



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87791** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61C 3/00**

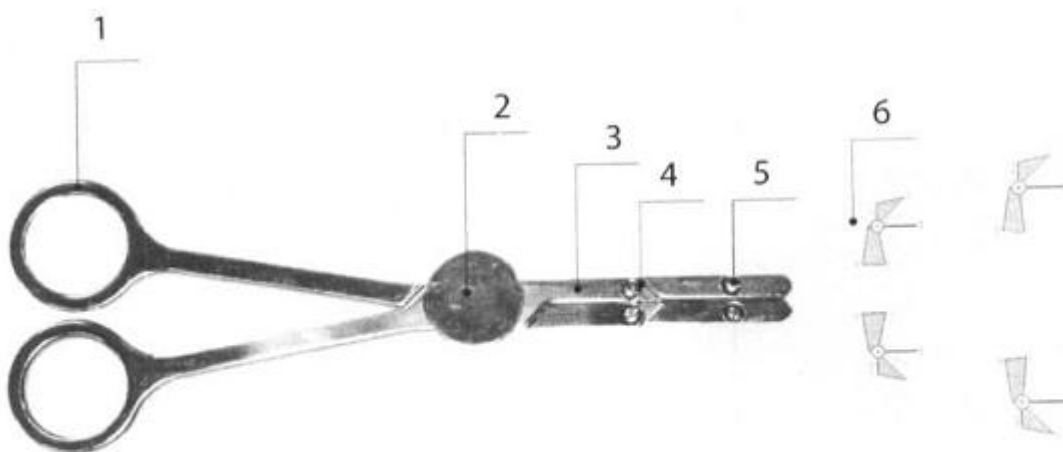
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2013 07435</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>11.06.2013</b>	(73) Власник(и):	<b>Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба,</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>25.02.2014</b>		<b>бульвар Лесі Українки, 9, кв. 34, м. Київ, 01133 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.02.2014, Бюл.№ 4</b>		

## (54) ПОЗИЦІОНЕР ОКЛЮЗІЙНОГО КОМПАСУ

### (57) Реферат:

Позиціонер оклюзійного компасу складається з двох схрещених ножицеподібних ручок з фіксуючим гвинтом і двох фіксаторів прозорих пластин у формі зубної півдуги з нанесеним оклюзійним компасом з можливістю вигину фіксаторів, що дозволяє точно позиціонувати оклюзійний компас в порожнині рота або на діагностичній моделі при різному розмірі зубної дуги та її асиметрії.



Фиг. 1

UA 87791 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до ортопедичної та терапевтичної стоматології і може бути використаний для орієнтиру при відновленні функціональної жувальної поверхні зубів при реставрації композитами, виготовленні штучних коронок в лабораторії або діагностичного воскового моделювання.

У 1990-х роках Michael Polz (1987), а потім Dieter Schulz (1992) сформулювали "Біомеханічну концепцію оклюзії" з урахуванням морфології оклюзійних поверхонь зубів, яка більш відома як концепція "оклюзійного компасу" і являє собою комплекс проєкцій напрямків руху зубів-антагоністів відносно один до одного на горизонтальну площину. "Оклюзійний компас" використовується для полегшення відтворення руху бугрів по протилежних фігурах та крайових ямках.

Правильно оформлені оклюзійні співвідношення щелеп в статичній та динамічній оклюзії дозволяють уникнути стирання поверхонь зубів-антагоністів і виникнення функціональних, м'язово-суглобових порушень.

Одна з серйозних проблем при проведенні прямої реставрації - це складність моделювання в порожнині рота. Прийнято вважати, що змодельовати якісний і коректний оклюзійний контакт в прямій техніці, не застосовуючи артикулятор, досить складно. Моделюючи пломбу, неможливо контролювати оклюзійний контакт із зубом-антагоністом та контакти при ексцентричних рухах.

При побудові реставрації в порожнині рота необхідно спроектувати на поверхню зуба точку оклюзійного контакту, навколо якої можливо побудувати оклюзійний компас. Зазвичай для орієнтування по оклюзійному компасу в порожнині рота відбувається "на око", що може викликати похибки, пов'язані з неточною орієнтацією, несиметричністю зубної дуги, тортаномалією зубів або іншими причинами.

За прототип прийнято оклюзійний компас De Vreugh (<http://www.devreugddental.com/html/occlusalcompass.html>) у вигляді прозорих прямокутних пластин, які тримаються в руці з нанесеним малюнком оклюзійного компасу для верхньої та нижньої щелепи.

Недоліком найближчого аналога є те, що оклюзійний компас вказує напрямок руху щелепи вперед, назад, вліво, вправо, а також проміжні рухи і для правильного його позиціонування в порожнині рота необхідно точно дотримуватися напрямку, а тримання пластин у руці та їх форма не дозволяє цього зробити. При багаторазовому накладанні на зуб можливі похибки в напрямку. Так як пластина не повторює форму зубної дуги, то важко оцінити її можливу асиметричність, тортаномалію зуба і правильно спланувати дизайн реставрацій.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити такий позиціонер оклюзійного компасу, в якому шляхом зміни форми прозорих пластин, принципу нанесення оклюзійного компасу і розробки спеціального тримача досягається можливість точного позиціонування оклюзійного компасу в порожнині рота або на діагностичній моделі при різному розмірі зубних дуг, з урахуванням їх асиметричності, а також тортаномалії зубів.

Для вирішення цієї задачі запропоновано позиціонер оклюзійного компасу, який складається з двох схрещених ножицеподібних ручок з фіксуючим гвинтом і двох фіксаторів прозорих пластин у формі зубної півдуги з нанесеним оклюзійним компасом з можливістю вигину фіксаторів, що дозволяє точно позиціонувати оклюзійний компас в порожнині рота або на діагностичній моделі при різному розмірі зубної дуги та її асиметрії.

Суть корисної моделі пояснюється фіг. 1 на якій зображений позиціонер оклюзійного компасу, що складається з:

- ножицеподібних ручок 1;
- фіксуєчого гвинта 2;
- фіксатора прозорих пластин з нанесеним оклюзійним компасом 3;
- поворотної ланки 4 для вигину фіксатора 3;
- гвинта для фіксації пластин 5;
- прозорих пластин з нанесеним оклюзійним компасом 6.

На фіг. 2 показано позиціонер в порожнині рота.

Особливості конструкції пристрою і функціональне призначення деталей:

- Ножицеподібні ручки 1, фіксуючий гвинт 2 і фіксатори 3 працюють за принципом ножиць: лікар або технік бере в руки ручки 1, при розведенні ручок фіксатори 3 розходяться на відстань, що відповідає розміру зубного ряду і фіксуються гвинтом 2.

- За допомогою поворотних ланок 4 прозорі пластини 6 підганяються під форму зубного ряду.

- Прозорі пластини з нанесеним оклюзійним компасом у не менш як чотирьох місцях 6 розташовують у порожнині рота пацієнта на верхній або нижній щелепі для орієнтації при плануванні дизайну реставрації з урахуванням динамічної оклюзії.

Позиціонер працює таким чином:

- При плануванні дизайну реставрації в порожнині рота або на діагностичній моделі позиціонер розташовується відповідно до розміру зубної дуги і відразу допомагає оцінити її симетричність та розмір руйнувань функціональних і нефункціональних елементів зубної поверхні і прийняти рішення про план проведення реставраційних заходів, їх дизайн і матеріал, який буде використовуватись. У процесі проведення реставрації можна за необхідністю звіряти координати і напрямки руху функціональних елементів.

- Оклюзійні координати позначають функціональні напрями і шляхи на жувальній поверхні, а також мають певний колір кодування. Кожному сегменту оклюзійної поверхні зуба належить кольоровий код, відповідний функціональній ролі. Також позиціонер може застосовуватися в зуботехнічній лабораторії для діагностичного воскового моделювання або для виготовлення штучних коронок, мостоподібних протезів, вінірів.

Перевагою запропонованого позиціонера оклюзійного компасу є:

1. Конструкція позиціонера і форма прозорих пластин з нанесеним оклюзійним компасом дозволяє точно позиціонувати його в порожнині рота або на діагностичній моделі при різних розмірах зубної дуги і їх можливій асиметрії.

2. Конструкція позиціонера і форма прозорих пластин дозволяє бачити зубний ряд в цілому та комплексно спланувати дизайн функціональних реставрацій.

3. Оклюзійний компас задано у відповідності з основними напрямками руху нижньої щелепи, що знижує похибки при реставрації зубів з тортаномалією.

4. Позиціонер є універсальним пристроєм, який можна використовувати при прямій реставрації (в порожнині рота), при діагностичному восковому моделюванні, при виготовленні штучних коронок і мостоподібних протезів.

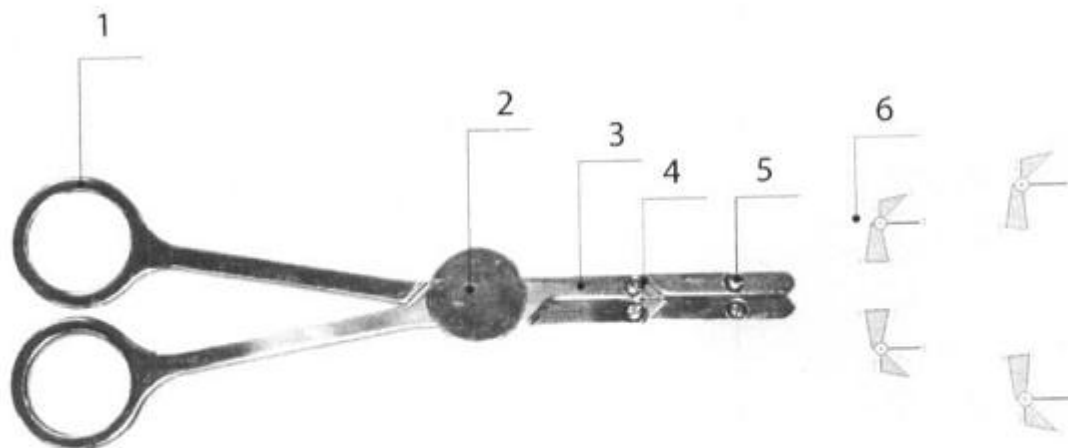
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Позиціонер оклюзійного компасу, який складається з двох схрещених ножицеподібних ручок з фіксуючим гвинтом і двох фіксаторів прозорих пластин у формі зубної півдуги з нанесеним оклюзійним компасом з можливістю вигину фіксаторів, що дозволяє точно позиціонувати оклюзійний компас в порожнині рота або на діагностичній моделі при різному розмірі зубної дуги та її асиметрії.

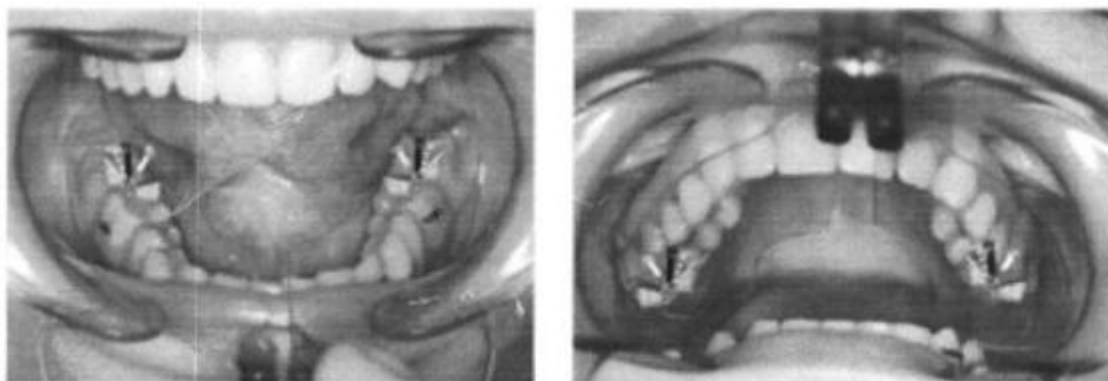
2. Позиціонер оклюзійного компасу за п. 1, який **відрізняється** тим, що ножицеподібні ручки, фіксуючий гвинт і фіксатори працюють за принципом ножиць: при розведенні ручок фіксатори розходяться на відповідну розміру зубного ряду відстань і фіксуються гвинтом.

3. Позиціонер оклюзійного компасу за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою поворотних ланок прозорі пластини з нанесеним оклюзійним компасом підганяються під форму зубного ряду.

4. Позиціонер оклюзійного компасу за п. 1, який **відрізняється** тим, що на прозорі пластини нанесений оклюзійний компас у не менш як чотирьох місцях.



Фиг. 1



Фиг. 2

---

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