



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011150531/14, 13.12.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.12.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.12.2011

(45) Опубликовано: 10.03.2013 Бюл. № 7

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2426517 С1, 20.08.2011. RU 2427344
С2, 27.08.2011. RU 2402993 С2, 10.11.2010. RU
2425653 С1, 10.08.2011. RU 2281059 С1,
10.08.2006. RU 2349284 С2, 20.03.2009.

Адрес для переписки:

127438, Москва, ул. Онежская, 7а, ЛПСЦ

(72) Автор(ы):

**Арутюнов Сергей Дарчоевич (RU),
Янушевич Олег Олегович (RU),
Арутюнов Анатолий Сергеевич (RU),
Шанидзе Зураб Леванович (RU),
Малькова Александра Павловна (RU),
Чумаченко Евгений Николаевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Арутюнов Сергей Дарчоевич (RU)**(54) ЧЕЛЮСТНОЙ ПРОТЕЗ-ОБТУРАТОР**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, в частности к стоматологии, и может быть использовано для ортопедической реабилитации пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти. Челюстной протез-обтуратор выполнен монолитно и содержит два функциональных элемента: базис протеза с искусственными зубами из жесткого полиуретана и обтуратор из эластического полиуретана. Нижняя граница обтуратора плотно прилегает к слизистой соустья операционного поля с покрытием зон поднутрений и участков анатомической ретенции. Обтуратор полностью не повторяет послеоперационный дефект и имеет форму пустотелой чашеобразной конструкции. Границы обтуратора могут иметь разную

толщину и длину. Поверхность обтуратора, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта. Техническим результатом изобретения является обеспечение надежной фиксации челюстного протеза по границам послеоперационного дефекта у пациентов с полным отсутствием зубов, улучшение эстетических показателей внешнего вида пациента за счет перекрытия щечного рубца и поддержания мягких тканей щеки, восстановление его фонетики за счет пустотелой чашеобразной формы обтуратора, компенсирующей резонаторные свойства придаточных полостей носа и не препятствующей прохождению воздушного потока. 1 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION(21)(22) Application: **2011150531/14, 13.12.2011**(24) Effective date for property rights:
13.12.2011

Priority:

(22) Date of filing: **13.12.2011**(45) Date of publication: **10.03.2013 Bull. 7**

Mail address:

127438, Moskva, ul. Onezhskaja, 7a, LPSTs

(72) Inventor(s):

**Arutjunov Sergej Darchoevich (RU),
Janushevich Oleg Olegovich (RU),
Arutjunov Anatolij Sergeevich (RU),
Shanidze Zurab Levanovich (RU),
Mal'kova Aleksandra Pavlovna (RU),
Chumachenko Evgenij Nikolaevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Arutjunov Sergej Darchoevich (RU)

(54) JAW PROSTHESIS-OBTURATOR

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to field of medicine, in particular to dentistry, and can be applied for orthopedic rehabilitation of patients with post-operative defects of upper jaw. Jaw prosthesis-obturator is made monolithic and contains two functional elements: basis of prosthesis with artificial teeth from hard polyurethane and obturator from elastic polyurethane. Lower boundary of obturator tightly fits mucous membrane of anastomosis of operation field with covering zones of undercuts and areas of anatomical retention. Obturator does not totally replicate post-operative defect and has form of hollow bowl-shaped

construction. Boundaries of obturator can have different width and length. Cheek-facing surface of obturator has maximum possible height and rounded butt end part, which rests against bone structures of upper boundary of post-operative defect.

EFFECT: ensuring reliable fixation of jaw prosthesis on boundaries of post-operative defect in patients with total absence of teeth, improvement of aesthetic characteristics patient outlook due to covering cheek scar and support of soft tissues of cheek, recovery of their phonetics due to hollow bowl-shaped form of obturator, which compensates resonator properties of paranasal cavities of nose and does not prevent passing of air flow.

1 dwg

Изобретение относится к области медицины, в частности к стоматологии, и может быть использовано для ортопедической реабилитации пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти при полном отсутствии зубов.

5 Известен резекционный съемный протез верхней челюсти, содержащий базис с искусственными зубами и obturator, соответствующий конфигурации дефекта. Obturator выполнен монолитным из силикона с ретенционным отверстием и разъемно соединен с базисом с искусственными зубами с помощью фиксирующего элемента, выполненного в виде выступа со сферической головкой из материала
10 базиса, при этом ретенционное отверстие повторяет форму фиксирующего элемента. (Патент РФ 2283064 от 18.03.2005).

Известен пострезекционный протез-obturator верхней челюсти и способ изготовления пострезекционного протеза-obturatorа верхней челюсти (Патент РФ №2283063 от 2006.09.10). Данный пострезекционный протез-obturator верхней
15 челюсти содержит базис с зубами и obturator, выполненный из жесткой пластмассы, в виде чаши, открытой в сторону дефекта, с толщиной стенок 3-4 мм. Таким образом, данный протез obturator-раквина в виде чаши, открытой в сторону дефекта, в ближайшие сроки после резекции верхней челюсти позволяет восстанавливать речь, улучшать эстетику пациенту и продлевает сроки пользования протезом вследствие
20 возможности внесения значительных коррекций obtурирующей части.

Данный верхнечелюстной протез-obturator выбран за прототип.

Задачей настоящего изобретения является повышение эффективности лечения пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти путем улучшения
25 фиксации obtурирующей части челюстного протеза в полости дефекта челюсти.

Техническим результатом изобретения является обеспечение надежной фиксации челюстного протеза по границам послеоперационного дефекта у пациентов с полным отсутствием зубов, улучшение эстетических показателей внешнего вида пациента,
30 восстановление его фонетики.

Технический результат достигается за счет того, что челюстной протез-obturator выполнен монолитно, содержит два функциональных элемента, базис протеза с искусственными зубами из жесткого полиуретана и obturator из эластического полиуретана, отличающийся тем, что нижняя граница obturatorа плотно прилегает к
35 слизистой соустья операционного поля с покрытием зон поднутрений и участков анатомической ретенции, а сам obturator полностью не повторяет послеоперационный дефект и имеет форму пустотелой чашеобразной конструкции, границы которого могут иметь разную толщину и длину, а поверхность obturatorа, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную
40 торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта.

Выбранный для предлагаемого изобретения конструкционный материал, а именно эластичный полиуретан, из которого изготавливается obturator, позволяет
45 безболезненно вводить его в послеоперационный дефект, соустье которого имеет площадь меньше площади obturatorа.

Нижние границы obturatorа плотно прилегают к слизистой соустья операционного поля и могут иметь разную толщину и длину, зависящую от эластичности слизистой оболочки полости рта, «фиброзного кольца» соустья, чем длиннее и тоньше край
50 obturatorа, тем больше его эластичность, тем самым он глубже проникает в послеоперационный дефект челюсти, восполняя поднутрения соустья, что значительно улучшает фиксацию и стабилизацию протеза.

Токсичность и степень адгезии микробов к полиуретану значительно ниже, что подтверждено лабораторными исследованиями, и соответственно способствует репаративным процессам в послеоперационном периоде.

Латеральная поверхность obturатора, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть, прилегающую к костным структурам верхней границы послеоперационного дефекта, проходит, перекрывая щечный рубцовый тяж, для поддержания мягких тканей щеки, тем самым улучшая эстетические показатели внешнего вида пациента.

Восстановление речевой функции пациента осуществляется за счет пустотелой чашеобразной формы obturатора, полностью не заполняющей послеоперационный дефект, компенсирующей резонаторные свойства придаточных полостей носа и не препятствующей прохождению воздушного потока.

Сущность изобретения поясняется чертежом, где изображены:

1. базис протеза
2. искусственные зубы
3. obturатор
4. слизистая оболочка соустья
5. послеоперационный дефект
6. латеральная поверхность obturатора, обращенная в сторону щеки.

Челюстной протез-obturатор изготавливают следующим образом:

1. До операции у пациента получают оттиски с обеих челюстей, регистрируют прикус или центральное соотношение челюстей.

2. По полученным оттискам изготавливают модели, в соответствии с данными регистрации прикуса и лицевой дуги, фиксируют модели в артикуляторе.

3. Непосредственно после операции у пациента получают оттиск верхней челюсти послеоперационного дефекта (5) альгинатными массами.

4. По полученному оттиску изготавливают гипсовую модель.

5. На модели гравировать наружные границы операционного поля в вертикальном и горизонтальном направлениях шириной и глубиной 1,5-2,0 мм.

6. Дублирование гипсовой модели силиконовой массой.

7. Изготовление полиуретановой модели по полученной силиконовой форме.

8. Моделируют восковой шаблон obturатора (3) таким образом, что поверхность obturатора, обращенная в сторону щеки (6) имеет максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть до верхней границы послеоперационного дефекта.

9. Дублируют полученную композицию силиконовой массой.

10. Изготавливают obturатор (3) из эластического полиуретана методом литья.

11. Полученный obturатор устанавливают на модели и поверх него моделируют из воска базис протеза, заливая воском чашеобразные отверстия в основании obturатора, осуществляют постановку искусственных зубов и замещают воск на жесткий полиуретан методом литья.

12. Отрезают литники, шлифуют и полируют полученный челюстной протез-obturатор (3) из полиуретана с жестким базисом (1) и основанием obturатора, прилегающего к слизистой соустья (4) операционного поля с покрытием зон поднутрений и участков анатомической ретенции.

Формула изобретения

Челюстной протез-obturатор, выполненный монолитно, содержащий два функциональных элемента, базис протеза с искусственными зубами из жесткого

полиуретана и obtуратор из эластического полиуретана, отличающийся тем, что нижняя граница obtуратора плотно прилегает к слизистой соустья операционного поля с покрытием зон поднутрений и участков анатомической ретенции, а сам obtуратор полностью не повторяет послеоперационный дефект и имеет форму

5 пустотелой чашеобразной конструкции, границы которого могут иметь разную толщину и длину, а поверхность obtуратора, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

