



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **73971** (13) **U**
(51) МПК
A61C 7/10 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 04494	(72) Винахідник(и): Куроедова Віра Дмитрівна (UA), Куроедова Катерина Леонідівна (UA), Нелюбіна Анастасія Леонідівна (UA), Дрогомирецька Мирослава Степанівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 09.04.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2012, Бюл.№ 19	(73) Власник(и): Куроедова Віра Дмитрівна, вул. Пушкіна, 1, кв. 8, м. Полтава, 6011 (UA), Куроедова Катерина Леонідівна, Проп. Червоний, 6, кв. 36, м. Полтава, 6020 (UA), Нелюбіна Анастасія Леонідівна, вул. 23 вересня, 23/83, корп. 2, кв. 41, м. Полтава, 36023 (UA), Дрогомирецька Мирослава Степанівна, вул. А. Барбюса, 5в, кв. 80, м. Київ (UA)

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ НА НИЖНЮ ЩЕЛЕПУ

(57) Реферат:

Ортодонтичний апарат на нижню щелепу містить вестибулярний базис. По центру розташований ортодонтичний гвинт, край вестибулярного базису по перехідній складці у фронтальній ділянці нижньої щелепи відстоїть від апікального базису по типу губного пілота.

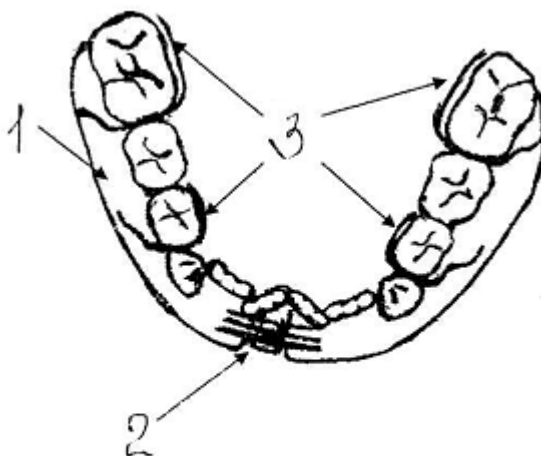


Схема 1

UA 73971 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до стоматології - ортодонції, та може бути застосована при лікуванні язичного нахилу поодиноких чи тісного розташування групи фронтальних зубів скупченості з браком місця в зубній дузі нижньої щелепи.

Прототипом є вестибулярна пластинка Френкеля з двома спіралеподібними пружинами для сагітального переміщення фронтальної групи зубів (Наладов М.А. Ортодонтическая аппаратура / проф. Нападов М.А. - Киев: Издательство «Здоров'я», 1968. - 138 с.), яка має недостатній рівень ефективності, обумовлений відсутністю механізмів розширення зубного ряду по трансверзалі.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити вестибулярну пластинку Френкеля.

Ортодонтичний апарат на нижню щелепу, що містить вестибулярного базису та відрізняється, тим що по центру розташований ортодонтичний гвинт, край вестибулярного базису по перехідній складці у фронтальній ділянці нижньої щелепи відстоїть від апікального базису по типу губного пілота.

Поставлена задача вирішується тим, що застосування універсального двостороннього гвинта, який розташований в вестибулярному базисі пластинки, в ділянці центральних різців на нижній щелепі, завдяки чому досягає трансверзального розширення зубної дуги. Вестибулярний базис сприяє вільному розташуванню універсального ортодонтичного гвинта, знімає тиск губи на альвеолярний гребінь, нижній край вестибулярного базису відстоїть від апікального базису нижньої щелепи, по типу губного пілота, що стимулює ріст апікального базису фронтальної ділянки нижньої щелепи. Оральна поверхня вільна для природного розташування язика та тиску його на зуби фронтальної ділянки з лінгвальної (язичної) сторони.

Запропонований ортодонтичний апарат на нижню щелепу з вестибулярним базисом та гвинтом, зображений на схемі 1 та схемі 2, складається з:

- 1 - вестибулярного базису з акрилової пластмаси;
- 2 - ортодонтичного універсального гвинта, що вварений посередині базису;
- 3 - одноплечих круглих гнутих клакерів, що відкриті дистально та розташовані на 4 тимчасових молярах при лікуванні тимчасового прикусу та перших премолярах та перших тимчасових молярах при лікуванні змінного прикусу;
- 4 - вестибулярного краю базису по типу губного пілота;

Клінічними показаннями до застосування ортодонтичного апарата на нижню щелепу із вестибулярним базисом та гвинтом є лікування язичного розташування поодиноких фронтальних зубів з браком місця в зубній дузі або скупченість зубів фронтальної ділянки нижньої щелепи III-IV степеня.

Запропоновану конструкцію від прототипу відрізняє те, що апарат має механізм розширення зубного ряду за рахунок розташованого в центральній ділянці універсального ортодонтичного гвинта та другий механізм стимуляції росту апікального базису нижнім краєм вестибулярного базису, який відстоїть від апікального базису нижньої щелепи по типу губного пілота. Оральна поверхня вільна для природного розташування та тиску язика на зуби фронтальної ділянки.

Віковими показаннями до застосування запропонованого ортодонтичного апарата є період тимчасового, змінного та постійного прикусу.

Вестибулярний базис у запропонованій корисній моделі дає можливість вільного розташування ортодонтичного гвинта у фронтальній ділянці та розпику апарата. У міру активації гвинта (на 1/4 обороту один раз на тиждень) пластинка поступово розширюється, протягом 3-5 місяців щоденного цілодобового її використання (крім прийому їжі) і вивільняється у потрібне місце для правильного розташування всіх постійних різців.

Край базису по перехідній складці у фронтальній ділянці виконаний по типу губного пілота, нижній край відстоїть на 2 мм від альвеолярного паростка, що забезпечує ріст апікального базису по сагіталі.

Чотири кламери, розташовані на язиковій стороні чотирьох тимчасових молярів (у тимчасовому прикусі), фіксують вестибулярний базис на тимчасових молярах з обох сторін нижньої щелепи, що збільшує силу дії ортодонтичного базису.

У змінному та постійному прикусі кламери фіксуються на перших премолярах та на перших постійних молярах.

Клінічні етапи виготовлення - зняття анатомічного відбитку з нижньої щелепи в перше відвідування та припасовка і здача апарата у друге відвідування.

Технічні етапи:

1. виготовлення робочих моделей;
2. креслення країв вестибулярного базису;
3. виготовлення кламерів;

4. ізоляція вестибулярного базису по перехідній складці воском;
5. ліплення пластмасового базису;
6. постановка ортодонтичного універсального гвинта та кламерів;
7. полімеризація;
- 5 8. обробка та поліровка апарата;
9. розпилювання апарата.

Позитивний клінічний ефект запропонованої конструкції посилюється за рахунок наявності саме вестибулярного базису та цілодобового використання апарата.

- 10 Пацієнту проводять активацію кламерів щоденно та розкручування гвинта раз у тиждень або за схемою, назначеною лікарем-ортодонтом. Під час чергового відвідування лікаря проводиться активація і корекція вестибулярного базису для вирівнювання різців та за необхідністю змінюється схема розкручування гвинта.

Прискорення вивільнення недостатнього місця скупчених зубів фронтальної ділянки нижньої щелепи ґрунтується на одночасному ефекті чотирьох його складових, а саме:

- 15 - розширенні нижньої щелепи,
- стимуляція росту апікального базису,
- блокуванню тиску губи на альвеолярний гребінь,
- оральна поверхня вивільнена для природного розташування та тиску язика на зуби фронтальної ділянки.

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 25 Ортодонтичний апарат на нижню щелепу, що містить вестибулярний базис, який **відрізняється** тим, що по центру розташований ортодонтичний гвинт, край вестибулярного базису по перехідній складці у фронтальній ділянці нижньої щелепи відстоїть від апікального базису по типу губного пілота.

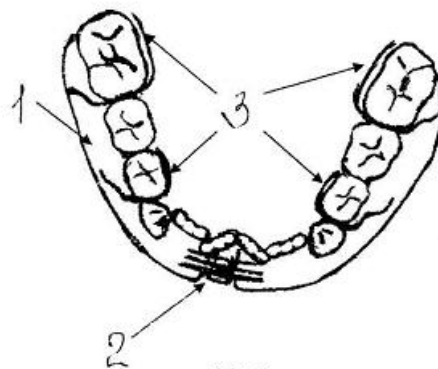


Fig. 1



Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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

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