



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115089** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A61C 7/00
A61C 8/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 01235	(72) Винахідник(и): Фліс Петро Семенович (UA), Філоненко Валерій Володимирович (UA), Циж Ольга Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.02.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.03.2017	(73) Власник(и): ФЛІС ПЕТРО СЕМЕНОВИЧ, вул. Б. Грінченка, 4, кв. 21, м. Київ, 01001 (UA), ФІЛОНЕНКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, вул. Гната Юри, 18-а, кв. 35, м. Київ, 03148 (UA), ЦИЖ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, вул. Вишняківська, 13в, кв. 40, м. Київ, 02140 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.03.2017, Бюл.№ 6	(74) Представник: Бенатов Даніель Емілович, реєстр. №224

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ П.С. ФЛІСА, О.О. ЦИЖ, В.В. ФІЛОНЕНКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТОГО ПРИКУСУ ПРИ РЕТРУЗІЇ ВЕРХНІХ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ

(57) Реферат:

Ортодонтичний апарат для лікування відкритого прикусу при ретрузії верхніх фронтальних зубів складається з двощелепового пластмасового базису із з'єднаними у фронтальній ділянці оральними щитами, на верхній щелепі виконаного із сагітальним симетричним розпилом та розміщеного від ікла до останнього моляра; оклюзійних накладок у бокових ділянках; множинних похилих площин; ортодонтичного гвинта універсального; петель Рудольфа (язикові заслінки); утримуючих клакерів. Додатково містить механічно закріплені у двощелеповому пластмасовому базисі лінгвальну дугу, розміщену з піднебінного боку верхніх фронтальних зубів та губний бампер, розташований на відстані 2-4 мм від альвеолярного паростку верхньої щелепи у фронтальному відділі присінку порожнини рота.

UA 115089 U

Корисна модель стосується пристрою, що належить до області стоматології, а саме ортодонції і використовується для лікування та профілактики розвитку зубощелепних аномалій та деформацій, зокрема, відкритого прикусу при ретрузії верхніх фронтальних зубів.

Відомо, що аномалії та деформації зубощелепного апарата, такі як: аномалії окремих зубів, аномалії зубних рядів, невірне взаємне розміщення щелеп, аномалії положення щелеп відносно основи черепа зустрічаються в усіх вікових групах. Однією з причин їх виникнення є шкідливі звички (зокрема смоктання пальців, прокладання язика між зубними рядами, ротове дихання, невірна артикуляція язика тощо).

З рівня техніки (Куроедова В.Д., Ждан В.Н., Галич Л.Б. и др. Атлас ортодонтических аппаратов. – Полтава: Дивосвіт, 2011. – 154с.; Фліс П.С. Ортодонтия. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – с.150-189.) відомі знімні ортодонтичні апарати, наприклад, блокові апарати Андресена-Гойпя, біонатор Балтерса, пластинчаті апарати Шварта з оклюзійними накладками, відкритий активатор Кламта, що використовується для лікування аномалій та деформацій зубощелепного апарату, зокрема патологій прикусу та положення окремих зубів. Складовими частинами таких знімних ортодонтичних апаратів є: пластмасовий базис; ортодонтичні гвинти чи розширювальні пружини, вестибулярні дуги, протрагуючі пружини, гачки, лігатури, еластичні кільця та інше (в апаратах механічної дії); похилі та накушувальні площини, оклюзійні накладки (у функціонально-направляючих апаратах); щічні щити, обмежуючі решітки, губні пелоти, вестибулярні мантилі та інше (у власне функціональних апаратах); утримуючі елементи (кламери та інше).

Найбільш близьким до запропонованої корисної моделі є відомий з рівня техніки ортодонтичний апарат П.С. Фліса - В.В. Філоненка для лікування відкритого прикусу (Патент України на корисну модель № 69548), що зокрема складається з: двощелепового пластмасового базису із з'єднаними у фронтальній ділянці оральними щитами, на верхній щелепі виконаного із сагітальним симетричним розпилом та розміщеного від ікла до останнього моляра; оклюзійних накладок у бокових ділянках; множинних похилих площин; ортодонтичного гвинта універсального; вестибулярної дуги; петель Рудольфа (язикові заслінки); утримуючих кламерів.

До основних, засвідчених клінічними дослідженнями, недоліків вказаного ортодонтичного апарата відносять його недостатню універсальність, зумовлену небажаним оральним зміщенням верхніх фронтальних зубів під впливом тиску вестибулярної дужки та кругового м'язу рота, а саме тиску верхньої губи на фронтальні зуби орально. Вказане зміщення є вкрай негативним при лікуванні відкритого прикусу з ретрузією верхніх фронтальних зубів.

Крім того, двощелепний пластмасовий базис на верхній щелепі розміщений від ікла до останнього моляра. Це не перешкоджає швидкому зубоальвеолярному подовженню, але не врахована необхідність зміни нахилу фронтальних зубів верхньої щелепи у вестибулярному напрямі.

Задачею запропонованої корисної моделі є: створення універсального, ефективного та легкого у застосуванні ортодонтичного апарата для лікування відкритого прикусу при ретрузії верхніх фронтальних зубів, що можна використовувати у лікувальних та профілактичних цілях.

Поставлена задача вирішується шляхом створення ортодонтичного апарата, що складається з: двощелепового пластмасового базису із з'єднаними у фронтальній ділянці оральними щитами, на верхній щелепі виконаного із сагітальним симетричним розпилом та розміщеного від ікла до останнього моляра; оклюзійних накладок у бокових ділянках; множинних похилих площин; ортодонтичного гвинта універсального; петель Рудольфа (язикові заслінки); утримуючих клакерів, згідно з корисною моделлю, додатково містить механічно закріплені у двощелеповому пластмасовому базисі лінгвальну дугу, розміщену з піднебінного боку верхніх фронтальних зубів та губний бампер, розташований на відстані 2-4 мм від альвеолярного паростку верхньої щелепи у фронтальному відділі присінку порожнини рота.

Технічний результат запропонованої корисної моделі полягає у наступному:

- наявність лінгвальної дуги дозволяє переміщувати верхні фронтальні зуби вперед та/або запобігає їх зміщенню орально;

- губний бампер створює додаткову опору для верхньої губи з метою усунення її тиску на верхні фронтальні зуби, дія якого направлена на зміну динамічної рівноваги між м'язами.

Запропонована корисна модель проілюстрована наступними фігурами:

Фіг. 1 – вигляд апарата ззаду.

Фіг. 2 – вигляд апарата спереду.

На фігурах наступними позиціями показано: пластмасовий базис (1), універсальний ортодонтичний гвинт (2), множинні похилі площини (3), оклюзійні накладки (4), лінгвальна дуга (5), петлі Рудольфа (6), утримуючі кламери (7), губний бампер (8).

Запропоновану корисну модель використовують наступним чином.

Стандартним шляхом одержують анатомічні відбитки з верхньої та нижньої щелеп пацієнта та фіксують індивідуальний конструктивний прикус. Відливають гіпсові моделі з, наприклад, супер-гіпсу. Гіпсують їх в артикуляторі у положенні індивідуального конструктивного прикусу. За допомогою хімічного олівця позначають межі апарату. З стандартної ортотонтичної проволоки виготовляють металеві елементи апарата. Кріплять металеві елементи та гвинт до моделей. Моделюють пластмасовий базис з самотвердіючої пластмаси. Полімеризують апарат в пневмополімеризаторі. Обробляють апарат та роблять сагітальний симетричний розпил базису.

Механізм дії запропонованого апарату полягає у розширенні зубних рядів; стимуляції росту апікальних базисів щелеп; корекції зубоальвеолярної висоти (зубоальвеолярне подовження у фронтальній ділянці та зубоальвеолярне вкорочення у бокових ділянках); зміні положення зубів у трьох взаємно перпендикулярних напрямках за допомогою множинних похилих площин; нормалізації положення язика, попередженні надмірного тиску язика на передні зуби, запобіганні прокладанню язика між верхніми та нижніми фронтальними зубами, сприянні правильному розташуванню язика при ковтанні, переміщенню верхні фронтальні зуби вперед та/або запобіганню зміщенню їх орально, усуненні тиску верхньої губи на верхні фронтальні зуби.

Таким чином, вказаний апарат передає дію активних елементів на зуби та зубні ряди, безпосередньо, а також через жувальну та мімічну мускулатуру впливає на зубощелепний апарат пацієнта; покращує естетику обличчя, корегує положення зубів та взаємне розміщення щелеп.

Вікові показання: змінний період прикусу.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Ортодонтичний апарат для лікування відкритого прикусу при ретрузії верхніх фронтальних зубів, що складається з двощелепового пластмасового базису із з'єднаними у фронтальній ділянці оральними щитами, на верхній щелепі виконаного із сагітальним симетричним розпилом та розміщеного від ікла до останнього моляра; оклюзійних накладок у бокових ділянках; множинних похилих площин; ортодонтичного гвинта універсального; петель Рудольфа (язикові заслінки); утримуючих кламерів, який **відрізняється** тим, що додатково містить механічно закріплені у двощелеповому пластмасовому базисі лінгвальну дугу, розміщену з піднебінного боку верхніх фронтальних зубів, та губний бампер, розташований на відстані 2-4 мм від альвеолярного паростка верхньої щелепи у фронтальному відділі присінка порожнини рота.

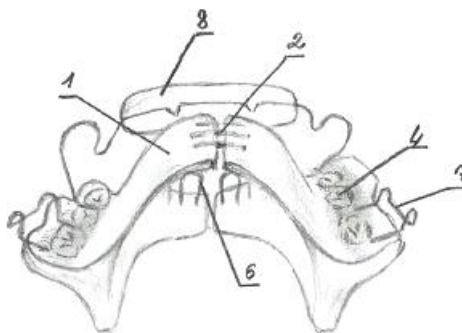


Fig. 1

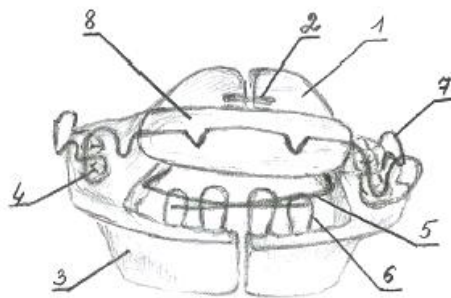


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601