



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 57661

(13) A

(51) 7 A61C8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ЗУБНИЙ ІМПЛАНТАТ

1

2

(21) 2002097752

(22) 30 09 2002

(24) 16 06 2003

(46) 16 06 2003, Бюл. № 6, 2003 р.

(72) Гогаєв Казбек Олександрович, Кочерга Микола Федосійович, Куц Павло Валерійович, Атаманенко Василь Миколайович

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ ІМ ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(57) Зубний імплантат, що містить внутрішньокісткову частину у вигляді циліндричної основи з несиметричною нарізкою трикутного профілю, внутрішній багатогранник різьблення, який відрізняється тим, що несиметрична нарізка трикутного профілю виконана на частині імплантата з верхньої сторони, а з боку торця основи він має циліндричну форму діаметром, що дорівнює діаметру кола заглибин несиметричної нарізки і три пази уздовж осі

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

Відомий зубний імплантат (патент України №17341, А61С8/00, Бюл. №5, 1997), що містить порожній корпус з нарізними пазами, при цьому канал корпусу має перемінний перетин, на більшому діаметрі якого виконано різьблення, опорну голівку і розпірний гвинт із конічною хвостовою частиною, розміщений у різьбовому каналі порожнини, у якому корпус імплантата складається з циліндричної і конічної частин, причому на циліндричній частині виконано різьблення, а на конічній розташовані подовжні направляючі трикутної форми.

Недоліками цього імплантату є складність конструкції, що обумовлює велику трудомісткість при його виготовленні і підвищений травматизм при установці, тому що при вкрученні розпірного гвинта «пелюстки» імплантату розсовуються і впливають на кісткову тканину, у результаті чого може травмуватися кістка.

Відомий зубний імплантат (патент України №19753, кл. А61В/00, Бюл. №6 25 12 97), що 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° з боку голівки і 45-50° з боку торця основи, причому торцева частина основи виконана у вигляді півсфери.

Основним недоліком даної конструкції є те, що

при установці й вживленні імплантату його голівка виступає над яснами, це створює незручність і є джерелом додаткових болючих відчуттів, у зв'язку з чим час вживлення збільшується.

Найбільш близьким до заявленого є зубний імплантат (патент України №37657, кл. А61С8/00, Бюл. №4, 2001), що містить внутрішньокісткову частину у вигляді циліндричної основи з несиметричним різьбленням трикутного профілю, кути при вершині якої складають стосовно лінії, перпендикулярної до подовжньої осі імплантату 10-15° з боку голівки і 45-50° з боку основи, заходну частину з непарною кількістю зубів, внутрішній багатогранник і різьблення з боку голівки.

Однак, слід зазначити, що конструкція цього імплантату містить зовнішню несиметричне різьблення практично по всій довжині імплантату. Тому при впровадженні імплантату в отвір, просвердлений у кістковій тканині, приводить до підвищених болючих відчуттів і травматизму. Крім цього можливо заклинювання імплантату в отворі. При використанні мітчика, за допомогою якого в отворі кісткової тканини роблять різьбленням, з огляду на довжину різьбленням, імовірність травматизму також велика.

Задачею винаходу є створення універсальної конструкції імплантату, що забезпечить його надійне механічне кріплення в кістковій тканині, зменшить ступінь травматизму і час вживлення імплантату.

Поставлена мета досягається тим, що різьблення трикутного профілю виконано на частині імплантату з верхньої сторони, а з боку торця ос-

(13) A

(11) 57661

(19) UA

нови він має циліндричну форму діаметром рівним діаметрові кола западин несиметричного різьблення і три пази уздовж осі

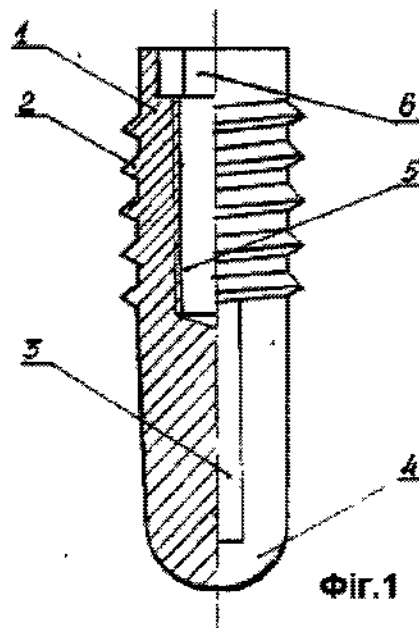
У прототипі несиметричне різьблення трикутного профілю виконано по всій довжині внутрішньої частини імплантату. У запропонованому імплантаті несиметричне різьблення виконано на невеликій довжині його внутрішньої частини, з верхньої сторони, а з боку торця основи він має заходну частину циліндричної форми діаметром рівним діаметрові кола западин несиметричного різьблення, три пази уздовж осі і півсферу на торці. При цьому заходна частина дає можливість чітко відцентрувати імплантат в отворі кісткової тканини, а скорочення довжини несиметричного різьблення дозволяє зменшити болючі відчуття і ступінь травматизму. Крім цього конструкція імплантату дозволяє скоротити час уживання імплантату і забезпечити надійне механічне кріплення, тому що несиметричне різьблення не дає можливість його осьового зсуву, а пази уздовж осі запобігають від кутового зсуву.

На фіг.1 зображена запропонована конструкція імплантату.

Пропонований зубний імплантат складається з підстави - 1 з несиметричним різьбленням - 2, заходної частини з пазами - 3 і півсферою - 4, внутрішнього отвору з різьбленням - 5 і багатогранника - 6.

Встановлюють імплантат з дотриманням звичайних правил гігієни. Кісткову тканину звільняють від м'яких тканин і просвердлюють отвір свердлом діаметром рівним діаметрові кола западин несиметричного різьблення. За допомогою ключа з багатогранною голівкою вкручують імплантат в отвір кісткової тканини. При цьому заходна частина з півсферою на торці дозволяє відцентрувати імплантат. Можливо також його установка після виконання різьблення мітчиком. Після чого встановлюється заглушка в отвір внутрішньої частини імплантату й ушивається м'яка тканина.

Таким чином, імплантат цілком знаходиться в кістковій тканині, не маючи виступаючих частин у порожнині рота. Після уживання імплантату в кісткову тканину, розкривається м'яка тканина, вигвинчується заглушка і встановлюється голівка імплантату.



Фіг.1