



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **29783** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61C 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ**

1

2

(21) u200711101

(22) 08.10.2007

(24) 25.01.2008

(72) ЕЛЬ-ХАЛАБІ АБЕД ІБРАГІМ, UA, ГРИЗОДУБ
ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, UA(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО), UA

(56)

(57) Ортодонтичний апарат, що містить базис і пружини, який **відрізняється** тим, що базис виконаний з пластмаси, на бічних поверхнях якого розташовані оклюзійні накладки, на передній поверхні розташовані протрагіруючі пружини, виконані з можливістю штовхати зуби вперед і дотри.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до ортодонтії і може бути використана для вертикального переміщення зубів нижньої щелепи.

Відомим є бюгельний активатор Френкеля (Персиї Л.С. Ортодонтия. - 2004. - С.236-244). Апарат містить базисні оклюзійні накладки з пластмаси на бічні зуби для нижньої щелепи, вестибулярні дуги в області нижніх передніх зубів і розташовані в дистальному відділі оклюзійних накладок.

На зуби нижньої щелепи через бюгель в задньому напрямку накладають прокладки в місці роз'єднання пластинок. Після чого виготовляють пластинку для нижньої щелепи. В процесі виготовлення активатора при визначенні конструктивного прикусу нижню щелепу максимально зміщують в дистальному напрямку.

Найбільш близьким та обраним за прототип є апарат Хорошилкиної, який призначений для вертикального переміщення зубів (Хорошилкина Ф.Я. руководство по ортодонтии. - 1999. - С.539-551). Апарат являє собою металевий каркас, який містить опорні коронки або кільця на верхні бічні зуби, (перші тимчасові і постійні моляри або перші постійні моляри) і двох металевих бюгелів, розташованих в області піднебіння і які з'єднують опорні кільця з обох сторін, а також штанг, які припаяні до опорних кілець. На зуби, які переміщують, закріплюють каппу або кільця з вертикальними трубками для фіксації пружин. Діючою частиною апарата являються дві піднебінні і дві вестибулярні пружини з завітками і дві вестибулярні пружини з завітками і вестибулярні штанги.

Ортодонтичний пристрій використовують таким чином.

Після примірки кілець на верхні зуби, отримують відбиток з верхньої щелепи і на робочій моделі вигинають два бюгелі з проволони діаметром 1-1,2мм, які припаюють до опорних кілець на перші премоляри і моляри. Кільця з'єднують штангами. З вестибулярної і піднебінної поверхні кілець на різці, які переміщують, і опорні перші премоляри припаюють вертикальні трубки для введення кінців пружин.

Для усунення глибокого прикусу до кілець на передні зуби приєднують накусочну прокладку, зроблену з металу і обліцовану пластмасою.

Після укріплення опорної частини апарата (кільця, каппа) на зуби, які переміщують, накладають пружини, налагоджують їх на зубоальвеольне скорочення. В області передніх зубів пружини прагнуть прийняти задану форму. Їх дія передається на зуби, які переміщують, і опорні, які випробують тиск у взаємно протилежних напрямках.

Апарат Хорошилкиної складно виготовляти і складно використовувати за рахунок необхідності постійного застосування бутелю розташованого в порожнині рота, що призводить до стирання зубів.

Апарат Хорошилкиної застосовують тільки для верхньої щелепи. Його не можливо використовувати для лікування зубів нижньої щелепи. При змінному прикусі він може затримувати рост щелепи.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення ортодонтичного апарата, в якому за рахунок зміни конструкції, досягається усунення

(13) **U**(11) **29783**(19) **UA**

не тільки морфологічних, а й функціональних порушень і глибоке різцеве перекриття.

Поставлена задача вирішується в ортодонтичному апараті, що містить базис і пружини, згідно з корисною моделлю, базис виконаний з пластмаси, на бічних поверхнях якого розташовані оклюзійні накладки, на передній поверхні розташовані протрагіруючі пружини, виконані з можливістю товкати зуби вперед і догори.

Сутність корисної моделі пояснює Фіг.

Ортодонтичний апарат для вертикального переміщення зубів містить базис 1, на передній поверхні якого розташовані протрагіруючі пружини 2 з проволочки діаметром 0,8мм, виконані з можливістю впливати на зуби у напрямках вперед і догори. На бічних поверхнях базису 1 розташовані оклюзійні накладки 3 з пластмаси для бічних зубів.

Апарат розмішують на нижній щелепі. Оклюзійні накладки 3 розташовують на бічних зубах, а протрагіруючі пружини 2 при оральному положенні зубів нижньої щелепи розмішують на передніх зубах. Під час застосування апарату протрагіруючі пружини 2 діють на зуби у напрямках вперед і догори.

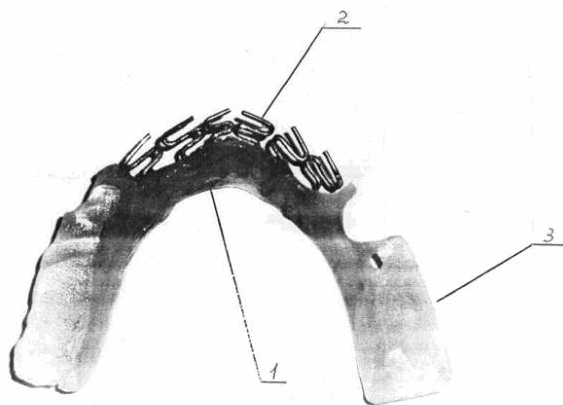
Цей апарат може бути застосований при змінному і постійному прикусі і при відсутності окремих зубів.

Особливістю цього апарата є можливість використання його разом з брекетами для прискорення лікування.

Термін використання апарату залежить від періоду формування прикусу і ступеня виразності глибокого різцевого перекриття і супутніх аномалій і деформацій зубів, зубних рядів і загальних порушень розвитку організму. Термін застосування апарату складає від 4-6 місяців.

Апарат був виготовлений в клініці для 13 хворих. У 6 з них був змінний прикус, у 7 постійний. Хворі зі змінним прикусом були виліковані за період 4-5 місяців, а з постійним прикусом за 5-6 місяців.

Таким чином, запропонований ортодонтичний апарат можливо використовувати для вертикального переміщення зубів нижньої щелепи.



Фіг.