



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109559** (13) **C2**
(51) МПК (2015.01)
A61C 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

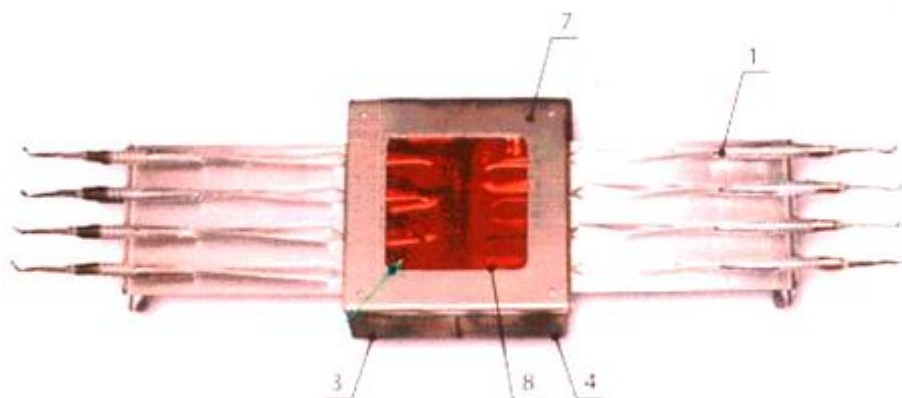
(21) Номер заявки: а 2013 07444	(72) Винахідник(и): Сейфоллахі Гареді Зад Моджтаба (UA)
(22) Дата подання заявки: 11.06.2013	(73) Власник(и): Сейфоллахі Гареді Зад Моджтаба, бульвар Лесі Українки, 9, кв. 34, м. Київ, 01133 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.09.2015	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: US 3634937 A, 18.01.1972 DE 8803716 U1, 16.06.1988 CN 201085701 Y, 16.07.2008 FR 2646770 A1, 16.11.1990 RU 2281718 C2, 20.08.2006 CN 2084806 U, 18.09.1991 UA 5913 U, 15.03.2005
(41) Публікація відомостей про заяву: 10.04.2014, Бюл.№ 7	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2015, Бюл.№ 17	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СУЦІЛЬНОКЕРАМІЧНИХ МІКРОПРОТЕЗІВ ДО ФІКСАЦІЇ

(57) Реферат:

Винахід належить до медицини, а саме до ортопедичної стоматології та може бути використаний для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації на композитний цемент.

Запропонований пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації, в якому шляхом зміни матеріалу та конструкції, створення місця для промивання і просушування мікропротезів, а також установки підготовлених мікропротезів під захисним склом до фіксації в порожнині забезпечується можливість його застосування для повного циклу підготовки одночасно до восьми суцільнокерамічних мікропротезів до адгезивної фіксації.



Фиг. 1

UA 109559 C2

Винахід належить до медицини, а саме до ортопедичної стоматології, та може бути використаний для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації на композитний цемент.

Для постійної фіксації суцільнокерамічних мікропротезів найкращим є композитний цемент подвійного твердіння (Майснер К., 1999; Ряховский А.Н., 2000; Ронь Г.И., 2001; Елин В.А., 2004).

Методика підготовки суцільнокерамічних мікропротезів на прикладі Variolink II Professional Set (Ivoclar vivadent) до фіксації полягає в наступному:

готові реставрації перед фіксацією спочатку обробляти гелем плавиковою (фтористоводородної) кислоти Vita Ceramics Etch 4 % HF (VITA) протягом 60 с, після чого протягом 60 с вони промиваються водою після чого вона просочується праймером (силаном) для кераміки Monobond-S (Ivoclar Vivadent) протягом 60 с і просушували потоком теплого повітря на закінчення на внутрішні поверхні вкладки наносився адгезив Heliobond (Vivadent), який після 20 с розподіляється тонким шаром під дією слабкого потоку повітря до установки в порожнину реставрації захищалася від попадання променів світла для уникнення затвердіння матеріалу.

Виробники пропонують для цих цілей застосовувати набір з усіма необхідними рідинами, з додаткових аксесуарів пропонуються тільки пензлики, канюлі і пластикова підставка для рідин (http://www.panavia-dental.eu/images/pdf/Panavia_salesfolder_e.pdf). Недоліком даного набору є те, що відсутні необхідні інструменти для дотримання інструкції виробника з підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації і виникають складнощі з його надійним утриманням, при промиванні водою і просушуванні повітрям він може впасти і розбитися або загубитися, а після нанесення адгезиву мікропротез необхідно захистити від світла для запобігання передчасної полімеризації.

За прототип прийнятий Vivapad (Ivoclar vivadent, <http://www.net32.com/ec/vivapad-vivapad-reuseable-plastic-mixing-well-with-d-79849>), який складається з багаторазової пластикової панелі із захисною кришкою, яка не пропускає ультрафіолетові промені.

Недоліком найближчого аналога є те, що конструкція Vivapad не дозволяє застосувати його для повного циклу підготовки суцільнокерамічних мікропротезів для фіксації тому, що відсутнє місце для промивання, просушування і установки підготовленого мікропротеза під захисним склом до фіксації в порожнині.

В основу винаходу поставлено задачу створити такий пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації, в якому шляхом зміни матеріалу та конструкції, створення місця для промивання і просушування мікропротезів, а також установки підготовлених мікропротезів під захисним склом до фіксації в порожнині забезпечується можливість його застосування для повного циклу підготовки одночасно до восьми суцільнокерамічних мікропротезів до адгезивної фіксації.

Для вирішення цієї задачі запропоновано пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації, який виконано у вигляді короба з медичної неіржавіючої сталі, що має кришку, оснащену ультрафіолетовим склом, при цьому ліва і права сторони короба додатково мають підставки для пінцетів, які мають можливість переміщення на поверхню короба. При цьому внутрішня ємність короба розділена на дві частини, в одній з яких встановлена решітка.

Суть винаходу пояснюється фіг. 1, на якій зображено пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації, яке складається з:

двосторонньої (лівої та правої) симетричної підставки для чотирьох пінцетів 1;
квадратного короба, розділеного на дві частини 2;
ємності для сушіння 3;
ємності для промивання 4;
отворів для пінцетів 5;
решітки 6;
кришки 7;
ультрафіолетового скла 8.

Пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації дозволяє проводити підготовку до фіксації до 8 керамічних мікропротезів одночасно, яка включає: обробку плавиковою кислотою, промивку водою, нанесення праймера (силанізація), просушування і нанесення адгезиву

Короб пристрою (фіг. 1) розділений на дві частини (фіг. 2), одна половина призначена для обробки плавиковою кислотою і промивання, інша - для праймування, просушування і нанесення адгезиву. Кришка має прозорий верх, що захищає від ультрафіолетового світла.

Послідовність роботи:

1. Зафіксувати необхідну кількість мікропротезів (від 1 до 8) спеціальними пінцетами.
2. До 4-х пінцетів розташувати в спеціально призначених отворах в тій половині, де є решітка (фіг. 2).
3. Мікропротези обробляються плавиковою кислотою у відповідності з інструкцією виробника системи фіксації.
4. Ретельно промиваються водою протягом часу, зазначеного в інструкції виробника системи фіксації.
5. Пінцети з мікропротезами перекладаються на іншу половину короба для подальшої обробки, а на їх місце можна покласти наступні мікропротези і обробляти як описано в пп. 1-4.
6. Протруєні та промиті мікропротези обробляються силаном, злегка просушують, після чого наноситься адгезив.
7. Короб закривається кришкою із спеціальним захисним від ультрафіолету склом для запобігання полімеризації адгезиву.
8. Мікропротези готові до фіксації.
15. Перевагою запропонованого пристрою для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації є:
 - 1) пристрій дозволяє швидко, зручно і надійно провести повний цикл підготовки суцільнокерамічних протезів до фіксації;
 - 2) короб для промивання дозволяє ретельно змити плавикову кислоту і просушити керамічні протези без ризику випадкового падіння;
 - 20 3) кришка із захисним склом надійно захищає від передчасної полімеризації оброблені силаном і адгезивом протези від ультрафіолету до установки в порожнину рота.
 - 4) пристрій дозволяє обробляти до 8-ми суцільнокерамічних протезів одночасно, що економить час і підвищує якість роботи при відновленні декількох зубів одночасно.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Пристрій для підготовки суцільнокерамічних мікропротезів до фіксації, що має захисну кришку, яка не пропускає ультрафіолетові промені, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді

30 коробка з медичної неіржавіючої сталі, кришка якого оснащена ультрафіолетовим склом, при цьому дві протилежні сторони коробка додатково мають підставки для пінцетів, які мають можливість переміщення на поверхню коробка, при цьому внутрішня ємність коробка розділена на дві частини, в одній з яких встановлена решітка.

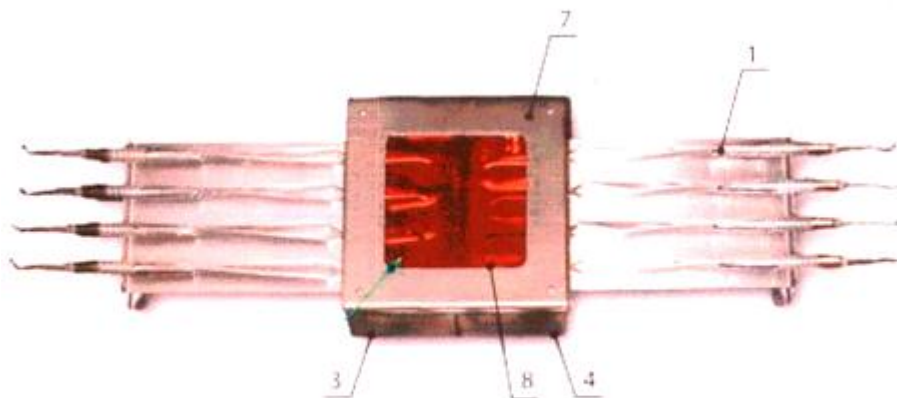


Fig. 1

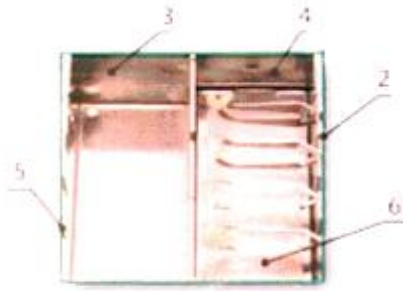


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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

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