(57) Зубний імплантат, що містить внутрішньокісткову частину у вигляді циліндричної основи з несиметричною різью, кути при вершині якої складають стосовно лінії, перпендикулярної до поздовжньої осі імплантату, 10-15° з боку голівки і 45-50° з боку торця основи, причому торцева частина основи виконана у вигляді півсфери, який **відрізняється** тим, що з боку голівки імплантату в основі виконані отвір, у верхній частині якого утворена конічна поверхня з кутом  $\alpha = 1^\circ 30' \pm 5'$ , а в нижній - нарізана різь.

Винахід відноситься до стоматології, зокрема - до зубних імплантатів, і може бути використаний при протезуванні порожнини рота при частковій або повній втраті зубів.

Відомий зубний імплантат (Патент Російської Федерації № 2044523, кл. A61C8/00, 1995), що містить внутрішньокісткову частину із шийкою і основою та підкореневу частину у вигляді голівки для розміщення в ній підкореневої конструкції, причому внутрішньокісткова частина виконана у вигляді конічного штифта з несиметричним різьбленням трикутного профілю, шийка якого являє собою циліндричний штифт із протизаходним (щодо різьблення внутрішньокісткової частини) різьбленням трикутного профілю, а надкісткова частина, тобто голівка, має шестигранний профіль, перетин якого менше перетину шийки, причому на шийці за допомогою різьбового з'єднання розташована циліндрична основа, що має зовнішнє упорне різьблення того ж кроку, що і його внутрішнє різьблення, на виступаючу з основи шийку штифта наведено ребро зчеплення у вигляді різьбової шайби з отворами по його площині, а верхній торець основи має зіркоподібний шліц. Внутрішня частина імплантату має конічно-циліндричну форму із різнозаходним різьбленням, а діаметр штифта більше діаметру отвору, що формується в кістці перед установкою імплантату.

Незважаючи на те, що така конструкція викликає самовигвинчування імплантату при жуванні, вона не позбавлена деяких недоліків. Не можна не відзначити складність, як виготовлення, так і установки цього імплантату в щелепі пацієнта. Крім того, необхідно виготовити спеціальний інструмент для висвердлювання конічно-циліндричного отво-

ру під штифт. При установці імплантату формують отвір діаметром, меншим ніж діаметр штифта, останній при загвинчуванні відіграє роль мітчика, що збільшує ступінь травмування та болючі відчуття.

Відомий стоматологічний імплантат (див.: Ас. СРСР № 1801409, кл. 5 A61C8/00, 1993), що містить циліндричну основу і голівку, виконані у вигляді осердя з зовнішньою і кореневою частиною, що містить на бічній поверхні різьблення. Зовнішній діаметр різьблення у 3 рази перевищує діаметр голівки імплантату, а глибина різьблення дорівнює її діаметру.

Використання такого імплантату викликає значні труднощі при його введенні в кісткову тканину і підвищений травматизм при формуванні отвору під імплантат у кістковій тканині тому, що глибина різьблення дорівнює діаметру зовнішньої частини імплантату, а крок гвинтової лінії у 4,5 рази менше зовнішнього діаметру кореневої частини.

Найбільше близьким до імплантату за винаходом є зубний імплантат (див.: Патент України № 19753, кл. A61C8/00, Бюл. № 6, 25.12.1997), який містить циліндричну основу з несиметричним різьбленням трикутного профілю і голівку, причому кути при вершині профілю різьблення складають стосовно лінії, перпендикулярної подовжньої осі імплантату, 10-15° із боку голівки і 45-50° із боку торця основи, причому торцева частина основи виконана у вигляді півсфери.

Недоліком даної конструкції є те, що при установці і наступному вживленні імплантату у кісткову тканину голівка імплантату виступає над нею, значаючись у порожнині рота, що створює додаткові

(19) UA (11) 37724 (13) A

складності пацієнту, збільшує болючі відчуття та травматизм.

Задачею винаходу є зменшення можливого ступеня травматизму і часу вживлення імплантату.

Поставлена задача вирішується тим, що в зубному імплантаті, який містить внутрішньокісткову частину у вигляді циліндричної основи з несиметричним різьбленням, кути при вершині якого складають стосовно лінії, перпендикулярної до подовжньої осі імплантату,  $10-15^\circ$  із боку голівки та  $45-50^\circ$  із боку торця основи, відповідно до винаходу, із боку голівки імплантату виконаний отвір, у верхній частині якого утворена конічна поверхня з кутом  $\alpha = 1^\circ 30' \pm 5'$ , а у нижньої - нарізане різьблення.

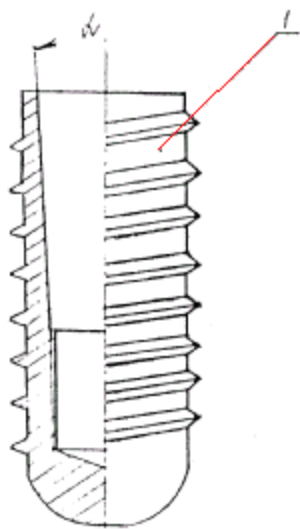
Також як і у прототипі, у запропонованому імплантаті різьблення виконане несиметричного трикутного профілю. Проте, на відміну від прототипу, з боку голівки імплантату виконаний отвір, у верхній частині якого утворена конічна поверхня з кутом  $\alpha = 1^\circ 30' \pm 5'$ , а у нижньої - нарізане різьблення, що дає можливість після вживлення внутрішньокісткової частини імплантату надійно зафіксувати в ній голівку імплантату. Це дозволяє змен-

шити можливий ступінь травматизму і час вживлення імплантату.

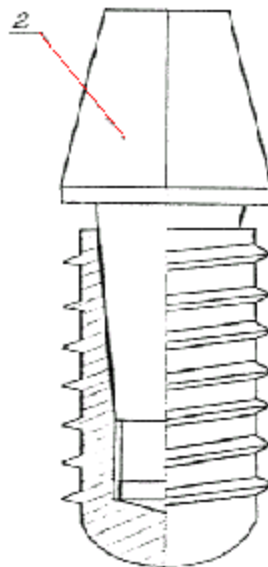
На фіг. 1 зображена внутрішньокісткова частина імплантату, на фіг. 2 зображений імплантат у зборі.

Запропонований зубний імплантат складається з циліндричної основи 1 із несиметричним різьбленням і голівки 2. У основі 1 (фіг. 1) виконаний отвір, у верхній частині якого утворена конічна поверхня з кутом  $\alpha = 1^\circ 30' \pm 5'$ , а у нижньої - нарізане різьблення.

Встановлюють імплантат відомим засобом із дотриманням звичайних правил гігієни й анестезії. Розкривають м'яку тканину і просвердлюють отвір у кістковій тканині на глибину, яка дорівнює довжині внутрішньокісткової частини імплантату 1, потім нарізають мітчиком різьблення. В отвір у кістковій тканині закручують імплантат 1, встановлюють у отвір імплантату заглушку та ушивають м'яку тканину. Таким чином, імплантат знаходиться у кістці і не має виступаючих частин у порожнині рота. Після його вживлення розкривається м'яка тканина, викручується заглушка і встановлюється голівка 2 імплантату.



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 \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

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