

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012143739/15, 14.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

15.03.2010 US 61/313,849;

15.03.2010 DK PA201070101;

10.02.2011 US 61/441,440;

10.02.2011 DK PA201170076

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2014 Бюл. № 11

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 15.10.2012

(86) Заявка РСТ:

DK 2011/050082 (14.03.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/113436 (22.09.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ФЕРРОСАН МЕДИКАЛ ДИВАЙСИЗ А/С
(DK)**

(72) Автор(ы):

ЛАРСЕН Кристиан (DK)(54) **СПОСОБ УСКОРЕНИЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ И/ИЛИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН**

(57) Формула изобретения

1. Способ покрытия поверхности основы фармацевтической композицией, которая содержит биологически активный тромбин, при этом основа содержит коллаген или желатин, где указанный способ включает использование технологии ультразвукового распыления.

2. Способ по п.1, где фармацевтическая композиция дополнительно содержит одно или несколько биологически активных средств, которые выбирают из группы, состоящей из эндотелиального тканевого фактора (TF), фактора VII, TF-фактора VIIa, фактора IX, фактора X, активированного фактора II (фактора IIa), фактора XIa, плазмينا, фактора XII, фактора Ха, TFPi, фактора Va, протромбиназного комплекса, протромбина, фактора V, фактора XI, фактора VIII, vWF, фактора VIIIa, фактора IXa и теназного комплекса.

3. Способ по п.1, где фармацевтическая композиция дополнительно содержит фибриноген.

4. Способ по п.1, где указанная фармацевтическая композиция содержит кальций, альбумин, маннит и ацетат.

5. Способ по п.1, где основы, подлежащие распылительному нанесению покрытия:
а. загружают на транспортный механизм,

- b. транспортируют в распылительную камеру,
 - c. выполняют распылительное нанесение покрытия,
 - d. транспортируют в область сушки,
 - e. сушат,
 - f. подвергают кратковременному охлаждению,
 - g. транспортируют в область для упаковки, и в завершении
 - h. упаковывают.
6. Способ по п.1, где используемая технология ультразвукового распыления включает
- a. систему для подачи фармацевтической композиции(й), которая подлежит распылительному нанесению покрытия на основу, и
 - b. одну или несколько компоновок распылительных сопел, содержащих одно или несколько распылительных сопел для атомизации фармацевтической композиции и направления атомизированной фармацевтической композиции в сторону основы.
7. Способ по п.1, где плотность и толщину покрытия на основе регулируют посредством регуляции скорости транспортного механизма, таким образом, регулируя время, в течение которого поверхность основы, подлежащей нанесению покрытия, подвергают воздействию распылительного тумана.
8. Способ по п.6, где одно или несколько распылительных сопел в одной компоновке распылительных сопел генерирует перекрывающиеся струи распыления, которые вместе создают распылительный туман.
9. Способ по п.6, где расстояние между поверхностью основы и ультразвукового(ых) распылительного(ых) сопла(пел) находится в диапазоне от 10,0 до 100,0 мм.
10. Способ по п.1, где по меньшей мере 90% биологически активного средства, распыленного на основу, находится на основе после технологии ультразвукового распыления и сушки указанной основы.
11. Способ по п.1, где поверхность основы содержит от 1 МЕ/см² до 300 МЕ/см² тромбина.
12. Способ по п.1, где поверхность покрывают последовательно двумя различными фармацевтическими композициями с использованием технологии ультразвукового распыления с использованием процедуры сушки на основе печи после каждой процедуры распылительного покрытия.
13. Способ по п.1, где поверхность покрывают последовательно двумя различными фармацевтическими композициями с использованием технологии ультразвукового распыления без процедуры сушки на основе печи после каждой процедуры распылительного покрытия.
14. Способ по п.6, где одна или несколько компоновок сопел содержат два сопла, и где технология ультразвукового распыления включает два последовательных раунда нанесения композиции на основу технологией ультразвукового распыления.
15. Способ по п.1, где более чем один раунд нанесения технологией ультразвукового распыления используют для того, чтобы нанести композицию на поверхность основы.
16. Способ по п.1, где более чем 10 последовательных раундов нанесения используют для того, чтобы нанести композицию на поверхность основы.
17. Способ по п.6, где перед следующим раундом нанесения смещают положение одного или нескольких сопел и/или смещают положение основы.
18. Способ по п.13, где поверхность основы, которую покрывают композицией в различных раундах нанесения, перекрывается менее чем на 50%.
19. Способ по п.6, где компоновка сопел содержит более чем 1 сопло.
20. Способ по п.6, где компоновка сопел содержит более чем 10 сопел.
21. Способ по п.6, где расстояние между центрами сопел двух или более отдельных ультразвуковых распылительных сопел одной или нескольких компоновок сопел

находится в диапазоне от 1,0 до 100,0 мм.

22. Способ по п.1, где утечка/потеря составляет менее чем 10% композиции.

RU 2012143739 A

RU 2012143739 A