



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011144903/14, 08.11.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.11.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.11.2011

(45) Опубликовано: 10.03.2013 Бюл. № 7

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2283063, 10.09.2006. RU 2246282, 20.02.2005. RU 2427344 C2, 27.08.2011. SU 1537239, 23.01.1990. US 20070015109 A1, 18.01.2007. РАДКЕВИЧ А.А. и др. Клинический случай замещающего протезирования полного верхнечелюстного пострезекционного дефекта. - Сибирский медицинский журнал, 2009, №4, с.121-124.

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

**Арутюнов Сергей Дарчоевич (RU),
Янушевич Олег Олегович (RU),
Мальгинов Николай Николаевич (RU),
Арутюнов Анатолий Сергеевич (RU),
Малькова Александра Павловна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Арутюнов Сергей Дарчоевич (RU)**(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЧЕЛЮСТНОГО ПРОТЕЗА-ОБТУРАТОРА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, а именно к стоматологии, и предназначено для ортопедической реабилитации пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти. До операции у пациента получают оттиски челюстей. Изготавливают модели, в соответствии с данными регистрации прикуса и лицевой дуги. Фиксируют модели в артикуляторе. Непосредственно после операции у пациента получают оттиск верхней челюсти с послеоперационным дефектом. По оттиску изготавливают гипсовую модель. Гравируют наружные границы операционного поля в вертикальном и горизонтальном направлениях шириной и глубиной 2,0-2,5 мм. Дублируют модель силиконовой массой. По силиконовой форме изготавливают полиуретановую модель. Моделируют шаблон obturator таким образом, чтобы латеральная поверхность obturator, обращенная в

сторону щеки, имела максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта, перекрывая щечный рубцовый тяж. На его основании формируют отверстия в виде обратного конуса. Полученную композицию вновь дублируют силиконовой массой и замещают на эластичский полиуретан, который устанавливают на модель. Поверх него моделируют из воска базис протеза, заливая воском чашеобразные отверстия в основании obturator. Осуществляют постановку искусственных зубов и замещают воск на жесткий полиуретан методом литья. Отрезают литники, шлифуют и полируют полученный челюстной протез-obturator. Способ позволяет обеспечить надежную фиксацию протеза, улучшить эстетические показатели внешнего вида пациента, восстановить его фонетику за счет стабилизации челюстного протеза-obturator

в полости дефекта челюсти.

RU 2477102 C1

RU 2477102 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2011144903/14, 08.11.2011**

(24) Effective date for property rights:
08.11.2011

Priority:

(22) Date of filing: **08.11.2011**

(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),
Mal'ginov Nikolaj Nikolaevich (RU),
Arutjunov Anatolij Sergeevich (RU),
Mal'kova Aleksandra Pavlovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

Arutjunov Sergej Darchoevich (RU)

(54) METHOD OF MANUFACTURING JAW PROSTHESIS-OBTURATOR

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to field of medicine, namely to dentistry, and is intended for orthopedic rehabilitation: of patients with post-operative defects of upper jaw. Before operation impressions of patient's jaws are obtained. Models, in compliance with data of bite and face bow registration are obtained. Models are fixed in articulator. Immediately after operation, impression of patient's upper jaw with post operational defect is obtained. Gypsum model is produced by impression. External boundaries of operation field are engraved in vertical and horizontal direction with width and depth equal 2.0-2.5 mm. Model is duplicated with silicone mass. Polyurethane model is produced by silicone form. Obturator template is modelled in such a way that lateral 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, covering cheek cicatricial bundle. Openings in form of reverse cone are formed on its base. Obtained composition is re-duplicated by silicone mass and replaced with elastic polyurethane, which is placed on model. Base of prosthesis is modeled above it from wax by filling of bowl-shaped openings obturator base with wax. Placement of artificial teeth is performed and wax is replaced with hard polyurethane by method of casting. Gates are cut off, obtained jaw prosthesis-obturator is grinded and polished.

EFFECT: method makes it possible to ensure reliable fixation of prosthesis, improve aesthetic characteristics of patient, restore their phonetics due to stabilisation of jaw prosthesis-obturator in jaw defect cavity.

RU 2 4 7 7 1 0 2 C 1

RU 2 4 7 7 1 0 2 C 1

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

Известен способ изготовления съемного сложночелюстного протеза на верхнюю челюсть (Патент РФ 2268681 от 30.12.2003).

Известен способ протезирования пострезекционных дефектов неба и протез-обтуратор неба (Патент РФ 2349284 от 17.04.2007).

Известен способ формования зубных и челюстно-лицевых протезов из пластмасс методом обычного прессования, заключающийся в снятии слепка, получении модели, моделировки воскового шаблона обтуратора, заливки модели с восковым шаблоном в кювету в вертикальном положении, паковки и полимеризации пластмассы в вертикальном направлении (см. В.Н.Копейкин, Я.С.Кнубовец, В.Ю.Курляндский, И.М.Оксман. Зубопротезная техника, гл.8, 9 ст. "Технология применения пластмасс". М.: Медицина, 1978 г., с.105-109; 272-275)

Известен способ изготовления пострезекционного протеза-обтуратора верхней челюсти, заключающийся в том, что снимают слепок с верхней челюсти альгинатной массой, отливают гипсовую модель, область дефекта обжимают пластинкой базисного воска, имеющиеся поднутрения закрывают дополнительной порцией воска, заливывают модель в кювету и заменяют воск пластмассой. Таким образом получают колпачок-обтуратор, который припасовывают в полости рта. Стенки колпачка истончают до толщины 1,5 мм, и затем снимают вместе с колпачком слепок для завершения изготовления протеза, восстанавливающего недостающую часть челюсти, представляющую из себя базис с зубами и кламмерами. Когда вторая часть протеза уже готова, ее склеивают пластмассой с колпачком, получая таким образом тонкостенный обтуратор с замкнутой полостью. (Рябов С.В. Протезирование приобретенных дефектов твердого неба. Нижегородский медицинский журнал №3, 2000, с.35-38.).

Недостатком данного изобретения является большая сложность процесса изготовления и невозможность внесения значительных по объему коррекций обтуратора из-за его тонкостенности, склеивание его с базисом протеза-обтуратора.

Известен пострезекционный протез-обтуратор верхней челюсти и способ изготовления пострезекционного протеза-обтуратора верхней челюсти (Патент РФ №2283063 от 2006.09.10). Данный пострезекционный протез-обтуратор верхней челюсти, содержащий базис с зубами и обтуратор, выполненный из жесткой пластмассы, в виде чаши, открытой в сторону дефекта, с толщиной стенок 3-4 мм. Таким образом, данный протез обтуратор-раковина 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 возможности внесения значительных коррекций обтурирующей части.

Данный верхнечелюстной протез-обтуратор выбран за прототип.

Задачей настоящего изобретения является повышение эффективности ортопедического стоматологического лечения пациентов с послеоперационными дефектами верхней челюсти путем улучшения фиксации обтурирующей части и тем самым стабилизация челюстного протеза-обтуратора 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,

восстановление его фонетики.

Технический результат достигается за счет того, что способ изготовления челюстного протеза-обтуратора заключается в следующем: непосредственно после операции у пациента получают оттиск верхней челюсти послеоперационного дефекта
 5 альгинатными массами, по полученному оттиску изготавливают гипсовую модель, на которой гравировать наружные границы операционного поля в вертикальном и горизонтальном направлениях шириной и глубиной 2,0-2,5 мм, далее осуществляют дублирование гипсовой модели силиконовой массой и изготовление полиуретановой
 10 модели, на которой воском моделируют шаблон обтуратора таким образом, что поверхность обтуратора, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть до верхней границы послеоперационного дефекта, а на его основании формируют отверстия в виде обратного конуса, полученную композицию вновь дублируют силиконовой массой и замещают на
 15 эластичный полиуретан, после чего его устанавливают на модели и поверх него моделируют из воска базис протеза, заливая воском чашеобразные отверстия в основании обтуратора, осуществляют постановку искусственных зубов и замещают воск на жесткий полиуретан методом литья, отрезают литники, шлифуют и полируют.

Латеральная поверхность обтуратора, обращенная в сторону щеки, имеет
 20 максимально возможную высоту и скругленную торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта, проходит, перекрывая щечный рубцовый тяж, для поддержания мягких тканей щеки, тем самым улучшая эстетические показатели внешнего вида пациента.

Нижние границы обтуратора 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
 25 обтуратора, тем больше его эластичность, тем самым он глубже проникает в послеоперационный дефект челюсти, восполняя поднутрения соустья, что значительно улучшает фиксацию и стабилизацию протеза.

Способ изготовления челюстного протеза-обтуратора осуществляется следующим образом:

1. До операции у пациента получают оттиски с обеих челюстей, регистрируют
 35 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
 40 послеоперационного дефекта 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 2,0-2,5 мм.

6. Дублирование гипсовой модели силиконовой массой.

7. Изготовление полиуретановой модели по полученной силиконовой форме.
 45

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

7. Дублируют полученную композицию силиконовой массой.
 50

8. Изготавливают обтуратор из эластичного полиуретана методом литья.

9. Полученный обтуратор устанавливают на модели и поверх него моделируют из воска базис протеза, заливая воском чашеобразные отверстия в основании

обтуратора, осуществляют постановку искусственных зубов и замещают воск на жесткий полиуретан методом литья.

10. Отрезают литники, шлифуют и полируют полученный челюстной протез-обтуратор из полиуретана с жестким базисом и основанием обтуратора, прилегающего к слизистой соустья операционного поля с покрытием зон поднутрений и участков анатомической ретенции.

Формула изобретения

10 Способ изготовления челюстного протеза-обтуратора, заключающийся в следующем, непосредственно после операции у пациента получают оттиск верхней челюсти послеоперационного дефекта альгинатными массами, по полученному оттиску изготавливают гипсовую модель, на которой гравировать наружные границы операционного поля в вертикальном и горизонтальном направлениях шириной и 15 глубиной 2,0-2,5 мм, далее осуществляют дублирование гипсовой модели силиконовой массой и изготовление полиуретановой модели, на которой воском моделируют шаблон обтуратора таким образом, что латеральная поверхность обтуратора, обращенная в сторону щеки, имеет максимально возможную высоту и скругленную 20 торцевую часть, упирающуюся в костные структуры верхней границы послеоперационного дефекта, проходит, перекрывая щечный рубцовый тяж, а на его основании формируют отверстия в виде обратного конуса, полученную композицию вновь дублируют силиконовой массой и замещают на эластичский полиуретан, после чего его устанавливают на модели и поверх него моделируют из воска базис протеза, 25 заливая воском чашеобразные отверстия в основании обтуратора, осуществляют постановку искусственных зубов и замещают воск на жесткий полиуретан методом литья, отрезают литники, шлифуют и полируют.

30

35

40

45

50