

RU 2014102008 A

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU<sup>(11)</sup> 2014 102 008<sup>(13)</sup> A

(51) МПК  
A61M 25/10 (2013.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014102008/14, 22.06.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
23.06.2011 US 61/500,555;  
21.06.2012 US 13/529,896

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2015 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 23.01.2014

(86) Заявка РСТ:  
US 2012/043688 (22.06.2012)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2012/177966 (27.12.2012)

Адрес для переписки:  
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО  
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):  
В. Л. ГОР ЭНД АССОШИЕЙТС, ИНК.  
(US)

(72) Автор(ы):  
ХЕДБЕРГ Брэндон К. (US),  
НИЛСОН Томас П. (US)

**(54) ВЫСОКОПРОЧНАЯ ОБОЛОЧКА БАЛЛОНА И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Баллон катетерный, содержащий:

надуваемый медицинский баллон, имеющий рабочий участок баллона и диаметр в расширенном и нерасширенном состоянии; и

покрытие баллона, имеющее длину и диаметр в расширенном и нерасширенном состоянии;

в котором покрытие баллона включает первый и второй участки, в котором и первый и второй участки содержат рабочий участок, составляющий одно целое с коническим торцом, имеющим отверстие, расположенное около вершины конического торца; и

в котором конические торцы первого и второго участков расположены на противоположных краях покрытия баллона, и рабочие участки первого и второго участков перекрывают, по меньшей мере, существенный участок рабочего участка баллона.

2. Баллон катетерный по п. 1, в котором первый и второй рабочий участки первого и второго участков покрытия перекрываются, по меньшей мере, на одном участке.

3. Баллон катетерный по п. 1, дополнительно содержащий один или большее число промежуточных участков покрытия, первый и второй участки определяют расположенный между ними зазор, промежуточный участок покрытия перекрывает зазор и перекрывается частью первого и второго участков.

4. Баллон катетерный по п. 3, в котором промежуточный участок покрытия баллона

RU 2014102008 A

определяет ступенчатый диаметр, который меньше, чем диаметры первого и второго участков покрытия баллона.

5. Баллон катетерный по п. 3, в котором промежуточный участок покрытия баллона определяет ступенчатый диаметр, который больше, чем диаметры первого и второго участков покрытия баллона.

6. Баллон катетерный по п. 3, в котором промежуточный участок покрытия баллона определяет ступенчатый диаметр, который больше, чем диаметры первого и второго участков покрытия баллона, и больший из ступенчатых диаметров определяет канавку вдоль окружности ступенчатого диаметра.

7. Баллон катетерный по п. 1, в котором медицинский баллон является неподатливым баллоном.

8. Баллон катетерный по п. 1, в котором медицинский баллон является податливым баллоном.

9. Баллон катетерный по п. 1, в котором покрытие баллона содержит волокнистый материал.

10. Баллон катетерный по п. 9, в котором волокнистый материал является расширенным политетрафторэтиленом.

11. Баллон катетерный по п. 10, в котором волокна расширенного политетрафторэтилена ориентированы в радиальном направлении.

12. Баллон катетерный по п. 10, в котором покрытие баллона выполнено из полос расширенного политетрафторэтилена, которые склеены друг с другом.

13. Баллон катетерный по п. 12, в котором полосы уложены под множеством углов на рабочем участке и конических торцах покрытия баллона.

14. Баллон катетерный по п. 1, в котором покрытие баллона приклеено к медицинскому баллону.

15. Баллон катетерный по п. 1, в котором рабочие участки, которые перекрывают существенную часть рабочего участка баллона, также закрывают участок плеча баллона.

16. Баллон катетерный по п. 1, в котором диаметр покрытия баллона в расширенном состоянии меньше, чем диаметр медицинского баллона в расширенном состоянии.

17. Покрытие баллона, содержащее:

длину, диаметр в расширенном и нерасширенном состоянии и первый и второй участки, в котором и первый и второй участки содержат рабочий участок, составляющий одно целое с коническим торцом, имеющим отверстие, расположенное у вершины конического торца, и в котором конические торцы первого и второго участка расположены на противоположных краях покрытия баллона, и рабочие участки перекрывают существенную часть длины покрытия баллона.

18. Покрытие баллона по п. 17, в котором первый и второй рабочий участки первого и второго участков покрытия перекрываются, по меньшей мере, на одном участке.

19. Покрытие баллона п. 17, дополнительно содержащий один или большее число промежуточных участков покрытия, первый и второй участки покрытия, определяют расположенный между ними зазор, промежуточный участок покрытия перекрывает зазор и перекрывается частью первого и второго участков покрытия баллона.

20. Покрытие баллона по п. 19, в котором промежуточный участок покрытия баллона определяет ступенчатый диаметр, который меньше, чем диаметры первого и второго участков покрытия баллона.

21. Покрытие баллона по п. 19, в котором промежуточный участок покрытия баллона определяет ступенчатый диаметр, который больше, чем диаметры первого и второго участков покрытия баллона.

22. Покрытие баллона по п. 19, в котором промежуточный участок покрытия баллона определяет ступенчатый диаметр, который больше, чем диаметры первого и второго

участков покрытия баллона, и больший из ступенчатых диаметров определяет канавку вдоль окружности ступенчатого диаметра.

23. Покрытие баллона по п. 17, в котором покрытие баллона содержит волокнистый материал.

24. Покрытие баллона по п. 23, в котором волокнистый материал является расширенным политетрафторэтиленом.

25. Покрытие баллона по п. 24, в котором волокна расширенного политетрафторэтилена ориентированы в радиальном направлении.

26. Покрытие баллона по п. 24, в котором покрытие баллона выполнено из полос расширенного политетрафторэтилена, которые сцеплены друг с другом.

27. Покрытие баллона по п. 26, в котором полосы уложены под множеством углов на рабочем участке и конических торцах покрытия баллона.

28. Покрытие баллона по п. 27, в котором покрытие баллона приклеено к медицинскому баллону, содержащему диаметр в расширенном и не расширенном состоянии.

29. Покрытие баллона по п. 28, в котором диаметр покрытия баллона в расширенном состоянии меньше, чем диаметр медицинского баллона в расширенном состоянии.

30. Покрытие баллона, содержащее:

длину;

первый участок;

второй участок;

диаметр в расширенном и нерасширенном состояниях; и

промежуточную секцию, содержащую первый и второй торцы, в которых и первый и второй участки содержат рабочий участок, составляющий одно целое с коническим торцом, имеющим отверстие, расположенное у вершины конического торца, и в котором конические торцы первого и второго участков расположены на противоположных краях покрытия баллона, и в котором первый край промежуточной секции перекрывается с рабочим участком первого участка, а второй край промежуточной секции перекрывается с рабочим участком второго участка.

31. Покрытие баллона по п. 30, в котором покрытие баллона содержит волокнистый материал.

32. Покрытие баллона по п. 31, в котором волокнистый материал является расширенным политетрафторэтиленом.

33. Покрытие баллона по п. 32, в котором волокна расширенного политетрафторэтилена ориентированы в радиальном направлении.

34. Покрытие баллона по п. 32, в котором покрытие баллона выполнено из полос расширенного политетрафторэтилена, которые сцеплены друг с другом.

35. Покрытие баллона по п. 34, в котором полосы уложены под множеством углов на рабочем участке и конических торцах покрытия баллона.

36. Покрытие баллона по п. 30, в котором покрытие баллона приклеено к медицинскому баллону.

37. Покрытие баллона по п. 30, в котором диаметр покрытия баллона в расширенном состоянии меньше, чем диаметр медицинского баллона в расширенном состоянии.

38. Покрытие баллона по п. 30, в котором промежуточная секция выполнена из материала отличного от материала первого и второго участков.

39. Покрытие баллона по п. 30, в котором промежуточная секция выполнена из расширенного политетрафторэтилена.

40. Покрытие баллона по п. 30, в котором, когда покрытие баллона имеет диаметр, соответствующий расширенному состоянию, промежуточная секция придает покрытию баллона форму, выбиравшую из группы, состоящей из формы песочных часов,

треугольника, квадрата, прямоугольника, овала или другого многоугольника.

R U 2 0 1 4 1 0 2 0 0 8 A

R U 2 0 1 4 1 0 2 0 0 8 A