



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2011116450/14, 18.11.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

(43) Дата публикации заявки: 27.12.2012 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 21.06.2011

(86) Заявка PCT:

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/059712 (27.05.2010)

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

(71) Заявитель(и):

КейСиАй Лайセンзинг, Инк. (US)

(72) Автор(ы):

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

(54) ТРУБКА ДОСТАВКИ, СИСТЕМА И СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ЖИДКОСТИ ИЗ ОБЛАСТИ ТКАНИ

(57) Формула изобретения

1. Система для хранения жидкости из области ткани, содержащая:
источник пониженного давления, выполненный с возможностью подачи пониженного давления;
распределитель, выполненный с возможностью распределения пониженного давления;
трубку доставки, имеющую полость и выполненную с возможностью передачи пониженного давления от источника пониженного давления к распределителю и приема жидкости из области ткани через распределитель, и
поглощающий материал, расположенный по меньшей мере в части полости и выполненный с возможностью поглощения жидкости из области ткани, при этом полость имеет часть с поглощающим материалом и часть без поглощающего материала.

2. Устройство для хранения жидкости из области ткани, содержащее:

трубку доставки, имеющую полость и выполненную с возможностью передачи пониженного давления к области ткани и приема жидкости из области ткани, и

приложением к области ткани и приема жидкости из области ткани, и поглощающий материал, расположенный по меньшей мере в части полости, при этом полость имеет часть с поглощающим материалом и часть без поглощающего материала.

3. Устройство по п.2, отличающееся тем, что поглощающий материал по меньшей мере частично покрывает внутреннюю поверхность упомянутой полости.

4. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок.

5. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок и множество ребер, при этом множество выемок отделены одна от другой ребром из упомянутого множества ребер.

6. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок и множество ребер, при этом множество выемок отделены одна от другой ребром из упомянутого множества ребер, а поглощающий материал расположен по меньшей мере в части множества выемок.

7. Устройство по п.2, отличающееся тем, что полость включает множество выемок и множество ребер, при этом множество выемок отделены одна от другой ребром из упомянутого множества ребер, а поглощающий материал расположен во всем множестве выемок.

8. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок и множество ребер, при этом множество выемок отделены одна от другой ребром из упомянутого множества ребер, а поглощающий материал расположен по меньшей мере в части множества выемок, причем полость включает центральный проход для пониженного давления, который остается, когда поглощающий материал насыщен жидкостью из области ткани.

9. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, и по меньшей мере одна стенка каждой из множества выемок имеет по существу полукруглую форму сечения в поперечном разрезе.

10. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, при этом по меньшей мере одна стенка каждой из множества выемок имеет по существу полукруглую форму сечения, причем каждая из множества выемок является удлиненной выемкой, которая вытянута вдоль по меньшей мере части длины трубы доставки.

11. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, при этом по меньшей мере одна стенка каждой из множества выемок имеет по существу полукруглую форму сечения, и каждая из множества выемок является удлиненной выемкой, которая вытянута по меньшей мере вдоль части длины трубы доставки, причем каждая из множества выемок проходит вдоль всей длины трубы доставки.

12. Устройство по п.2, отличающееся тем, что поглощающий материал покрывает всю внутреннюю поверхность упомянутой полости.

13. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, при этом поглощающий материал является поглощающим сердечником, расположенным в полости.

14. Устройство по п.2, отличающееся тем, что полость включает множество выемок, при этом поглощающий материал является поглощающим сердечником, который расположен в полости и расширяется при поглощении жидкости из области ткани.

15. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, при этом поглощающий материал является поглощающим сердечником, который расположен в полости и является гибким цилиндрическим поглощающим сердечником.

16. Устройство по п.2, отличающееся тем, что упомянутая полость включает множество выемок, при этом поглощающий материал является поглощающим

сердечником, расположенным в полости, причем по меньшей мере одна из множества выемок является выемкой для доставки пониженного давления и выполнена с возможностью сдерживания поступления жидкости в упомянутую выемку пониженного давления.

17. Устройство по п.2, отличающееся тем, что поглощающий материал включает по меньшей мере одно из следующего: сверхпоглощающее волокно, сверхпоглощающие частицы, гидроволокно, натрий-карбоксиметилцеллюлозу и альгинаты.

18. Способ хранения жидкости из области ткани, включающий:

помещение трубы доставки в гидравлическую связь с областью ткани, при этом трубка доставки имеет полость и выполнена с возможностью передачи пониженного давления к области ткани и приема жидкости из области ткани, а также включает поглощающий материал, расположенный в полости, имеющей часть с поглощающим материалом и часть без поглощающего материала;

подачу пониженного давления в полость так, что жидкость из области ткани втягивается в полость, и

поглощение жидкости из области ткани с помощью поглощающего материала, так что жидкость из области ткани сохраняется в полости.

19. Способ по п.18, включающий:

прикладывание распределителя к области ткани, при этом упомянутое помещение трубы доставки в гидравлическую связь с областью ткани включает помещение трубы доставки в гидравлическую связь с областью ткани через распределитель.

20. Способ изготовления трубы доставки для хранения жидкости из области ткани, включающий:

формирование трубы доставки, имеющей полость и выполненной с возможностью передачи пониженного давления к области ткани и приема жидкости из области ткани;

обеспечение наличия поглощающего материала, выполненного с возможностью поглощения жидкости из области ткани, и

применение поглощающего материала в полости, имеющей часть с поглощающим материалом и часть без поглощающего материала.

21. Способ по п.20, отличающийся тем, что поглощающий материал является поглощающим сердечником.

22. Способ по п.20, отличающийся тем, что упомянутое применение поглощающего материала в полости включает покрытие по меньшей мере части внутренней поверхности полости поглощающим материалом.