

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2750360

Устройство вакуумного шприц-контейнера

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

Авторы: *Виноградов Александр Анатольевич (RU), Павлов Артем Владимирович (RU), Андреева Ирина Владимировна (RU), Сучков Дмитрий Игоревич (RU)*

Заявка № 2020134722

Приоритет изобретения **22 октября 2020 г.**

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации **28 июня 2021 г.**

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает **22 октября 2040 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Иблиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
A61M 5/178 (2021.05)

(21)(22) Заявка: 2020134722, 22.10.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.10.2020

Дата регистрации:
28.06.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.10.2020

(45) Опубликовано: 28.06.2021 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

390026, Рязанская обл., г. Рязань, ул.
Высоковольтная, 9, ФГБОУ ВО "Рязанский
государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова" Министерства
здравоохранения Российской Федерации

(72) Автор(ы):

Виноградов Александр Анатольевич (RU),
Павлов Артем Владимирович (RU),
Андреева Ирина Владимировна (RU),
Сучков Дмитрий Игоревич (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: RU175546 U1, 07.12.2017.
US20120270753 A1, 25.10.2012. US20050261625
A1, 24.11.2005.

(54) Устройство вакуумного шприц-контейнера

(57) Формула изобретения

1. Устройство вакуумного шприц-контейнера, включающее трубку, съемную крышку с герметизирующим уплотнителем и наконечником для присоединения инъекционной иглы, поршень, жестко совмещенный с поршневым штоком и упорами для пальцев, отличающееся тем, что основой устройства является выполненный из прозрачного материала цилиндр с герметизирующей его полость съемной крышкой с отверстием, которое с внутренней стороны съемной крышки совмещено с каналом пустотелого выступа, открывающегося в полость цилиндра и герметизированного резиновой пробкой, кроме этого, в полость цилиндра помещен поршень с уплотнительной манжеткой, совмещенной с рабочей поверхностью поршня, а со стороны нерабочей поверхности в поршне выполнено слепое крестообразное углубление, которое по конфигурации конгруэнтно с крестообразным отверстием, выполненным в дне цилиндра и поперечным сечением поршневого штока, причем поршневой шток имеет разъемное совмещение с поршнем и вставляется в его крестообразное отверстие при выдавливании после инкубации пломбирочной массы из полости цилиндра, в которую был помещен препарат и создан вакуум, необходимый для забора определенного количества крови, для этого в комплект устройства введена двусторонняя игла с упором для пальцев,

который с одной стороны совмещен с иглой для внутривенной пункции, а с другой – иглой для прокола резиновой пробки в съемной крышке, кроме этого, для совмещения крестообразного отверстия съемной крышки со слепым крестообразным углублением в поршне выполнен выступ внутрь полости цилиндра, который конгруэнтен с углублением в стенке поршня.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в съемной крышке уплотнитель, например, из силиконовой резины марки Elastosil R Plus 4000/40 (50, 60, 70) жестко фиксирован в пазу стенки съемной крышки.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что уплотнительная манжетка поршня выполнена из эластичного материала, например силиконовой резины марки Elastosil R Plus 4000/40 (50, 60, 70), и в поперечном сечении имеет вид прямоугольника, жестко совмещенного с пазом в стенке поршня у его рабочей поверхности.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в полости цилиндра масса препарата, например «КоллапАн», измельченный коралл и др., может быть разной, поэтому берется устройство, содержащее массу препарата для приготовления пломбировочной массы с учетом объема дефекта в кости.

5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что цилиндр и поршневой шток снабжены упорами для пальцев.

6. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что игла для внутривенной пункции и игла для прокола резиновой пробки в съемной крышке закрыты пластмассовыми колпачками.

7. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что все его компоненты стерилизуются вместе с препаратом в блистерной упаковке и используются одноразово.