

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2725077

Способ определения прочности связи стоматологического восстановительного материала с образцом твердой ткани зуба и устройство для его реализации

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2019135208

Приоритет изобретения 05 ноября 2019 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 29 июня 2020 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 05 ноября 2039 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



Авторы: *Тихонов Владимир Эммануилович (RU), Севитов Андрей Владимирович (RU), Енина Юлианна Ивановна (RU), Олейников Александр Александрович (RU), Пустохина Инна Геннадьевна (RU), Митина Евгения Николаевна (RU), Попов Михаил Сергеевич (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
A61C 7/12 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019135208, 05.11.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.11.2019

Дата регистрации:
29.06.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 05.11.2019

(45) Опубликовано: 29.06.2020 Бюл. № 19

Адрес для переписки:
390026, Рязанская обл., г. Рязань, ул.
Высоковольтная, 9, ФГБОУ ВО РЯЗГМУ

(72) Автор(ы):

Тихонов Владимир Эммануилович (RU),
Севбитов Андрей Владимирович (RU),
Енина Юлианна Ивановна (RU),
Олейников Александр Александрович (RU),
Пустохина Инна Геннадьевна (RU),
Митина Евгения Николаевна (RU),
Попов Михаил Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Рязанский государственный
медицинский университет имени академика
И.П. Павлова" Министерства
здравоохранения Российской Федерации
(RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2489112 C1, 10.08.2013. RU
2690410 C1, 03.06.2019. RU 2636398 C1,
23.11.2017. JP 200300617 A, 07.01.2003. ГОСТ Р
51202-98. Материалы стоматологические
полимерные восстановительные. Технические
требования. Методы испытаний, глава 6, рис.1-
2,7.

(54) Способ определения прочности связи стоматологического восстановительного материала с образцом твердой ткани зуба и устройство для его реализации

(57) Формула изобретения

1. Способ определения прочности связи стоматологического восстановительного материала с твердыми тканями зуба, включающий изготовление образца, в котором восстановительный материал соединен с твердыми тканями зуба, осуществляемое путем заполнения стоматологическим восстановительным материалом дефекта в твердых тканях зуба в пришеечной области и последующей световой полимеризацией восстановительного материала, и погружение образца в физиологический раствор, отличающийся тем, что образец погружают в физиологический раствор, имеющий температуру 60 градусов, 1000 раз на 30 секунд с интервалами между погружениями 20 секунд, затем образец также 1000 раз погружают в физиологический раствор,

имеющий температуру 5 градусов, также с интервалами между погружениями 20 секунд, при этом создают низкочастотные колебания образца, в качестве физиологического раствора используют физиологический раствор с добавлением фермента альфа-амилазы, а соединение стоматологического восстановительного материала с твердыми тканями зуба считают удовлетворительным, если разъединение твердых тканей зуба и упомянутого материала не произошло в течение 8760 часов.

2. Устройство для определения прочности связи стоматологического восстановительного материала с твердыми тканями зуба, включающее металлическую платформу с двумя углублениями, заполненными физиологическим раствором, вертикально закрепленную на платформе металлическую балку, штангу с закрепленным в ней образцом, в котором стоматологический восстановительный материал соединен с твердыми тканями зуба, первый шаговый двигатель для перемещения штанги в вертикальном направлении с редуктором и микроконтроллером, присоединенный к вершине балки, второй шаговый двигатель с редуктором и микроконтроллером для перемещения платформы в горизонтальном направлении, и источник питания, отличающееся тем, что в него введены нагревательный элемент, закрепленный в одном углублении, охлаждающий элемент, закрепленный в другом углублении, и блок создания вибрационной нагрузки, оснащенный электромагнитом и металлической пластиной и выполненный с возможностью создания низкочастотных колебаний платформы.

R U 2 7 2 5 0 7 7 C 1

R U 2 7 2 5 0 7 7 C 1