



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011114002/14, 13.11.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
14.11.2008 US 61/114,827

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2012 Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 14.06.2011

(86) Заявка РСТ:  
US 2009/064364 (13.11.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/056977 (20.05.2010)

Адрес для переписки:  
191036, Санкт-Петербург, а/я 24,  
"НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

**КейСиАй Лайсензинг, Инк. (US)**

(72) Автор(ы):

**КОУЛТХАРД Ричард Дэниел Джон (GB),  
РОБИНСОН Тимоти Марк (GB),  
ЛОК Кристофер Брайан (GB),  
ТАУТ Эйдан Маркус (GB)**

**(54) КАРМАН ДЛЯ ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ, СИСТЕМА И СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ  
ИЗ УЧАСТКА ТКАНИ**

**(57) Формула изобретения**

1. Система для хранения текучей среды, удаленной из участка ткани, содержащая:  
источник пониженного давления, выполненный с возможностью подачи  
пониженного давления,

магистраль, выполненную с возможностью распределения пониженного давления,  
хирургическую салфетку, покрывающую магистраль и имеющую отверстие, через  
которое переносится жидкость из участка ткани, и

гибкий карман для текучей среды, находящийся в проточном сообщении с  
отверстием и расположенный в непосредственной близости от хирургической  
салфетки, при этом карман для текучей среды содержит по меньшей мере одну  
перегородку и канал для текучей среды, по меньшей мере частично ограниченный  
указанной по меньшей мере одной перегородкой, причем канал для текучей среды  
выполнен с возможностью хранения жидкости из участка ткани, когда пониженное  
давление приложено через указанный канал.

2. Система по п.1, в которой карман для текучей среды дополнительно содержит  
вход, причем текучая среда поступает в канал для текучей среды через указанный вход.

3. Система по п.2, в которой карман для текучей среды дополнительно содержит  
выход, причем источник пониженного давления обуславливает выход газа из  
указанный выхода с обеспечением передачи пониженного давления через канал для

текучей среды.

4. Система по п.1, в которой карман для текучей среды дополнительно содержит абсорбирующий материал, расположенный в указанном канале и предназначенный для хранения жидкости из участка ткани.

5. Система п.4, в которой абсорбирующий материал останавливает жидкость из участка ткани.

6. Система п.4, в которой канал для текучей среды содержит проход, через который может передаваться пониженное давление, когда абсорбирующий материал насыщен жидкостью из участка ткани.

7. Система п.4, в которой абсорбирующий материал закупоривает канал для текучей среды, когда весь абсорбирующий материал в канале для текучей среды насыщен жидкостью из участка ткани.

8. Система п.4, в которой канал для текучей среды содержит покрытую часть, которая покрыта абсорбирующим материалом, и не покрытую часть, которая не покрыта абсорбирующим материалом.

9. Система по п.4, в которой вся внутренняя поверхность канала для текучей среды покрыта абсорбирующим материалом.

10. Система п.4, в которой карман для текучей среды содержит первый лист и второй лист.

11. Система по п.10, в которой периферическая часть первого листа соединена с периферической частью второго листа, причем первый лист соединен с хирургической салфеткой.

12. Система по п.11, в которой по меньшей мере один из первого листа и второго листа является прозрачным.

13. Система по п.11, в которой по меньшей мере одна внутренняя часть первого листа прикреплена к по меньшей мере одной внутренней части второго листа с формированием указанной по меньшей мере одной перегородки.

14. Система п.12, в которой абсорбирующий материал покрывает по меньшей мере часть первого листа, при этом второй лист не покрыт абсорбирующим материалом.

15. Система по п.1, в которой указанная по меньшей мере одна перегородка представляет собой несколько перегородок.

16. Система по п.15, в которой указанные несколько перегородок по существу параллельны друг другу с формированием нескольких участков канала для текучей среды.

17. Система по п.16, в которой указанные несколько участков канала для текучей среды по существу параллельны друг другу с формированием нескольких рядов.

18. Система по п.17, в которой первый участок канала для текучей среды из указанных нескольких участков канала для текучей среды и второй участок канала для текучей среды из указанных нескольких участков канала для текучей среды по меньшей мере частично ограничены одной и той же перегородкой из указанных нескольких перегородок.

19. Система по п.18, в которой направление потока текучей среды в первом участке канала для текучей среды противоположно направлению потока текучей среды во втором участке канала для текучей среды.

20. Система по п.1, дополнительно содержащая соединительную трубку, причем хирургическая салфетка соединена с карманом для текучей среды с помощью соединительной трубки так, что соединительная трубка облегчает проточное сообщение между отверстием хирургической салфетки и карманом для текучей среды.

21. Система по п.20, в которой карман для текучей среды прикреплен к удаленному участку ткани с помощью клеевого слоя.

22. Система по п.2, в которой вход представляет собой центральный вход, причем указанная по меньшей мере одна перегородка представляет собой спиралевидную перегородку, а канал для текучей среды начинается от центрального входа с формированием спиралевидного канала для текучей среды, который по меньшей мере частично ограничен спиралевидной перегородкой.

23. Система по п.22, в которой центральный вход проточно сообщается с отверстием хирургической салфеткой с обеспечением вхождения жидкости из участка ткани в карман для текучей среды через центральный вход.

24. Система по п.1, в которой карман для текучей среды представляет собой расширяемый карман для текучей среды, который расширяется, когда его заполняет жидкость из участка ткани.

25. Система по п.1, в которой канал для текучей среды содержит поглотитель влаги.

26. Система по п.3, дополнительно содержащая сепаратор жидкость-воздух, расположенный в выходе и предназначенный для предотвращения выхода жидкости из кармана для текучей среды.

27. Система по п.26, в которой сепаратор жидкость-воздух представляет собой либо гидрофобный фильтр, либо олеофобный фильтр.

28. Устройство для хранения жидкости из участка ткани, содержащее: хирургическую салфетку, имеющую отверстие, и выполненный с возможностью расширения карман для текучей среды, находящийся в проточном сообщении с отверстием, при этом карман для текучей среды содержит по меньшей мере одну перегородку и канал для текучей среды, по меньшей мере частично ограниченный указанной по меньшей мере одной перегородкой, при этом канал для текучей среды выполнен с возможностью хранения жидкости из участка ткани, когда пониженное давление приложено через указанный канал.

29. Устройство по п.28, в котором карман для текучей среды дополнительно содержит вход, причем текучая среда поступает в канал для текучей среды через вход.

30. Устройство по п.29, в котором карман для текучей среды дополнительно содержит выход, причем источник пониженного давления обуславливает выход газа из выхода с обеспечением передачи пониженного давления через канал для текучей среды.

31. Устройство по п.28, в котором карман для текучей среды дополнительно содержит абсорбирующий материал, расположенный в канале для текучей среды и предназначенный для хранения жидкости из участка ткани.

32. Устройство по п.31, в котором абсорбирующий материал останавливает жидкость из участка ткани.

33. Устройство по п.31, в котором канал для текучей среды содержит проход, через который может передаваться пониженное давление, когда абсорбирующий материал насыщен жидкостью из участка ткани.

34. Устройство по п.31, в котором абсорбирующий материал закупоривает канал для текучей среды, когда весь абсорбирующий материал в канале для текучей среды насыщается жидкостью из участка ткани.

35. Устройство по п.31, в котором канал для текучей среды содержит покрытую часть, которая покрыта абсорбирующим материалом, и непокрытую часть, которая не покрыта абсорбирующим материалом.

36. Устройство по п.31, в котором вся внутренняя поверхность канала для текучей среды покрыта абсорбирующим материалом.

37. Устройство по п.31, в котором карман для текучей среды содержит первый лист и второй лист.

38. Устройство по п.37, в котором периферическая часть первого листа соединена с

периферической частью второго листа, причем первый лист соединен с хирургической салфеткой.

39. Устройство по п.38, в котором по меньшей мере один из первого листа и второго листа является прозрачным.

40. Устройство по п.38, в котором по меньшей мере одна внутренняя часть первого листа прикреплена к по меньшей мере одной внутренней части второго листа с формированием указанной по меньшей мере одной перегородки.

41. Устройство по п.39, в котором абсорбирующий материал покрывает по меньшей мере часть первого листа, при этом второй лист не покрыт абсорбирующим материалом.

42. Устройство по п.28, в котором указанная по меньшей мере одна перегородка представляет собой несколько перегородок.

43. Устройство по п.42, в котором указанные несколько перегородок по существу параллельны друг другу с формированием нескольких участков канала для текучей среды.

44. Устройство по п.43, в котором указанные несколько участков канала для текучей среды по существу параллельны друг другу с формированием нескольких рядов

45. Устройство по п.44, в котором первый участок канала для текучей среды из указанных нескольких участков канала для текучей среды и второй участок канала для текучей среды из указанных нескольких участков канала для текучей среды по меньшей мере частично ограничены одной и той же перегородкой из указанных нескольких перегородок.

46. Устройство по п.45, в котором направление потока текучей среды в первом участке канала для текучей среды противоположно направлению потока текучей среды во втором участке канала для текучей среды.

47. Устройство по п.28, дополнительно содержащее соединительную трубку, причем хирургическая салфетка соединена с карманом для текучей среды с помощью соединительной трубки так, что соединительная трубка облегчает проточное сообщение между отверстием хирургической салфетки и карманом для текучей среды.

48. Устройство по п.47, в котором карман для текучей среды прикреплен к удаленному участку ткани с помощью клеевого слоя.

49. Устройство по п.29, в котором вход представляет собой центральный вход, причем указанная по меньшей мере одна перегородка представляет собой спиралевидную перегородку, а канал для текучей среды начинается от центрального входа с формированием спиралевидного канала для текучей среды, который по меньшей мере частично ограничен спиралевидной перегородкой.

50. Устройство по п.49, в котором центральный вход проточно сообщается с отверстием хирургической салфеткой с обеспечением вхождения жидкости из участка ткани в карман для текучей среды через центральный вход.

51. Устройство по п.28, в котором карман для текучей среды представляет собой расширяемый карман для текучей среды, который расширяется, когда его заполняет жидкость из участка ткани.

52. Устройство по п.28, в котором канал для текучей среды содержит поглотитель влаги.

53. Устройство по п.30, дополнительно содержащее сепаратор жидкость-воздух, расположенный в выходе и предназначенный для предотвращения выхода жидкости из кармана для текучей среды.

54. Устройство по п.53, в котором сепаратор жидкость-воздух представляет собой либо гидрофобный фильтр, либо олеофобный фильтр.

