



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50427

(13) A

(51) 6 A61C3/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТОМАТОЛОГІЧНИЙ БОР

1

2

(21) 2002010194

(22) 08 01 2002

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Маланчук Владислав Олександрович, Гарляу-
скайте Ірена Юстинасівна, Передрій Руспан Мико-
лайович(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ(57) Стоматологічний бор, що містить хвостовик і
з'єднану з ним дистально робочу головку

циліндричної форми, оснащену різальними граня-
ми, який **відрізняється** тим, що на проксимальній
поверхні робочої головки співвісно їй розташова-
ний обмежувач у формі зрізаного прямого кругово-
го конуса меншим діаметром, який відповідає
діаметру робочої головки, до проксимальної по-
верхні робочої головки, висота якого складає 3-5
мм, а кут, утворений бічною поверхнею обмежува-
ча і віссю хвостовика, складає 8-15°

Винахід належить до медицини, а більш точно
до стоматологічних борів, призначених для роз-
ширення апікального отвору альвеолярної лунки
після видалення зуба.

Препарування лунки зуба борами відомих
конструкцій не може забезпечити повною мірою
безпеку пацієнта, у зв'язку з великою імовірністю
можливих ускладнень. Одним з ускладнень, обу-
мовлених анатомо-топографічними взаємовідно-
шеннями в щелепно-лицьовій ділянці, являється
травма стінок анатомічних утворень щелеп (верх-
ньощелепної пазухи, порожнини носа, нижньоще-
лепного каналу та ін.). Оскільки верхівковий отвір
лунки зуба знаходиться в безпосередній близько-
сті від даних утворень, то потенційна можливість
надмірного виходу робочої головки за межі лунки
не дозволяє рекомендувати бори відомих констру-
кцій для застосування у даній області медицини.

Так, відомий стоматологічний бор [1], що міс-
тить хвостовик і з'єднану з ним дистально робочу
головку сферичної форми. Застосування даного
бора для препарування лунки зуба є небезпечним,
оскільки в процесі препарування можливе розши-
рення апікального отвору, вихід ріжучої частини
бора за межі альвеоли і, як наслідок, травмування
стінок анатомічних утворень щелеп (верхньоще-
лепної пазухи, порожнини носа, нижньощелепного
каналу та ін.).

Найближчим аналогом (прототипом) бора, що
заявляється, є стоматологічний бор [2], що містить
хвостовик і з'єднану з ним дистально робочу голо-
вку, що складається з двох циліндрів різного ді-
аметра, розташованих співвісно. Застосування да-
ного бора для препарування лунки зуба не

виключає ризику виходу ріжучої частини бора за
межі апікального отвору альвеоли і, як наслідок,
травмування стінок вище згаданих анатомічних
утворень.

Задача, що розв'язується винаходом, полягає
в оптимізації положення робочої головки у верхів-
ковій ділянці лунки зуба за рахунок самообмежен-
ня просування бора за межі апікального отвору.

Технічний результат, який досягається вина-
ходом, буде полягати в зниженні ризику травму-
вання стінок анатомічних утворень щелеп (верх-
ньощелепної пазухи, порожнини носа, нижньоще-
лепного каналу та ін.) при розширенні
апікального отвору альвеолярної лунки після ви-
далення зуба.

Поставлена задача досягається тим, що у ві-
домому стоматологічному борі, що містить хвосто-
вик і з'єднану з ним дистально робочу головку ци-
ліндричної форми, оснащену ріжучими гранями,
згідно винаходу, на проксимальній поверхні робо-
чої головки, співвісно їй розташований обмежувач
у формі зрізаного прямого кругового конуса мен-
шим діаметром, який відповідає діаметру робочої
головки, до проксимальної поверхні робочої голо-
вки, висота якого складає 3 - 5 мм, а кут, утворений
бічною поверхнею обмежувача і віссю хвостовика -
8 - 15°.

Відмінними особливостями стоматологічного
бору, що заявляється, є оснащення проксимальної
поверхні робочої головки обмежувачем відповідної
форми і розмірів, що дозволяє запобігти травму-
ванню стінок анатомічних утворень щелеп (верх-
ньощелепної пазухи, порожнини носа, нижньоще-
лепного каналу та ін.). За відомими літературними

(13) A

(11) 50427

(19) UA

даними такий стоматологічний бор не відомий

Сутність винаходу пояснюється малюнками, на яких представлено

На фіг 1 - стоматологічний бор на етапі препарування верхівкової третини лунки зуба

На фіг 2 - зупинка просування бора за межі альвеолярної лунки при розширенні апікального отвору, що досягається відповідним співвідношенням розмірів і форм робочої головки і обмежувача

Стоматологічний бор, що заявляється, складається з хвостовика 1 і з'єднаної з ним дистально робочої головки 2 циліндричної форми, оснащеної ріжучими гранями. На проксимальній поверхні робочої головки, співвісно їй розташований обмежувач 3 у формі зрізаного прямого кругового конуса меншим діаметром до проксимальної поверхні робочої головки. Кут, утворений бічною поверхнею обмежувача і віссю хвостовика складає $8 - 15^\circ$. Форма і даний кут обмежувача відповідають формі альвеоли 4 на рівні верхівкового отвору лунки зуба, запобігаючи травми пародонта поруч розташованих зубів. Висота обмежувача складає 3 - 5 мм, ця величина дозволяє проводити остеотомію альвеоли 4 на рівні верхівкового отвору лунки зуба. Менший діаметр обмежувача, який відповідає діаметру робочої головки, складає 2,5 - 3,5 мм. При зменшенні діаметру збільшується вірогідність травмування стінок анатомічних утворень щелеп, за рахунок того, що діаметр обмежувача може виявитися меншим за діаметр нижньої третини альвеоли. Збільшення діаметру обмежувача не бажано,

тому що це призведе до зміщення рівня остеотомії альвеоли в напрямку середньої третини, що не дозволить провести препарування верхівкової частини лунки зуба

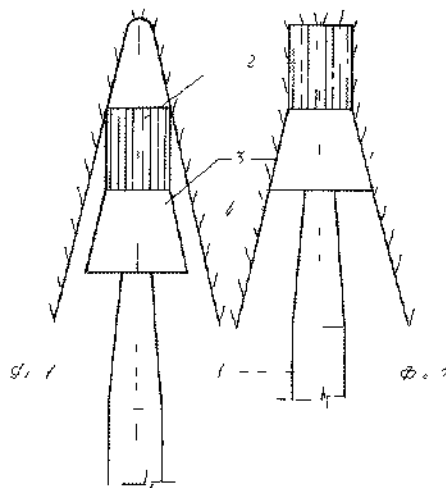
Стоматологічний бор, що заявляється, працює наступним чином. Хвостовик 1 вставляють у наконечник бормащини і вмикають електропривод. Проводять препарування дна альвеоли 4 робочою головкою 2, яка містить ріжучі грані. При просуванні бора всередину альвеоли в напрямку анатомічних утворень щелеп (верхньощелепної пазухи, порожнини носа, нижньощелепного каналу й ін.) відбудеться самообмеження просування робочої головки бора обмежувачем 3. Це досягається за рахунок відповідного співвідношення розмірів і форм робочої головки і обмежувача, що забезпечить профілактику травмування стінок анатомічних утворень щелеп.

Стоматологічний бор, що заявляється, апробовано на кафедрі хірургічної стоматології Національного медичного університету в період 17.09.01 - 26.12.01. Прийнято 23 пацієнта, травматизація стінок анатомічних утворень щелеп відсутня.

Література

1. Зубной бор. А с. 176038 СССР, МІЖ А61С 3/02/ В. Г. Шахматов (СССР) - № 929608/31 - 16, Заявлено 19.11.64, Опубл. 26.10.65, Бюл. № 21 - 2 с.

2. Зубной бор. Пат. 2023435 С1 РФ, МІЖ А61С 3/02/ Е. Ю. Ахалина (UA) - № 4943712/14, Заявлено 29.03.91, Опубл. 30.11.94, Бюл. № 22 - 2 с.



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 - 20 - 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 - 32 - 71