



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **114349** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A61C 3/00
A61C 19/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

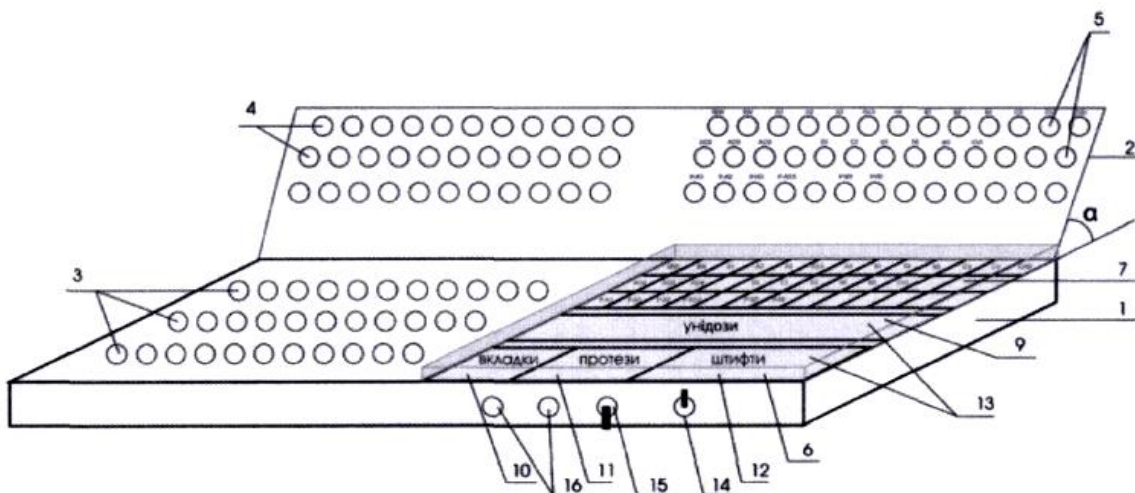
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 08408	(72) Винахідник(и):	Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба (UA)
(22) Дата подання заявки:	01.08.2016	(73) Власник(и):	Сейфоллахі Гаредігі Зад Моджтаба,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.03.2017		бульвар Лесі Українки, 9, кв. 34, м. Київ, 01133 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.03.2017, Бюл.№ 5		

(54) ДОПОМІЖНИЙ КОМПЛЕКТ-ПІДСТАВКА СТОМАТОЛОГА

(57) Реферат:

Нагрівальний комплект-підставка, виконаний у вигляді корпусу з підігрівом з гніздами для шприців та осередками для порційного нагріву композитів із захисним помаранчевим склом, на передній панелі якого розміщений регулятор температури і кнопка підключення до мережі живлення. Корпус має форму паралелепіпеда і забезпечений додатково плоскою панеллю у вигляді паралелограма, з'єднаною з корпусом по дальньому від передньої панелі його верхньому ребру і яка розташована під кутом від 5 до 45 градусів до верхньої поверхні. Корпус і плоска панель поперечно розділені на дві частини, в лівих частинах з яких виконані гнізда для розміщення інструментів та матеріалів, які використовуються та підігріваються і, відповідно, - набору інструментів, що не підігрівається. В правій частині корпусу - щонайменше один ряд осередків для порційного нагріву композитів, який утворює щонайменше один ближній до плоскої панелі ряд. Сама права частина корпусу додатково забезпечена осередками для вкладок, протезів, штифтів і унідоз матеріалу, що утворюють додаткові ряди, і накрита захисним помаранчевим склом з відповідним маркуванням розташованих під ним осередків, виконаним з можливістю відкривання та знімання для стерилізації. В правій частині плоскої панелі виконаний щонайменше один ряд отворів для розміщення шприців з композитами, послідовність розміщення яких відповідає послідовності розміщених під помаранчевим склом осередків для композитів і виконаного на помаранчевому склі відповідного їм маркування.



UA 114349 U

Корисна модель належить до зуболікарських допоміжних приладів лікаря-стоматолога і може бути використана в процесі його роботи для швидкого і якісного усунення дефектів зубів пацієнтів, особливо при естетичному реставруванні.

Як відомо, в процесі реставрування зубів лікар-стоматолог використовує велику кількість інструментів і допоміжних матеріалів, які, як правило, значно розосереджені в просторі, і тому йому вкрай важлива допомога асистента, особливо при використанні різних допоміжних пристроїв, наприклад таких, як пристрій для розігріву композитного матеріалу, ультрафіолетові лампи та інші. При цьому вирішальним фактором є фактор часу, що впливає на час полімеризації композитного матеріалу, особливо, якщо він знаходиться в розігрітому стані, оскільки незначні затримки можуть призвести до зниження якості реставрації. Тому постійно існує необхідність зосередження і максимального наближення до робочої зони всіх необхідних інструментів і допоміжних пристроїв.

Відома спеціальна піч для розігріву композитів, внутрішній об'єм якої розділений на секції, в яких композит, завдяки регулятору температури, довго залишається теплим і готовий до застосування при потрібній температурі практично через декілька секунд, і це ідеально підходить для фіксації вкладок, проте робити реставраційні роботи таким композитом явно неможливо з огляду на його надмірний розігрів (температура регулюється від 40 °C і вище) і підвищену плинність [1].

Зазначених недоліків значною мірою позбавлений нагрівальний прилад TERMit, виконаний у вигляді циліндричного корпусу з вертикальними отворами для шприців з композитами, для капсульних варіантів композитів і анестетика, який містить осередки з захисним помаранчевим склом для порційного нагріву композитів. Пази на бічній поверхні корпусу призначені для шприців з гіпохлоридом діаметром 8,11 і 14 мм. TERMit забезпечений висувною секцією, яка підігрівается, та регулятором температури, що підтримує три режими температури 38, 50 і 60 градусів, і має кнопку Увімк. \ Вимк. на передній панелі для підключення до мережі [2].

Однак, при використанні TERMita лікар стикається з низкою незручностей при знаходженні потрібного по маркуванню композита, викликаних вертикальним розташуванням шприців. Крім того, ці шприци знаходяться під постійним підігрівом, а інструмент, який використовується - має температуру навколишнього середовища, що при зіткненні з композиційним матеріалом викликає різке охолодження останнього і недостатню конверсію композита, а отже знижує міцність реставрації. До того ж весь інструментарій, який використовується, розташовується окремо від набору композиційних матеріалів, що викликає додаткові тимчасові трудовитрати і незручності.

В основу винаходу поставлена задача створення такого більш зручного у використанні допоміжного приладу у вигляді підставки на робочий стіл, який би мав регульовану функцію додаткового підігріву інструментів, які використовуються, вкладок, протезів та коронок, а також заздалегідь підготовлених доз матеріалу з їх захистом від ультрафіолетового випромінювання.

Поставлена задача в нагрівальному комплекті-підставці, виконаному у вигляді корпусу з підігрівом з гніздами для шприців та осередками для порційного нагріву композитів із захисним помаранчевим склом, на передній панелі якого розміщений регулятор температури і кнопка підключення до мережі живлення, згідно з заявлюваною корисною моделлю, вирішена наступним чином. Корпус має форму паралелепіпеда і забезпечений додатковою плоскою панеллю у вигляді паралелограма, яка з'єднана відповідним ребром з дальнім від передньої панелі верхнім ребром корпусу і розташована під кутом від 5 до 45 градусів до його верхньої поверхні. При цьому в лівій частині корпусу виконані гнізда для розміщення інструментів, які використовуються, і шприців з матеріалами, які використовуються, та які піддаються підігріву до виставленої за допомогою регулятора на передній панелі температури, а інструменти, які знаходяться у лівій частині додаткової панелі не підігріваються та їх температура відповідає температурі навколишнього середовища (кімнатній температурі). У правій частині корпусу, яка накрита помаранчевим склом, виконаний щонайменше один ряд осередків для порційного нагріву композитів, який є близьким до плоскої панелі, і додаткові осередки для вкладок, протезів, штифтів і унідоз матеріалу, які утворюють додаткові ряди. У правій частині додаткової плоскої панелі виконаний щонайменше один ряд отворів під шприци з матеріалами, послідовність розміщення яких відповідає послідовності розміщення осередків для композитів в корпусі, яка спеціально відзначена маркуванням на помаранчевому склі, виконаному з можливістю відкривання і зняття для стерилізації.

Така конструкція нагрівального комплекту-підставки значною мірою підвищує зручність користування всіма матеріалами і інструментами в процесі роботи при естетичній реставрації зубів. Наявність додаткової плоскої панелі, яка не підігрівається та розташована похило до лікаря, дозволяє розділити інструмент, який використовується на той, що підігрівається (в

корпусі) і не підігрівається (на панелі) і уникнути невинновданого надмірного нагріву упаковок композита, розмістивши їх у гніздах додаткової панелі, яка не підігрівається. При цьому у лівій частині плоскої панелі у відповідних осередках можуть бути розміщені такі часто використовувані інструменти як зонди, гладилки, штопфери, канюльні унідози з композитом, пістолет для унідоз композита, мікробраші, а в правій - шприци з матеріалом, який може знадобитися в тому чи іншому випадку.

У підігріваній лівій частині корпусу, крім інструмента, який підігрівається, також можуть бути розміщені дуальні шприци, шприци звичайні, рідкотекучі та паковані шприци композита, а в правій частині, під помаранчевим склом - порційні підігрівані осередки для матеріалу, який використовується з дотриманням черговості використання і черговості розміщення шприців з матеріалом в правій частині плоскої панелі.

Крім того, на передній панелі пристрою можуть перебувати червона і зелена сигнальні лампочки або світлодіоди (в залежності від використовуваної відомої схеми), які сигналізують про включення пристрою і досягнення в ньому виставленої за допомогою регулятора температури.

На кресленні наведений зовнішній вигляд нагрівального комплекту-підставки (без інструментів і комплектуючих матеріалів).

Нагрівальний комплект - підставка має корпус 1 в формі паралелепіпеда з підігрівом, який забезпечений додатковою плоскою панеллю 2 у вигляді паралелограма. У лівій частині корпусу 1 виконані гнізда 3 для інструментів і шприців матеріалами, що підігріваються а в лівій частині додаткової панелі 2 - гнізда 4 для інструменту, що не підігрівається. У правій частині додаткової панелі 2 виконаний щонайменше один ряд гнізд 5 для розміщення шприців з композитами. При цьому додаткова панель 2 розміщена до верхньої поверхні корпусу 1 під кутом (альфа) від 5 до 45 градусів.

Права частина корпусу накрита помаранчевим склом 6, під яким розташований щонайменше один ряд 7 осередків 8 для порційного нагріву композитів. Ближче до передньої панелі корпусу 1 за щонайменше одним рядом 7 додатково виконані осередки 9 для унідоз, осередки 10 для вкладок, осередки 11 для протезів і осередки 12 для штифтів, які утворюють додаткові ряди 13. На помаранчевому склі виконане маркування гравіюванням відповідно розташованим під ним осередкам і відповідно до порядку розташування на плоскій панелі шприців з композитом (див. фіг. 2). На передній панелі нагрівального комплекту - підставки розташовані: кнопка (тумблер) 14, ручка 15 терморегулятора, червона і зелена лампочки 16.

Використовують нагрівальний комплект-підставку наступним чином. Перед початком реставрації зубів його укомплектують необхідним стерильним інструментом і матеріалами, які розміщують у відповідних осередках, і встановлюють на інструментальний столик біля робочого крісла. Матеріали і інструменти використовують в процесі роботи відповідно до плану реставрації та інструкцій до матеріалів за відомими схемами.

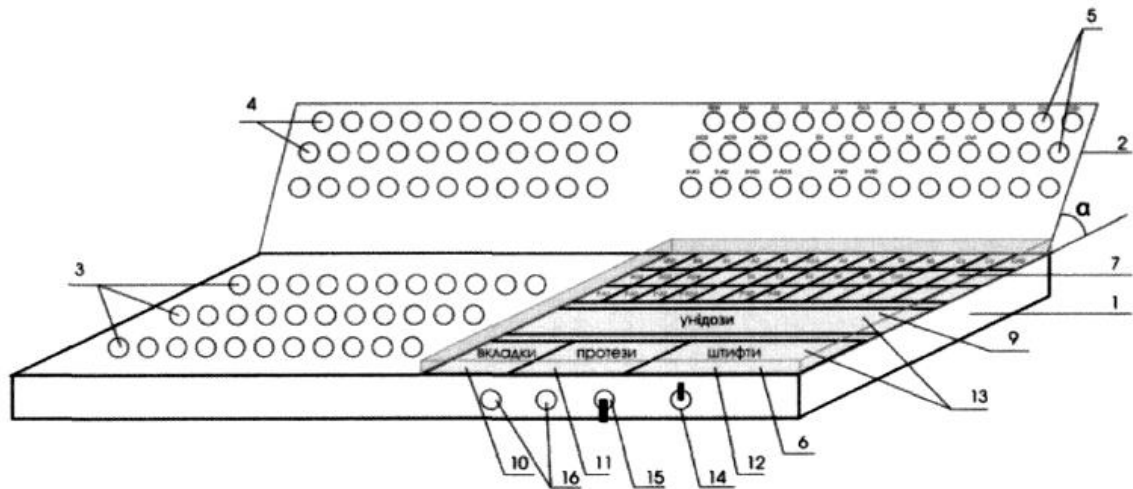
Джерела інформації:

1. "Instruments for composites" www.ronvig.com.
2. "Универсальный нагреватель TERMit" <http://www.ukrdental.com>.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Нагрівальний комплект-підставка, виконаний у вигляді корпусу з підігрівом з гніздами для шприців та осередками для порційного нагріву композитів із захисним помаранчевим склом, на передній панелі якого розміщений регулятор температури і кнопка підключення до мережі живлення, який **відрізняється** тим, що корпус має форму паралелепіпеда і забезпечений додатковою плоскою панеллю у вигляді паралелограма, з'єднаною з корпусом по дальньому від передньої панелі його верхньому ребру і яка розташована під кутом від 5 до 45 градусів до верхньої поверхні, причому корпус і плоска панель поперечно розділені на дві частини, в лівих частинах, з яких виконані гнізда для розміщення інструментів та матеріалів, які використовуються та підігріваються і, відповідно, - набору інструментів, що не підігрівається, а в правій частині корпусу - щонайменше один ряд осередків для порційного нагріву композитів, який утворює щонайменше один ближній до плоскої панелі ряд, при цьому сама права частина корпусу додатково забезпечена осередками для вкладок, протезів, штифтів і унідоз матеріалу, що утворюють додаткові ряди, і накрита захисним помаранчевим склом з відповідним маркуванням розташованих під ним осередків, виконаним з можливістю відкривання та знімання для стерилізації, а в правій частині плоскої панелі виконаний щонайменше один ряд отворів для розміщення шприців з композитами, послідовність розміщення яких відповідає

послідовності розміщених під помаранчевим склом осередків для композитів і виконаного на помаранчевому склі відповідного їм маркування.



Комп'ютерна верстка М. Мацело

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