



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 49413 A

(51) 7 A61C7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 2001128253

(22) 03.12.2001

(24) 16.09.2002

(46) 16.09.2002. Бюл. № 9

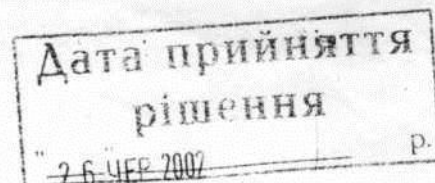
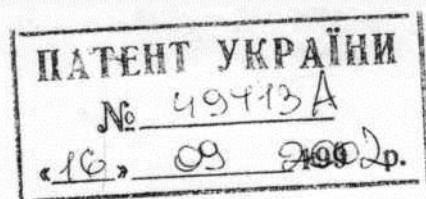
(72) Зайцев Андрій Володимирович, Новохацька Маргарита Вікторівна

(73) Зайцев Андрій Володимирович, Новохацька Маргарита Вікторівна

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗУБІВ

(21) 2001128253

(57)



Ортодонтичний апарат для переміщення зубів, що містить пластмасовий базис у вигляді сегментів, з'єднаних вузлом переміщення, який відрізняється тим, що сегмент переміщення розташований радіально по відношенню до головного сегмента базису, дистальний кінець його виконаний з можливістю обхвату шийки потрібного зуба, а вузол переміщення виконаний у вигляді двох важелів, з'єднаних між собою конусоподібною гайкою, в місці їх з'єднання на одному з важелів розташований нарізний наконечник та насічки, а на другому - отвір і насічки, дистальні кінці важелів розташовані в базисах сегмента переміщення та головного сегмента.

Начальник відділу

Виконавець

Л.О. Авдошко

О.Г. Дубровіна

Реферат опису винаходу

Ортодонтичний апарат для переміщення зубів. Відноситься до галузі медицини, до ортопедичної стоматології та ортодонції. Новим є те, що запропонований пристрій знімний, простий у виготовленні та використанні, не громіздкий, дозволяє проводити переміщення зубів по осі не травмуючи навколишні тканини порожнини рота, що свідчить про розширення його функціональних можливостей, сприяє запобіганню ускладнень та забезпечує підвищення ефективності його використання.

Ортодонтичний апарат для переміщення зубів

Запропонований винахід відноситься до галузі медицини, а саме до стоматології, до ортопедичної стоматології та ортодонтії.

Відомі ортодонтичні апарати для переміщення зубів та лікування зубо-щелепних аномалій: “Аппарат Поздняковой”, “Аппарат Люри” (Варава Г.М., Стрелковский К.М. Ортодонтия и протезирование в детском возрасте. - М.: Медицина, 1979.-С.79).

Загальним недоліком відомих ортодонтичних апаратів є їх громіздкість, травматичність та функціональна обмеженість, обумовлена незнімною конструкцією.

Найбільш близьким до запропонованого є ортодонтичний апарат для переміщення зубів, що містить пластмасовий базис, виконаний у вигляді сегментів, з'єднаних вузлом переміщення, який виконаний у вигляді гвинта, в сегменті переміщення закріплені знімні ортодонтичні коронки з припаяною до них вестибулярною дугою. Пристрій призначений для переміщення групи бокових зубів (А.с. № 1409255 от 13.07.1988 бюл. № 26, Заявка № 4050750/28-14 от 18.02.1986 Ортодонтический аппарат. - Эхте Л.С.- Калининский гос. мед. ин-т).

Недоліком відомого ортодонтичного апарату є недостатня ступінь його ефективності обумовлена наявністю у його складі знімних ортодонтичних коронок та припаяної до них вестибулярної дуги, що надає йому громіздкість та призводить до травм порожнини рота і тканин зуба, знижуючи тим самим ефективність використання. Крім того, ортодонтичний апарат має функціональну обмеженість, він не придатний для переміщення зубів вздовж осі.

В основу винаходу поставлена задача, розробити ортодонтичний апарат для переміщення зубів шляхом удосконалення відомої конструкції досягти розширення його функціональних можливостей, спрощення виготовлення та використання, забезпечити підвищення ступеня ефективності та запобігання ускладнень при його використанні.

Поставлену задачу вирішують створенням ортодонтичного апарату для переміщення зубів, що містить пластмасовий базис у вигляді сегментів, з'єднаних вузлом переміщення, який відрізняється тим, що сегмент переміщення розташований радіально по відношенню до головного сегменту базису, дистальний кінець його виконаний з можливістю обхвату шийки потрібного зуба, а вузол переміщення виконаний у вигляді двох важелів з'єднаних між собою конусоподібною гайкою, в місці їх з'єднання на одному з важелів розташований різьбовий наконечник та насічки, а на другому - отвір і насічки, дистальні кінці важелів розташовані в базисах сегменту переміщення та головного сегменту.

На Фіг. 1 зображений загальний вигляд ортодонтичного апарату для переміщення зубів де:

- 1 - базис
- 2 - сегмент переміщення
- 3 - дистальний кінець сегменту переміщення
- 4 - вузол переміщення
- 5 - важелі вузла переміщення

На Фіг.2 зображені складові частини вузла переміщення ортодонтичного апарату для переміщення зубів де:

- 6 - конусоподібна гайка, що з'єднує важелі
- 7 - різьбовий наконечник одного з важелів
- 8 - отвір для з'єднання з наконечником другого важеля
- 9 - насічки площин з'єднання важелів

Запропонований ортодонтичний апарат складається з: пластмасового

базису (1), сегменту переміщення (2), дистальний кінець якого виконано з можливістю обхвату шийки потрібного зуба (3), вузла переміщення (4) з дво-важелями (5), який з'єднаний конусоподібною гайкою (6), на одному з важелів розташований різьбовий наконечник (7), на другому - отвір для сполучення з наконечником (8), на площинах з'єднання обох важелів виконані насічки (9).

Запропонований ортодонтичний апарат виготовляють слідуючим чином:



Спочатку виготовляють контрольні та робочі моделі щелеп. На робочій моделі розміщують конструкцію пристрою. Один важіль пристрою (5) з'єднують з базисом (1) моделі, другий важіль пристрою з'єднують із сектором для переміщення зуба (2) на моделі, потім гіпсують у кюветі зворотним способом. Елементи пристрою співставляють слідуючим чином:

Важіль з різьбовим наконечником (7) вставляють різьбовим наконечником у конусоподібний отвір важеля (8), потім різьбовий наконечник фіксують конусоподібною гайкою (6). Зварюють з додержанням стандартних вимог, обробляють та полірують пристрій і припасовують дистальний кінець сегменту переміщення в порожнині рота пацієнта.

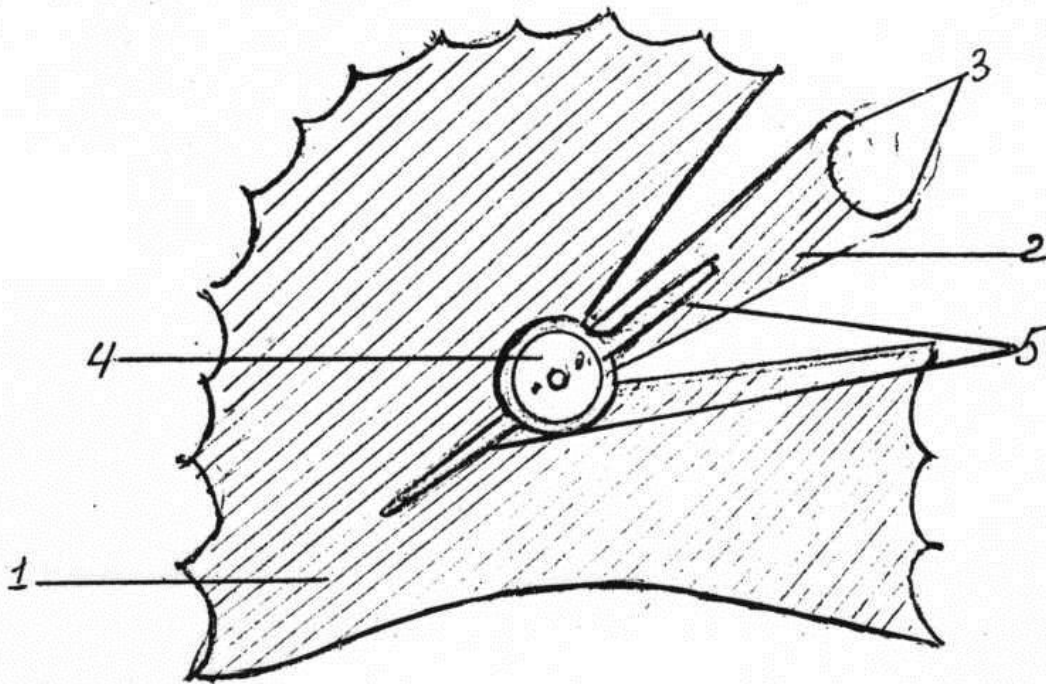
Ортодонтичний апарат для переміщення зубів необхідно носити в перший тиждень після виготовлення по 5-8 годин на добу з метою адаптації до нього. Через тиждень приступають до активізації шляхом повороту важелів (5) навколо своєї осі з подальшою фіксацією конусоподібною гайкою (6). Наявність насічок, виконаних на площинах з'єднання важелів вузла переміщення, дозволяє забезпечувати дозоване навантаження на переміщуваний зуб з урахуванням заданого кута переміщення. Форма дистального кінця сектора переміщення дозволяє фіксувати та переміщувати його в заданому напрямку, не травмуючи його. Важелі з'єднані з базисом забезпечують можливість переміщення зубів по осі на заданий кут переміщення.

Ортодонтичний апарат рекомендовано для постійного носіння за винятком часу прийому їжі та перебування у школі тобто не менш ніж 12 годин на добу.

Запропонований ортодонтичний апарат знімний, простий у виготовленні та використанні, не громіздкий, дозволяє проводити переміщення різних зубів в заданих напрямках а також по осі зуба, не травмуючи навколишні тканини порожнини рота, що свідчить про розширення його функціональних можливостей, сприяє запобіганню ускладнень та забезпечує підвищення ефективності його використання.

Автори:  - Зайцев А.
 Новохацька М.В.

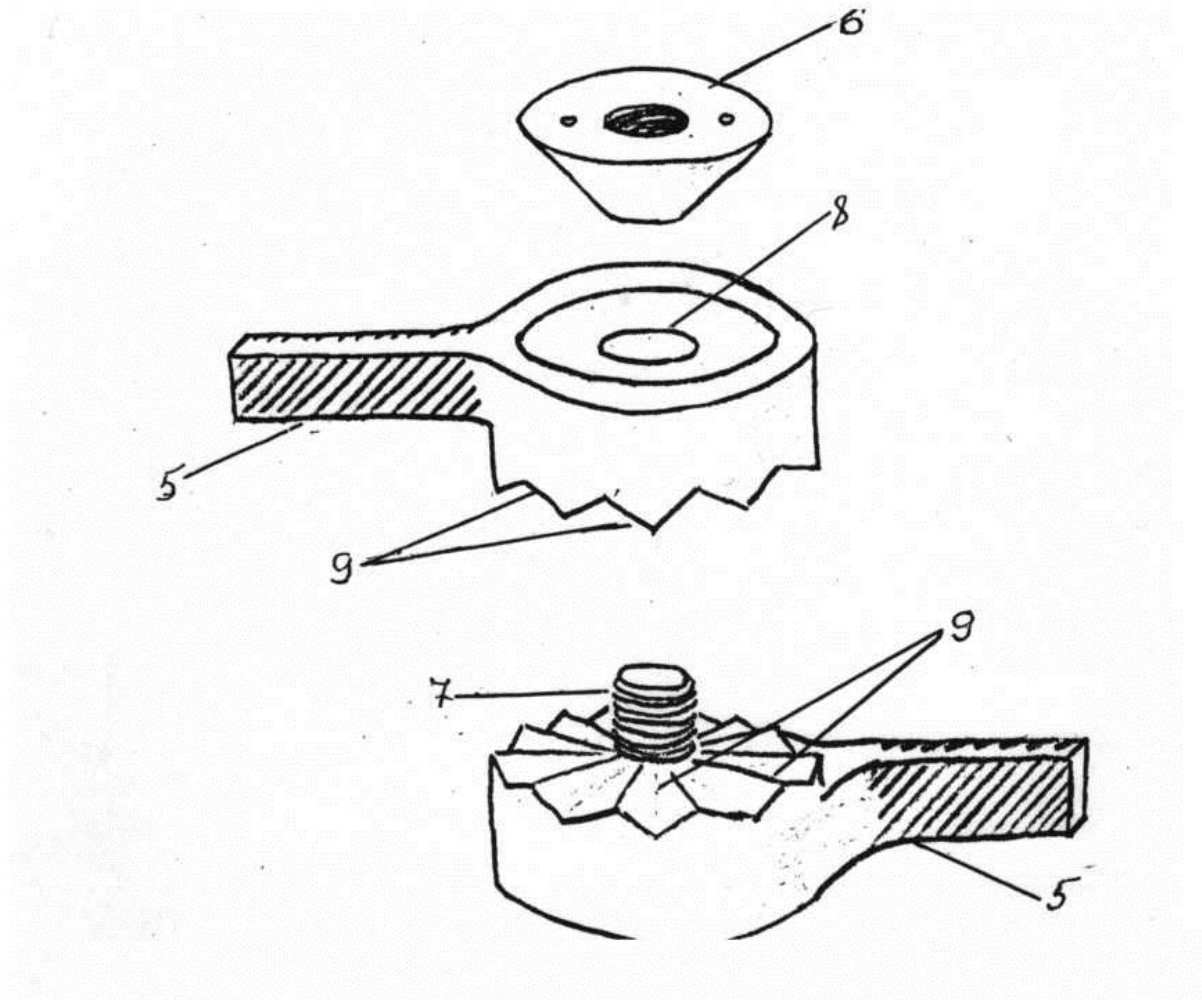
Ортодонтичний апарат для переміщення зубів



Фіг. 1

Автори: *Азар* - Зайцев А.В.
Мун Новохацька М.В.

Ортодонтичний апарат для переміщення зубів



Фіг. 2

Автори: *А.В. Зайцев* Зайцев А.В.
М.В. Новохацька Новохацька М.В.