



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 10060

(13) U

(51) 7 A61C7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ЗНІМНИЙ ДВОЩЕЛЕПОВИЙ ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСУ, УСКЛАДНЕНОГО ГЛИБОКИМ ПРИКУСОМ, А ТАКОЖ СКУПЧЕНІСТЮ ЗУБІВ У ФРОНТАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ ВЕРХНЬОЇ ТА/АБО НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕП

1

2

(21) 2002075612

(22) 08.07.2002

(24) 15.11.2005

(46) 15.11.2005, Бюл. № 11, 2005 р.

(72) Фліс Петро Семенович, Фліс Галина Петрівна

(73) Фліс Петро Семенович, Фліс Галина Петрівна

(57) 1. Знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого глибоким прикусом, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелеп, що виготовлений у конструктивному прикусі і складається з рухомого фронтального сегмента, з'єднаного з бічними сегментами за допомогою омегоподібних петель, причому бічні сегменти також з'єднані між собою омегоподібною петлею і

вестибулярною дугою, а на бічних сегментах у ділянці перших верхніх молярів розташовані два кламери Адамса для фіксації апарата у роті пацієнта на зубах верхньої щелепи, який відрізняється тим, що передня крайка фронтального сегмента має рельєф, що відповідає рельєфу фронтальної ділянки верхньої та нижньої щелеп.

2. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що фронтальний сегмент містить пружинні активатори.

3. Апарат за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що фронтальний сегмент складається з двох рівних частин, з'єднаних між собою ортодонтичним гвинтом, а бічні сегменти додатково з'єднані другою вестибулярною дугою.

Корисна модель належить до пристроїв, що використовуються у ортодонтії для лікування зубощелепових аномалій.

Відомий знімний апарат із трьома омегоподібними петлями для лікування зубних аномалій верхньої щелепи [1], що складається з трьох сегментів з'єднаних між собою омегоподібними петлями. Апарат кріпиться на верхню щелепу пацієнта за допомогою вестибулярної дуги та кламерів Адамса.

Істотним недоліком цього апарату є неможливість його застосування для лікування зубних аномалій нижньої щелепи.

Метою корисної моделі є створення знімного двощелепового ортодонтичного апарата для лікування дистального прикусу, ускладненого блокуючою формою глибокого прикусу, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп.

Дана мета досягається шляхом створення знімного апарата, що складається з двох бічних і одного рухливого фронтального сегмента верхньої і нижньої щелепи, з'єднаних між собою омегоподібними петлями, розташованими таким чином, що одна з них знаходиться у центральній частині апарата в області другої половини твердого піднебіння,

а дві інші, менші за розміром, в області передньої третини твердого піднебіння в проекції фронтальної групи зубів. При цьому фронтальний рухливий сегмент, завдяки наявності рельєфної передньої крайки, що відповідає рельєфу зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи, здійснює вплив на фронтальну ділянку зубного ряду верхньої та/або нижньої щелеп, у залежності від активності апарата.

Апарат кріпиться на верхню щелепу пацієнта за допомогою кламерів Адамса і містить у фронтальній області закріплену на бічних сегментах вестибулярну дугу, що прилягає до губних поверхонь верхніх фронтальних зубів і служить для фіксації апарата, а також нормалізації форми верхнього зубного ряду.

Також запропонований знімний апарат, що складається з двох бічних і одного рухливого фронтального сегмента верхньої і нижньої щелеп, з'єднаних між собою омегоподібними петлями, розташованими таким чином, що одна з них знаходиться у центральній частині апарата в області другої половини твердого піднебіння, а дві інші, менші за розміром, у області передньої третини твердого піднебіння в проекції фронтальної групи зубів. При цьому фронтальний рухливий сегмент,

(13) U

(11) 10060

(19) UA

завдяки наявності рельєфу передньої крайки, що відповідає рельєфу зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи, здійснює вплив на фронтальну ділянку зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи у залежності від активації апарата. Крім того у фронтальному рухливому сегменті апарата встановлюються пружинні активатори для корекції положення зубів верхньої та/або нижньої щелепи, що розташовані окремо у цій частині зубного ряду. Апарат кріпиться на верхню щелепу пацієнта за допомогою кламерів Адамса та містить у фронтальній області, закріплену на бічних сегментах, вестибулярну дугу, що прилягає до губних поверхонь верхніх фронтальних зубів і служить для фіксації апарата, а також нормалізації форми верхнього зубного ряду.

Також запропонований знімний апарат, що складається з двох бічних і одного рухливого фронтального сегмента верхньої і нижньої щелепи, з'єднаних між собою омегоподібними петлями, розташованими таким чином, що одна з них знаходиться у центральній частині апарата в області другої половини твердого піднебіння, а дві інші, менші за розміром, у області передньої третини твердого піднебіння в проекції фронтальної групи зубів. При цьому фронтальний сегмент, завдяки наявності рельєфу передньої крайки, що відповідає рельєфу зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи, здійснює вплив на фронтальну ділянку зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи, у залежності від активації апарата. Крім того у фронтальному рухливому сегменті апарата встановлюються пружинні активатори для корекції положення зубів верхньої та/або нижньої щелепи, що розташовані окремо у цій частині зубного ряду.

Окрім того, у фронтальній області нижньої щелепи апарат містить закріплену на бічних сегментах вестибулярну дугу, що прилягає до губних поверхонь нижніх фронтальних зубів і служить для нормалізації форми нижнього зубного ряду.

Крім того фронтальний рухливий сегмент складається з двох частин, що з'єднані по центру за допомогою ортодонтичного гвинта. При цьому даний гвинт дозволяє розсувати звужені зубні ряди у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелепи, тим самим нормалізуючи форму їхніх зубних рядів.

Апарат кріпиться на верхню щелепу пацієнта за допомогою кламерів Адамса і містить у фронтальній області, закріплену на бічних сегментах, вестибулярну дугу, що прилягає до губних поверхонь верхніх фронтальних зубів і служить для фіксації апарата та нормалізації форми верхнього зубного ряду.

Запропоновані варіанти апарата виготовляються у конструктивному прикусі.

Для виготовлення омегоподібних петель використовується ортодонтичний дріт діаметром 1-2мм; для пружних активаторів та вестибулярних дуг - діаметром 0,6мм; для кламерів Адамса - діаметром 0,7мм.

Після активації апарата відбувається переміщення зубів верхньої і нижньої щелепи у трьох взаємно перпендикулярних площинах, що дає можливість перебудови прикусу, вирівнювання зубних рядів і окремо розташованих зубів, за допомогою

одночасного розширення бічних ділянок з висуненням і розширенням фронтальної ділянки.

Таким чином, у запропонованих конструктивних варіантах апарата, рухливість його фронтального сегмента, дозволяє залежно від виду і складності патології, здійснювати більший тиск на нижню та/або верхню щелепи.

Варіанти виконання запропонованого ортодонтичного апарата показані на фігурах, що додаються.

На Фіг.1 зображений знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого блокуючою формою глибокого прикусу, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелепи, що складається з рухливого фронтального сегмента (1), з'єданого з бічними сегментами (2) і (7) за допомогою омегоподібних петель (3) і (9). Бічні сегменти (2) і (7) також з'єднані між собою омегоподібною петлею (4) та вестибулярною дугою (5). На бічних сегментах (2) і (7) в області верхніх перших молярів розташовані кламера Адамса (6) і (8) для закріплення апарата в роті пацієнта на зубах верхньої щелепи (на фігурі не показані).

На Фіг.2 зображений знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого блокуючою формою глибокого прикусу, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелепи, що складається з рухливого фронтального сегмента (1), з'єданого з бічними сегментами (2) і (7) за допомогою омегоподібних петель (3) і (9). Бічні сегменти (2) і (7) також з'єднані між собою омегоподібною петлею (4) та вестибулярною дугою (5). На бічних сегментах (2) і (7) в області верхніх перших молярів розташовані кламера Адамса (6) і (8) для закріплення апарата в роті пацієнта на зубах верхньої щелепи (на фігурі не показані). На фронтальному сегменті апарата розташовані пружинні активатори (10), призначені для корекції положення окремо розташованих зубів цієї частини зубного ряду.

На Фіг.3 зображений знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого блокуючою формою глибокого прикусу, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелепи, що складається з розділеного на дві частини (12) і (13) рухливого фронтального сегмента, з'єданого з бічними сегментами апарата (2) і (7) за допомогою омегоподібних петель (3) і (9). При цьому частини рухливого фронтального сегмента (12) і (13) з'єднані ортодонтичним гвинтом (14), а бічні сегменти (2) і (7) з'єднані між собою омегоподібною петлею (4) і вестибулярними дугами (5) і (11). На бічних сегментах (2) і (7) в області верхніх перших молярів розташовані кламера Адамса (6) і (8) для закріплення апарата в роті пацієнта на зубах верхньої щелепи (на фігурі не показані), а на фронтальному сегменті апарата розташовані пружинні активатори (10).

Запропонований знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого блокуючою формою глибокого прикусу, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелепи, показаний на Фіг.1 працює у такий спосіб.

Виготовлений апарат кріпиться на верхню щелепу пацієнта кламерами Адамса (6), (8), наприклад, на моляри. Апарат приводиться в дію за допомогою активації омегоподібних петель (3), (9), (4) клямповими щипцями. Причому омегоподібна петля (4), що з'єднує бічні сегменти (2) і (7), дозволяє розширити зубні ряди верхньої та нижньої щелепи по горизонталі, а омегоподібні петлі (3), (9), що з'єднують фронтальний сегмент (1) з бічними сегментами (2), (7), - по трансверсалі. При цьому в залежності від активації за різних видів і складнос-тях патології, фронтальний сегмент, рельєф передньої крайки якого відповідає рельєфу відповідного ділянки зубного ряду верхньої та/або нижньої щелепи, може здійснювати більший тиск на нижню та/або верхню щелепи одночасно. Для корегування форми зубного ряду верхньої щелепи, а також фіксації апарата в ротовій порожнині, бічні сегменти (2) і (7) з'єднані між собою вестибулярною дугою (5).

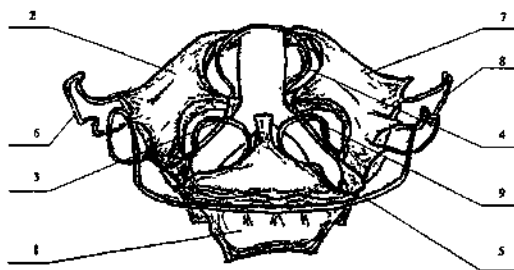
Аналогічним образом працює апарат зображений на Фіг.2, причому встановлені у фронтальному сегменті пружинні активатори (10) дозволяють здійснювати корекцію положення окремо розташованих зубів у цій частині зубного ряду.

Аналогічним образом працює апарат зображений на Фіг.3, причому ортодонтичний гвинт (14), що з'єднує дві частини (12) і (13) фронтального сегмента, активується спеціальним ортодонтичним ключем і призначений для здійснення більш інтенсивного розширення фронтальної ділянки верхньої і нижньої щелепи, а друга вестибулярна дуга (11), що з'єднує бічні сегменти (2) і (7), дозволяє здійснювати корегування форми зубного ряду нижньої щелепи.

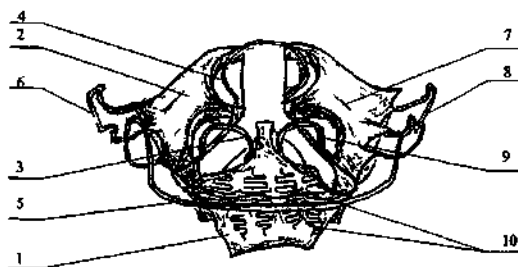
На використання запропонованого корисної моделі автори мають позитивні клінічні тести.

Література:

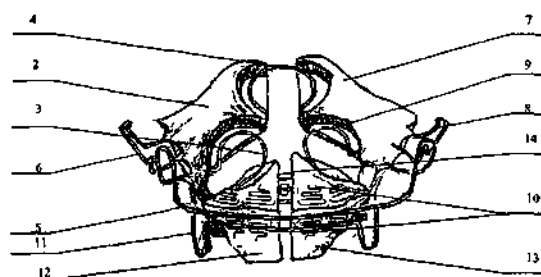
1. Г.М. Варава, К.М. Стрелковский "Ортодонтия и протезирование в детском возрасте", Москва, Медицина, 1979. С.78.



Фіг.1



Фіг.2



Фіг.3

