



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49413 (13) A

(51) 6 A61C7/00

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

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗУБІВ

1

2

(21) 2001128253

(22) 03 12 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р.

(72) Зайцев Андрій Володимирович, Новохацька
Маргарита Вікторівна(73) Зайцев Андрій Володимирович, Новохацька
Маргарита Вікторівна(57) Ортодонтичний апарат для переміщення зу-
бів, що містить пластмасовий базис у вигляді сег-
ментів, з'єднаних вузлом переміщення, який відрі-

зняється тим, що сегмент переміщення розташований радіально по відношенню до голо-
вного 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

Запропонований винахід відноситься до галузі
медицини, а саме до стоматології, до ортопедич-
ної стоматології та ортодонт

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

Загальним недоліком відомих ортодонтичних
апаратів є їх громіздкість, травматичність та функ-
ціональна обмеженість, обумовлена незнімною
конструкцією

Найбільш близьким до запропонованого є ор-
тодонтичний апарат для переміщення зубів, що
містить пластмасовий базис, виконаний у вигляді
сегментів, з'єднаних вузлом переміщення, який
виконаний у вигляді гвинта, в сегменті переміщен-
ня закріплені знімні ортодонтичні коронки з припа-
яною до них вестибулярною дугою. Пристрій при-
значений 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
коронки 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 обме-

женість, він не придатний для переміщення зубів
вздовж осі

В основу винаходу поставлена задача, розро-
бити ортодонтичний апарат для переміщення зубів
шляхом удосконалення відомої конструкції досягти
розширення його функціональних можливостей,
спрощення виготовлення та використання, забез-
печити підвищення ступеня ефективності та запо-
бігання ускладнень при його використанні

Поставлену задачу вирішують створенням ор-
тодонтичного апарату для переміщення зубів, що
містить пластмасовий базис у вигляді сегментів,
з'єднаних вузлом переміщення, який відрізняється
тим, що сегмент переміщення розташований раді-
ально по відношенню до головного сегменту бази-
су, дистальний кінець його виконаний з можливіс-
тю 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 розташо-
ваний різьбовий наконечник та насічки, а на другому
-отвір і насічки, дистальні кінці важелів розташо-
вані в базисах сегменту переміщення та головного
сегменту

На Фіг. 1 зображений загальний вигляд орто-
донтичного апарату для переміщення зубів де

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

(13) A
(11) 49413
(19) UA

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 двома 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 наступним 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 пісують у куветі зворотним способом. Елементи пристрою співставляють наступним чином

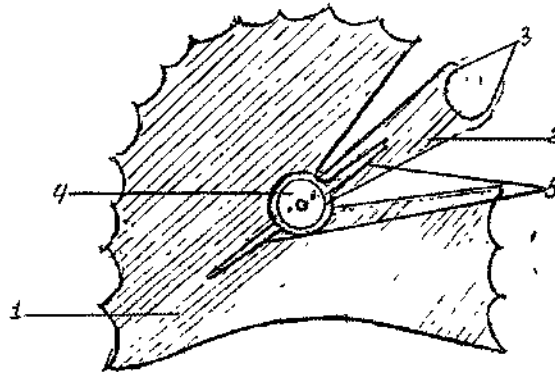
Важіль з різьбовим наконечником (7) вставляють різьбовим наконечником у конусоподібний отвір важеля (8), потім різьбовий наконечник фіксують конусоподібною гайкою (6). Зварюють з дотриманням стандартних вимог, обробляють та

попірюють пристрій і припасовують дистальний кінець сегменту переміщення в порожнину рота пацієнта

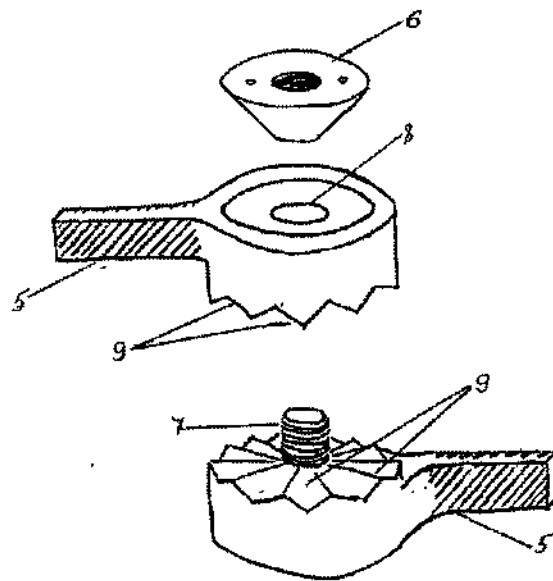
Ортодонтичний апарат для переміщення зубів необхідно носити в перший тиждень після виготовлення по 5 - 8 годин на добу з метою адаптації до нього. Через тиждень приступають до активізації шляхом повороту важелів (5) навколо своєї осі з подальшою фіксацією конусоподібною гайкою (6). Наявність насічок, 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



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71