



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39203 (13) U
(51) МПК
G09B 23/28 (2008.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

1

2

(21) u200811588

(22) 29.09.2008

(24) 10.02.2009

(46) 10.02.2009, Бюл.№ 3, 2009 р.

(72) КОРЖ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, UA, КОРЖ ДМИ-
ТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ, UA, КАРЦЕВА ГАННА ВАЛЕ-
РІЙВНА, UA(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО, UA

(57) Пристрій для моделювання зубних протезів, що включає імітатори верхньощелепної кістки з альвеолярним відростком, слизової оболонки, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений тензодатчиками, здатними сприймати тиск на слизову оболонку через штовхачі регульованої довжини, а імітатори слизової відрізняються за товщиною і є знімними елементами.

Корисна модель належить до сфери медицини і педагогіки і може бути використана для навчання процесу моделювання зубних протезів.

Відому модель беззубої щелепи взято в якості прототипу (1). Вона являє собою імітатор верхньощелепної кістки з альвеолярним відростком, слизової оболонки, проте їй властиві такі недоліки:

- не дозволяє конструювати зубні протези з урахуванням морфологічних і фізіологічних особливостей;

- конструювання і навчання здійснюється безпосередньо на хворих і на гіпсових моделях щелеп, що призводить до підвищення травматизації слизової оболонки ротової порожнини у пацієнтів і викликає небажані ускладнення.

В основу корисної моделі покладено завдання удосконалення пристрою для моделювання зубних протезів, яким забезпечується можливість конструювання зубних протезів з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей протезного ложа.

Поставлене завдання вирішується завдяки тому, що пристрій для моделювання зубних протезів, який включає імітатори верхньощелепної кістки з альвеолярним відростком, слизової оболонки, відповідно до корисної моделі, додатково забезпечений тензодатчиками, котрі сприймають тиск на слизову оболонку через штовхачі регульованої довжини, а імітатори слизової відрізняються за товщиною і виконані як знімні. Пристрій зображено на рис.

Пристрій для моделювання зубних протезів складається з основи 1, виготовленої з жорсткого матеріалу, наприклад, металу, виконаного у вигляді трьох металевих пластин 1,2,3, скріплених між собою чотирма металевими тримачами 4, при

чому верхня і середня пластини мають отвори 5 для штовхачів 6 тензодатчиків 7, імітаторів тіла щелепи 8, альвеолярних відростків 9, причому імітатор тіла щелепи та альвеолярного відростка 9 виконують у вигляді фігурної пластинки. Він забезпечений круглими отворами 10, у місцях локалізації найбільш податливої слизової та наборами знімних імітаторів слизової оболонки 11, виконаних у вигляді фігурних пластин, товщина і жорсткість яких відповідають отворах. Внутрішня поверхня пластин, імітуюча слизову, містить рельєфне морфологічне відображення протезного ложа. Імітатор тіла щелепи з альвеолярним відростком жорстко закріплені на металевій основі, імітатор слизової оболонки знімний і утримується на імітаторі тіла щелепи з альвеолярним відростком завдяки своїй еластичності.

Процес моделювання і навчання здійснюється таким чином. Визначають товщину слизової оболонки протезного ложа пацієнта в місцях її податливості пальпаторно або за допомогою спеціального прибора на гребені альвеолярного відростка, переднього, середнього і задніх відділів твердого піднебіння. Одержані цифри наносять на імітатор тіла щелепи з альвеолярним відростком. Моделюють на імітаторі тіла щелепи з альвеолярним відростком воскову модель слизової оболонки, причому в ділянці гребеня альвеолярного відростка переднього, середнього і заднього відділів твердого піднебіння товщина воскової пластини відповідає величині податливості слизової протезного ложа пацієнта. Здійснюють заміну воскової моделі імітатора на пластмасову, наприклад, еластичну ПМ-01. Накладають еластичний пластмасовий

(13) U

(11) 39203

(19) UA

імітатор слизової 11 на імітатор тіла щелеп з альвеолярним відростком 9.

Стандартною жорсткою відбитковою ложкою знімають зліпок з імітатора протезного ложа. Відповідно до зліпка виготовляють гіпсову модель протезного ложа 9, 11, індивідуальну ложку для зняття зліпка під тиском з імітатора протезного ложа. Знімають зліпок за допомогою індивідуальної ложки й еластичного відбиткового матеріалу, наприклад, «СИЕЛАСТ» під дозованим тиском. За допомогою тензодатчиків 7 і пристрою для реєстрації, наприклад, аналога цифрового перетворювача 12 типу АДС-16 і монітора 13 та джерела живлення 14 фіксують величину тиску відбиткового матеріалу на імітатор слизової оболонки у місці гребеня альвеолярного відростка передньої, середньої і задньої третини твердого піднебіння.

За формою одержаного зліпка відливають гіпсову модель протезного ложа, моделюють з воску

зубний протез, здійснюють заміну воскової моделі протеза на пластмасову, наприклад, «Фторанс». Готовий зубний протез вміщують на імітатор протезного ложа, притискають з дозованим навантаженням, і фіксують розподіл тиску за допомогою тензодатчиків і пристрою для реєстрації. Рівномірний розподіл тиску зубного протезного ложа свідчить про правильний вибір його конструкції.

Цей пристрій дозволяє лікареві і тому, хто вчиться, правильно визначити податливість слизової оболонки пацієнта, і тим самим вибрати оптимальну для пацієнта конструкцію зубного протеза й заздалегідь підготуватися до роботи з хворими.

Джерела інформації:

1. Копейкин В.Н., Миргазизов М.І. Ортопедическая стоматология. Москва. «Медицина», - 2001г., - с.408.

