



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 75829

(13) U

(51) МПК

A61C 7/10 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 07831**

(22) Дата подання заявки: **26.06.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.12.2012**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.12.2012, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

Соколовський Вадим Антонович (UA)

(73) Власник(и):

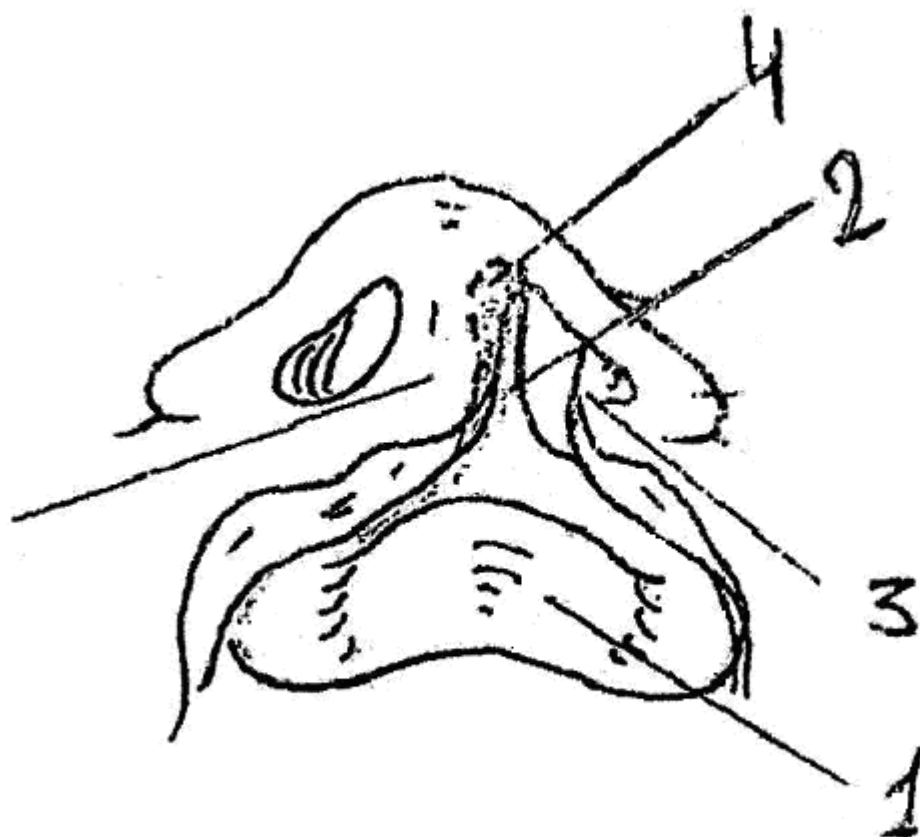
**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ,
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)**

(54) АПАРАТ ДЛЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ДЕФОРМАЦІЇ КРИЛА НОСА ТА АЛЬВЕОЛЯРНОГО ПАРОСТКА ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ОДНОБІЧНОМУ НАСКРІЗНОМУ НЕЗРОЩЕННІ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ ТА ПІДНЕБІННЯ

(57) Реферат:

Апарат для ортодонтичного лікування первинної деформації крила носа та альвеолярного паростка верхньої щелепи при однобічному наскрізному незрощенні верхньої губи та піднебіння містить базис пластинки, перешийок між базисом та назальний стент із зоною для активації. Базис пластинки має вільний простір для бажаного росту фрагментів верхньої щелепи і виготовлений з термопластичного матеріалу.

UA 75829 U



Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до щелепно-лицьової хірургії та може бути використана для лікування дітей із односторонніми наскрізними незрощеннями верхньої губи та піднебіння.

Первинна деформація крила носа та альвеолярного паростка верхньої щелепи виявляється у 100 % дітей із односторонніми наскрізними незрощеннями верхньої губи та піднебіння. Це зумовлено наявністю вродженої деформації, яка збільшується з перших днів життя під впливом таких потужних чинників, як вплив м'язів язика на незрощені фрагменти альвеолярного паростка та тиск на них під час природного чи штучного годування. Ця деформація росте з віком дитини і її усунення вимагає більших зусиль від лікарів. Тому чим раніше проводити профілактичні та лікувальні ортодонтичні заходи задля усунення первинної деформації, тим легше буде її ліквідувати під час проведення хірургічної операції. (1).

Найбільш близьким за суттю до апарату, що заявляється, вибраний як прототип є апарат R. Bennun (2), що містить базис пластинки, перешийок між базисом та назальним стентом, назальний стент для лікування деформації крила носа, який може активуватися.

Недоліком найближчого прототипу є те, що в ньому не приділяється увага ортодонтичній корекції взаєморозташування незрощених фрагментів та горизонтальних пластинок піднебінної кістки, тобто базис пластинки виконує роль лише obturatorу, без створення умов для бажаного росту незрощених фрагментів.

В основу корисної моделі поставлена задача створення умов для бажаного росту незрощених фрагментів та горизонтальних пластинок піднебінної кістки за рахунок базису пластинки, яка має вільний простір для росту незрощених фрагментів верхньої щелепи.

Технічний результат, отриманий від вирішення задачі буде полягати в одночасній корекції деформованого крила носа та незрощених фрагментів верхньої щелепи.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому апараті, що містить базис пластинки, перешийок між базисом та назальний стент із зоною для активації, згідно корисної моделі базис пластинки має вільний простір для бажаного росту фрагментів верхньої щелепи і виготовлений з термопластичного матеріалу.

У запропонованому ортодонтичному апараті (після зняття відбитку альгінатною масою з верхньої щелепи) базис пластинки, виготовленої з термопластичного матеріалу, роблять по попередньо підготовленій (преформованій) гіпсовій моделі. Преформація полягає в тому, що модель перед виготовленням апарату заливають гіпсом в тих ділянках щелепи, де необхідно отримати ріст - в зоні між медіальними краями незрощених фрагментів коміркового паростка та незрощеними горизонтальними пластинками піднебінної кістки. Назальний стент виготовляють окремо за індивідуальним восковим відбитком по здоровій ніздрі з акрилової пластмаси. Після примірки назального стенту та базису пластинки знімають відбиток з ними, та поєднують дві частини апарату за допомогою акрилової пластмаси.

Те, що в запропонованому апараті базис пластинки не прилягає щільно до медіальних країв незрощених фрагментів коміркового паростку та горизонтальних пластинок піднебінної кістки, стимулює їх ріст до торцевого контакту, що значно полегшує подальші хірургічні етапи реабілітації. А наявність назального стенту виправляє первинну деформацію крила носа на боці незрощення, що також дає можливість проводити більш ефективне ортодонтичне та хірургічне лікування у подальшому.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де

1 - базис пластини

2 - перешийок між базисом та назальним стентом

3 - ендоназальний стент

4 - зона активації стенту

Апарат, що заявляється, працює наступним чином: припасовують ендоназальний стент (3) в порожнину носа та базис пластинки (1), який має вільний простір для росту - на незрощені фрагменти верхньої щелепи, коригують ділянки пластмаси, які перетискують слизову оболонку. Рекомендують цілодобове використання, знімаючи лише для гігієнічної обробки. Ендоназальний стент (3) активують в ділянці зони активації (4) один раз в місяць (при необхідності) за допомогою нашарування на зону активації (4) акрилової чи м'якої пластмаси. При цьому первинно-деформоване крило носа приймає форму здорової ніздрі. Базисну частину (1) апарату з вільним для росту простором активують шляхом пришлифовування пластмаси в ділянках, які прилягають до медіальних країв незрощених фрагментів коміркового паростку та горизонтальних пластинок піднебінної кістки. При цьому малий та великий фрагменти "ростуть" назустріч один одному, а горизонтальні пластинки, які мали небажаний вертикальний нахил, приймають більш горизонтальне положення.

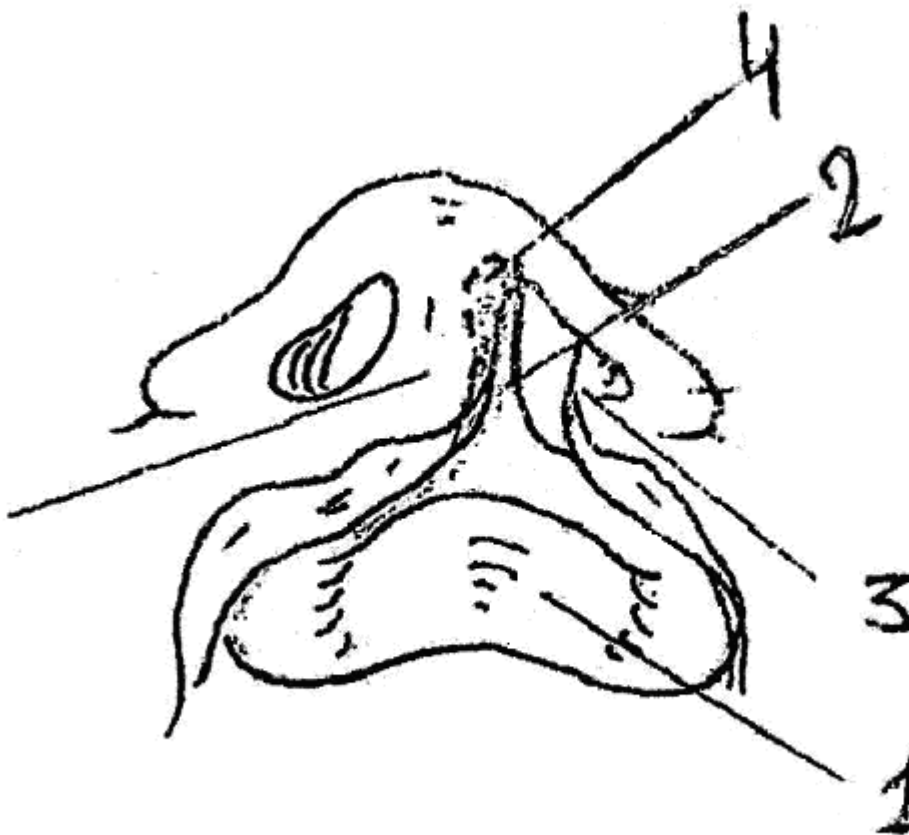
Апарат, що заявляється був апробований на базі ДКЛ № 7 м. Києва. Були отримані позитивні результати у дітей з однобічним наскрізним незрощенням верхньої губи та піднебіння.
Перелік літератури.

1. Л.В. Харьков "Хирургическое лечение врожденных несращений неба" - К.: Здоров'я, 1992, 200 с.

2. Ricardo D. Bennun, M.D., M.S., Ph.D., Alvaro A. Figueroa M.S., D.D.S. "Dynamic presurgical nasal remodeling in patients with unilateral and bilateral cleft lip and palate" - the Cleft Palate-craniofacial journal-November 2006, vol. 43, num. 6

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Апарат для ортодонтичного лікування первинної деформації крила носа та альвеолярного паростка верхньої щелепи при однобічному наскрізному незрощенні верхньої губи та піднебіння, що містить базис пластинки, перешийок між базисом та назальний стент із зоною для активації, який **відрізняється** тим, що базис пластинки має вільний простір для бажаного росту фрагментів верхньої щелепи і виготовлений з термопластичного матеріалу.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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