



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3319

(13) U

(51) 7 A61C7/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) АПАРАТ СИСОЄВА С.М., СМІРНОВОЇ С.М. ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ РЕТЕНОВАНОГО ЗУБА

1

2

(21) 2004010281

(22) 14.01.2004

(24) 15.11.2004

(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.

(72) Сисоєв Сергій Миколайович, Смирнова
Світлана Миколаївна(73) Сисоєв Сергій Миколайович, Смирнова
Світлана Миколаївна(57) Апарат для витягування ретенуваного зуба,
який включає опорну частину, що містить опору й
опорні елементи, фіксатор ретенуваного зуба з
гачком, пружний елемент, що з'єднує гачок
фіксатора ретенуваного зуба й опору опорної час-
тини, який відрізняється тим, що фіксатор рете-

нуваного зуба виконаний у вигляді кнопки, опорна
частина виконана суцільнолитотою і знімною, її
опорні елементи виконані у вигляді двоопорно-
утримуючих кламерів, що містять верхньооклю-
зивні поверхні і бічні екваторіальні поверхні, опора
додатково оснащена направляючим відростком,
утвореним шістьма головками, послідовно
з'єднаними між собою дугами, увігнутими назовні,
опора також оснащена утримуючим дугоподібним
екваторіальним кламером, пружний елемент, що
з'єднує гачок фіксатора ретенуваного зуба й опору
опорної частини, закріплений за головку направ-
ляючого відростка.

Корисна модель стосується стоматології, зок-
рема, ортодонції - одержання чи збереження ба-
жаного положення зубів шляхом випрямлення,
вирівнювання, регулювання, переміщення, витягу-
вання розташованого в щелепній кістці ретениро-
ваного зуба.

Ретенуванням називається цілком сформо-
ваний, зуб, що не прорізався.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі
за технічною суттю і ефектом, що досягається, є
апарат для витягування зуба (М.А. Нападов, Ор-
тодонтическая аппаратура, Киев, «Здоровье», 139
с. 42 стор., 19%). Апарат застосовується у випад-
ках ретенції окремих зубів. На зуби, що підлягають
переміщенню, фіксують вільця чи коронки
(фіксатори ретенуваного зуба) з гачками. На
зуби щелепи-антагоніста фіксують ряд спаяних
кілець чи коронок, що утворюють опорну частину
апарата (яка складається з опори і з'єднаних з нею
спаяних між собою кілець чи коронок - опорних
елементів). Опорна частина апарата може розта-
шовуватися на тій же щелепі, що і зуб, який будуть
витягувати. Гачки розташовують в залежності від
напрямку витягування зубів. Витягування
відбувається за допомогою гумового кільця (пруж-
ного елемента), розташованого між опорою опор-
ної частини і гачком фіксатора ретенуваного
зуба.

Ознаками найближчого аналога, що

збігаються з суттєвими ознаками винаходу, є на-
явність в апараті для витягування ретенуваного
зуба опорної частини, що має опору й опорні еле-
менти, фіксаторів ретенуваного зуба з гачком,
пружного елемента, розташованого між опорою
опорної частини і гачком фіксатора ретенуваного
зуба.

Технічним результатом корисної моделі є
підвищення точності переміщення розташованого
в щелепній кістці ретенуваного зуба, його
внутрішньокісткової транспозиції, зниження трав-
матичності витягування зуба, зниження усклад-
нень при виведенні й установлюванні зуба в зуб-
ний ряд.

Причинами, що перешкоджають досягненню
технічного результату при використанні найближ-
чого аналога, є незнімна конструкція апарата,
жорстке кріплення (спаювання) опорних елементів
між собою, і як наслідок, жорстке кріплення зубів з
опорою. У результаті обмежується фізіологічна
рухливість і можливість зубів пристосовуватися до
оклюзії й артикуляції. При цьому є неможливим
комбінування напрямків переміщуваного зуба -
витягування зуба відбувається тільки в одному
напрямку, що приводить до травми зубів, що роз-
ташовані поруч з дефектом, і самого ретенува-
ного зуба. Апарат є громіздким, складним у виго-
товленні, він створює незручності гігієни порожни-
ни рота.

(13) U

(11) 3319

(19) UA

В основу винаходу поставлена технічна задача удосконалення апарата для витягування зуба

Поставлена технічна задача вирішується тим, що апарат для витягування ретенированого зуба, який включає опорну частину, що містить опору й опорні елементи, фіксатор ретенированого зуба з гачком, пружний елемент, що з'єднує гачок фіксатора ретенированого зуба й опору опорної частини, згідно винаходу, фіксатор ретенированого зуба виконаний у вигляді кнопки, опорна частина виконана суцільнолитотою і знімною, її опорні елементи виконані у вигляді двох опорно-утримуючих кламерів, що містять верхню-оклюзивні поверхні і бічні екваторіальні поверхні, опора додатково постачена направляючим відростком, утвореним шістьма голівками, послідовно з'єднаними між собою дугами, увігнутими назовні, опора також постачена утримуючим дугоподібним екваторіальним кламером, пружний елемент, що з'єднує гачок фіксатора ретенированого зуба, й опору опорної частини, закріплений за голівку направляючого відростка.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі і технічним результатом, що досягається, існує такий причинно-наслідковий зв'язок. Виконання фіксатора ретенированого зуба у вигляді кнопки дозволить виключити травмування ретенированого зуба при його фіксації. Виконання опорної частини суцільнолитотою з опорними елементами у вигляді двох опорно-утримуючих кламерів, що містять верхню-оклюзивні поверхні і бічні екваторіальні поверхні дозволить при жорсткій фіксації виготовити апарат знімним і усунути незручності. Наявність в опорі направляючого відростка, який розташовується над проекцією ретенированого зуба, утвореного шістьма голівками, послідовно з'єднаними між собою дугами, увігнутими назовні, дозволить за голівки закріплювати пружний елемент, наприклад, гумове кільце, і змінювати напрям вектора сили, що переміщає ретенирований зуб у мезіодистальному, вестибужуральному напрямках, здійснюючи також обертально-поступальний і перекидаючий рух за рахунок послідовного з'єднання пружного елемента з кожною з голівок. Наявність дуг, увігнутих назовні, якими послідовно з'єднані голівки, дозволяє перешкоджати зсуву зубів, сусідніх з ретенированим, у бік дефекту, а також виключити їхнє травмування

і травмування ретенированого зуба. Утримуючий дугоподібний екваторіальний кламер дозволяє створити додаткову опору.

Корисна модель проілюстрований графічним матеріалом, де на фігурі зображений в аксонометрії малюнок: апарата для витягування ретенированого 43-го (правого нижнього третього зуба - ікла). Апарат містить опорну частину 1, що складається з опори 2, двох опорних елементів 3, виконаних у вигляді двох опорно-утримуючих кламерів, що містять верхню-оклюзивні поверхні 4 і бічні екваторіальні поверхні 5, фіксатор ретенированого зуба 6 у вигляді кнопки 7 з гачком 8 і пружним елементом (гумовим кільцем) 9, розташованим між опорою 2 і гачком 8. Опора 2 постачена направляючим відростком 10 із шістьма голівками 11, послідовно з'єднаними між собою дугами 12. Опора 2 постачена також утримуючим дугоподібним екваторіальним кламером 13.

При наявності в порожнині рота ретенированого зуба виготовляють апарат, для чого знімають зліпок зубних рядів, виконують діагностичні і робочі моделі. На робочій моделі з воску моделюють каркас апарата і потім за відомою технологією відливають апарат.

Апарат використовують у такий спосіб. Виконують накладення апарата на зубний ряд щелепи з ретенированим зубом. Опорні елементи 3 установлюють на опорних зубах (у даному конкретному випадку - на 36-ий зуб (шостий нижній лівий) і на 46-ий зуб (шостий нижній лівий)). Кламер 13 встановлюють у приведеному випадку на 34-ий зуб (нижній правий премолар). Відросток 8 буде встановлений над проекцією ретенированого зуба. Попередньо пацієнту була проведена хірургічна підготовка ретенированого зуба до витягування. Було зроблене оголення коронкової частини ретенированого зуба, і на неї цементом була встановлена кнопка 7 з гачком 8, виконаним з металевої лігатури. За допомогою пружного елемента - гумового кільця 9 з'єднують гачок 8 з однією з голівок 11 відростка 10. Витягування ретенированого зуба відбувається за рахунок пружності гумового кільця 9. Наявність шести голівок 11, розташованих навколо ретенированого зуба, дозволяє змінювати напрям вектора сили, прикладеної до ретенированого зуба.

