

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201900545** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2021.03.26

(51) Int. Cl. **A61C 19/00** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.11.19

(54) ЗАЩИТНЫЙ ЧЕХОЛ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО НАКОНЕЧНИКА

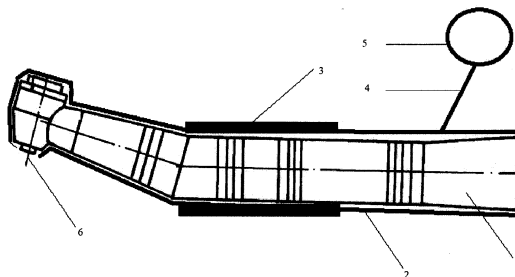
(96) **2019000126 (RU) 2019.11.19**

(71) Заявитель:
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.
ПАВЛОВА" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (RU)**

(72) Изобретатель:

**Калинин Роман Евгеньевич, Сучков
Игорь Александрович, Митин
Николай Евгеньевич, Калиновский
Сергей Игоревич, Попова Наталья
Михайловна (RU)**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и предназначено для защиты тканей полости рта в процессе лечения, повышения безопасности стоматологического приема, повышения инфекционной безопасности в клинике, а также снижения психологического дискомфорта на детском стоматологическом приеме. Техническим результатом изобретения является создание защитного чехла для стоматологического наконечника, позволяющего предотвратить травматизацию полости рта в процессе лечения, повысить уровень инфекционной безопасности и создать благоприятный эмоциональный фон на стоматологическом приеме. Заявленный технический результат достигается в создании защитного чехла для стоматологического наконечника, представляющего из себя медицинское изделие в виде тонкостенной эластичной трубки длиной 15-20 см с одним закрытым концом и входным отверстием на другом конце, точно повторяющим форму наконечника при надевании. Чехол изготовлен из латекса и отличается тем, что имеет утолщение, препятствующее травматизации тканей зубов, расположенное на расстоянии 3 см от закрытого конца эластичной трубки, и пластину из латекса округлой формы диаметром 1-3 см, расположенную на ножке длиной 3-4 см, впаянной на расстоянии 12 см от закрытого конца эластичной трубки. Наличие конструкции, представляющей собой пластину на ножке, позволяет разместить на пластине стикер для отвлечения внимания пациента в процессе лечения.



A1

201900545

201900545

A1

Защитный чехол для стоматологического наконечника

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии и предназначено для защиты тканей полости рта в процессе лечения, повышения безопасности стоматологического приема, повышения инфекционной безопасности в клинике, а также снижения психологического дискомфорта на детском стоматологическом приеме.

Одним из аналогов является защитный кожух стоматологического наконечника [RU 88950 опубл. 27.11.2009]. Техническим результатом заявляемой полезной модели является повышение надежности защиты полости рта от повреждения в момент неполной остановки работы насадки угольного наконечника, когда она находится еще в полости рта пациента. К недостаткам данного устройства можно отнести неудобство использования массивного защитного кожуха, располагающегося на головке наконечника, что является невозможным при недостаточном открывании полости рта пациента и небольшом размере ротовой полости, например, у детей.

К другим аналогам можно отнести защитное устройство для стоматологического наконечника [RU 104057 опубл. 10.05.2011], представляющее собой защитное устройство для углового стоматологического наконечника, выполненное в виде насадки, содержащей корпус с продольным разрезом из пружинящего материала, а также защитный кожух в виде полый объемной симметричной фигуры, прикрепленной к корпусу, размеры которой соответствуют размерам размещаемой в ней головки наконечника. Полая объемная симметричная фигура выполнена из двух частей, одна из которых прикреплена к корпусу так, что является его продолжением, и представляет собой усеченную с двух сторон объемную симметричную фигуру, а другая - часть полый объемной симметричной фигуры, выполненной в виде крышки с возможностью ее установки на первой части с помощью пружинных выступов по краю крышки, размещаемых при установке крышки в пазе, выполненном на внутренней поверхности первой части, причем к крышке жестко прикреплен крылообразный экран. Недостатками данного аналога являются не

только выше указанные недостатки, но и наличие крылообразного экрана, который создает дефицит рабочего пространства в полости рта.

Прототипом является устройство для препарирования зубов [RU 2011122844 опубл 20.12.2012], содержащее чехол, в который помещается наконечник. Чехол имеет форму, которая обеспечивает возможность колебания наконечника внутри него вокруг оси у резьбового соединения с пневматическим шлангом. Внутри чехла расположены контакты таким образом, чтобы при повороте наконечника на определенный угол они замыкались поверхностью наконечника. Провода от контактов идут к разъемному соединению для возможности отсоединения электрического блока от инструмента. Внутри чехла также фиксированы проволоочные пружины, идущие к наконечнику и задающие положение наконечника без приложения нагрузки на бор по центру чехла. К недостаткам данного прототипа, можно отнести как сложность техничсекого устройства, так и неудобство в процессе использования, вызванное увеличением головки стоматологического наконечника, что затрудняет визуализацию рабочего поля и создает дополнительной дискомфорт для пациента.

В настоящее время использование в стоматологии роторного инструментария является основным методом некрэктомии при лечении кариеса, препарировании твердых тканей зуба в процессе подготовки зубов к установке ортопедических конструкций и проведения хирургических операций гемисекции зубов. Однако применение стоматологических наконечников вызывает у пациента чувство тревоги, волнения и страха. В большинстве случаев данное осложнение при использовании такого вида инструментов негативно сказывается на качестве проводимого лечения. Зачастую в состоянии эмоционального напряжения пациент непроизвольно сжимает зубы, что может привести к травмированию мягких тканей о корпус стоматологического наконечника. Наиболее часто врач-стоматолог сталкивается с данной проблемой в процессе лечения детей. В связи с повышенной эмоциональностью дети зачастую боятся стоматологического приема. Все эти факторы, указывают на необходимость создания одноразового стерильного средства, позволяющего с одной стороны обезопасить процесс стоматологичсекого лечения, с другой стороны избежать страха пациента перед

стоматологической манипуляцией, отвлечь от процесса лечения. При всем этом, данное устройство не должно препятствовать врачу в проведение необходимых манипуляций, не ухудшать визуализацию рабочего поля и не влиять на тактильные ощущения стоматологического наконечника.

Техническим результатом изобретения является создание защитного чехла для стоматологического наконечника, позволяющего предотвратить травматизацию полости рта в процессе лечения, повысить уровень инфекционной безопасности и создать благоприятный эмоциональный фон на стоматологическом приеме.

Заявленный технический результат достигается в создании защитного чехла (2) для стоматологического наконечника (1), представляющего из себя медицинское изделие в виде тонкостенной эластичной трубки длиной 15-20 см с одним закрытым концом и входным отверстием на другом конце, точно повторяющим форму наконечника при надевании. Чехол изготовлен из латекса и отличается тем, что имеет утолщение (3), препятствующее травматизации тканей зубов, расположенное на расстоянии 3 см от закрытого конца эластичной трубки, и пластину (4) из латекса округлой формы диаметром 1-3 см, расположенную на ножке (5) длиной 3-4 сантиметра, впаянной на расстоянии 12 см от закрытого конца эластичной трубки. Наличие конструкции, представляющей собой пластину на ножке, позволяет разместить на пластине стикер для отвлечения внимания пациента в процессе лечения.

Описание чертежей (фиг.1): 1. Стоматологический наконечник. 2. Защитный чехол 3. Утолщение, препятствующее травматизации зубов 4. Ножка пластины для фиксации стикера. 5. Пластина для фиксации стикера. 6. Отверстие для фиксации боры в цанге наконечника.

Сущность предложенного способа заключается в следующем:

1. Перед использованием стоматологического наконечника, ассистент стоматолога извлекает предлагаемый чехол из индивидуальной упаковки.
2. Чехол надевается на стоматологический наконечник.
3. Ассистент наклеивает на конструкцию для отвлечения внимания, стандартный стикер для отвлечения внимания пациента в процессе лечения.

3. Врач-стоматолог, производит необходимые манипуляции стоматологическим наконечником в защитном чехле.

4. По окончании приема пациента, ассистент стягивает чехол с наконечника и утилизирует его в отходы класса В.

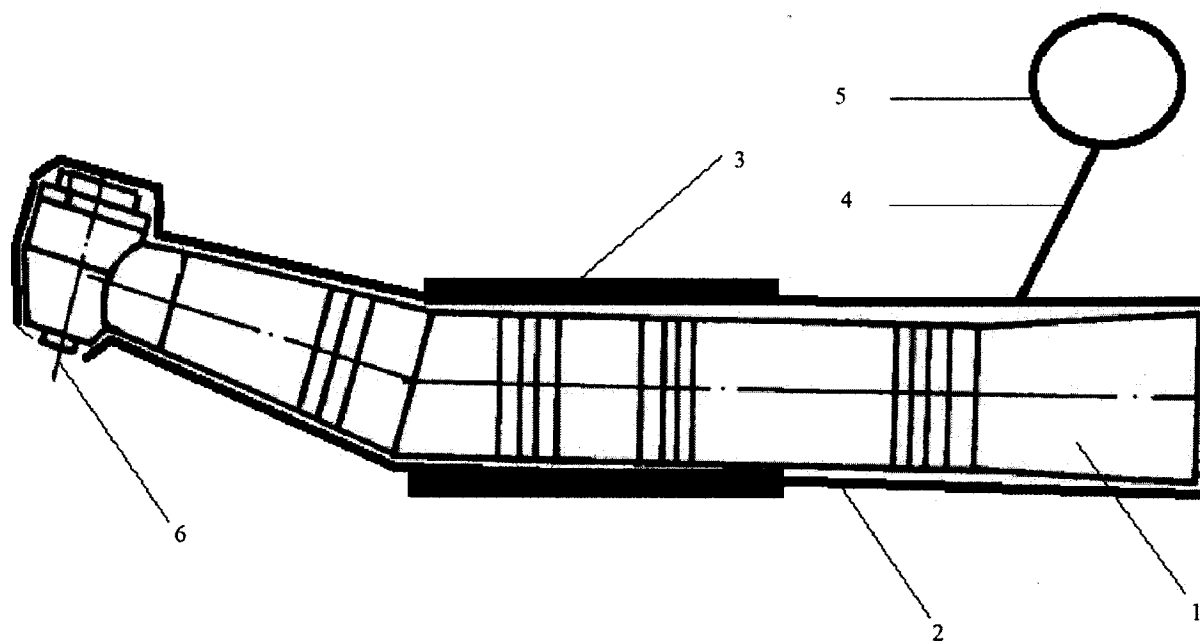
5. Стоматологический наконечник обрабатывается антисептиком.

За счет наличия утолщения препятствующего травматизации тканей зубов предлагаемый чехол позволяет обеспечить защиту тканей полости рта в процессе лечения, повысить безопасность стоматологического приема. Повысить инфекционную безопасность в клинике, а также снизить психологический дискомфорт на детском стоматологическом приеме становится возможным за счет наличия в конструкции элемента, позволяющего сконцентрировать на нем внимание пациента в процессе лечения.

Формула изобретения

Защитный чехол для стоматологического наконечника, выполненный в виде тонкостенной эластичной трубки из латекса длиной 15-20 см с одним закрытым концом и входным отверстием на другом конце, повторяющей форму наконечника при надевании, отличающийся тем, что имеет утолщение, расположенное на расстоянии 3 см от закрытого конца эластичной трубки, и пластину из латекса округлой формы диаметром 1-3 см, расположенную на ножке длиной 3-4 см, впаянной на расстоянии 12 см от закрытого конца эластичной трубки, с возможностью размещения на пластине стикера.

Защитный чехол для стоматологического наконечника



Фиг. 1

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

201900545

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

A61C 19/00 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

A61C 19/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
Espacenet, ЕАПТИС, Google Patents

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	DE 20 2010 006836 U1 (UNIV EBERHARD KARLS) 01 September 2011 см. фиг. 1, 2, 5A-5C, [0001] - [0024]	1
A	US 2007/0281272 A1 (RAHBARI MARYAM) 06 December 2007 см. фиг.1, [0001] - [0012]	1
A	US 2011/0275026 A1 (SMITH JASON K) 10 November 2011 см. весь документ	1
A	DE 3900863 C1 (BONDULICH, IVAN HENRY, 1000 BERLIN) 01 February 1990 см. весь документ	1
A	US 2596232 A (GARDETTO CHARLES J) 13 May 1952 см. весь документ	1

☐ последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"Р" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 13.05.2020

Уполномоченное лицо: Начальник Управления экспертизы механики, физики и электротех- Евразийского патентного ведомства Евразийской патентной организации

Согласовано в электронном виде

В.Ю.Панько

Дата 15 МАЙ 2020