



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013151839/12, 08.06.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
10.06.2011 US 61/495,401

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2015 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 10.01.2014(86) Заявка РСТ:  
US 2012/041492 (08.06.2012)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2012/170778 (13.12.2012)Адрес для переписки:  
105215, Москва, а/я 26, Рыбиной Н.А.

(71) Заявитель(и):

**ДЗЕ ПРОКТЕР ЭНД ГЭМБЛ КОМПАНИ  
(US)**

(72) Автор(ы):

**РОСАТИ Родриго (DE),  
КРЕУЗЕР Карстен Генрих (DE),  
ДЖЕКЕЛС Ханс Адольф (DE),  
АРИЗТИ Бланка (DE),  
БЬЯНКИ Эрнесто Г. (DE),  
РОЕ Дональд Кэрролл (US)**(54) **АБСОРБИРУЮЩИЙ КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ АБСОРБИРУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ**

(57) Формула изобретения

1. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) для абсорбирующего изделия, содержащий поддерживающий лист (16) и поддерживаемый им абсорбирующий слой (17); при этом абсорбирующий слой (17) содержит абсорбирующий материал (50), содержащий по меньшей мере суперабсорбирующий полимерный материал и, опционально, целлюлозный материал; при этом упомянутые абсорбирующий конструктивный элемент (13) и абсорбирующий слой (17) имеют продольное направление и среднюю длину, поперечное направление и среднюю ширину, и высоту; при этом упомянутый абсорбирующий слой (17) имеет продольную ось и перпендикулярную ей поперечную ось; и при этом упомянутый абсорбирующий слой (17) имеет первую протяженную в продольном направлении боковую часть (20), расположенную по одну сторону упомянутой продольной оси, и вторую протяженную в продольном направлении боковую часть (20), расположенную по другую сторону упомянутой продольной оси; при этом упомянутый абсорбирующий конструктивный элемент (13) и его упомянутый абсорбирующий слой (17) имеют переднюю область, заднюю область и расположенную между ними промежуточную область, расположенные последовательно в упомянутом продольном направлении;

при этом упомянутый абсорбирующий слой (17) имеет по меньшей мере первый протяженный в сущности в продольном направлении канал (26), в упомянутой первой боковой части, и второй протяженный в сущности в продольном направлении канал (26), в упомянутой второй боковой части, при этом упомянутые каналы (26) в сущности

свободны от упомянутого суперабсорбирующего полимерного материала и являются протяженными по упомянутой высоте упомянутого абсорбирующего слоя (17); и при этом упомянутый абсорбирующий конструктивный элемент (13) содержит один или более адгезивных материалов (40; 60), выполненных с возможностью по меньшей мере частичной иммобилизации абсорбирующего слоя (17) на упомянутом поддерживающем листе (16).

2. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 1, отличающийся тем, что абсорбирующий слой (17) имеет поперечное направление и среднюю ширину  $W$ , продольное направление и среднюю длину  $L$ ; и каждый из каналов (26) имеет среднюю ширину  $W'$ , составляющую от по меньшей мере 4% до 25% от средней ширины  $W$  упомянутого абсорбирующего слоя (17); и каждый из каналов (26) имеет среднюю длину  $L'$ , составляющую от 5%  $L$  до 80%  $L$ .

3. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 2, отличающийся тем, что  $W'$  составляет по меньшей мере 7% от  $W$  и предпочтительно до 20%, или до 15% от  $W$ ; и/или  $W'$  составляет от по меньшей мере 5 мм и до, например, 20 мм.

4. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 2, отличающийся тем, что наименьшее расстояние  $D$  в поперечном направлении между упомянутыми двумя каналами (26) составляет по меньшей мере 5% от  $W$ , предпочтительно по меньшей мере 10%  $W$ .

5. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 1, отличающийся тем, что упомянутые один или более адгезивных материалов включают первый адгезивный материал (40), нанесенный на упомянутый абсорбирующий слой (17) или его часть, если упомянутый слой имеется на упомянутом поддерживающем листе (16), при этом упомянутый первый адгезивный материал предпочтительно является термопластическим волокнистым адгезивным материалом.

6. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 1, отличающийся тем, что упомянутые один или более адгезивных материалов включают второй адгезивный материал (60), имеющийся между упомянутым поддерживающим листом (16) и упомянутым абсорбирующим слоем (17), и при этом второй адгезивный материал предпочтительно нанесен на упомянутый поддерживающий лист (16) или его часть до нанесения упомянутого абсорбирующего слоя (17) или его абсорбирующего материала (50) на упомянутый поддерживающий лист (16).

7. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 1, отличающийся тем, что упомянутые один или более адгезивов (40; 60) присутствуют по меньшей мере в упомянутых каналах (26), и при этом упомянутый поддерживающий лист (16) уложен в упомянутых каналах (26), или их части, и при этом упомянутый поддерживающий лист (16) приклеен к абсорбирующему материалу (50), который образует в сущности продольные стенки упомянутых каналов (26), или часть упомянутых стенок.

8. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по п. 1, отличающийся тем, что упомянутый абсорбирующий материал (50) состоит в сущности из упомянутого суперабсорбирующего полимерного материала в форме частиц.

9. Абсорбирующая сердцевина (7), содержащая абсорбирующий конструктивный элемент (13) по любому из предшествующих пунктов, являющийся первым абсорбирующим конструктивным элементом (13), и содержащая дополнительный материал, расположенный в непосредственной близости к упомянутому абсорбирующему слою (17) и выбранный из i) дополнительного поддерживающего листа (16'); ii) слоя (70) принимающего материала; iii) второго абсорбирующего конструктивного элемента (13'), содержащего второй поддерживающий лист (16') и второй абсорбирующий слой (17'), при этом упомянутый второй абсорбирующий слой (17') и упомянутый абсорбирующий слой (17) первого абсорбирующего конструктивного

элемента (13) расположены слоями между упомянутым поддерживающим листом (16) первого элемента и упомянутым вторым поддерживающим листом (16'), при этом опционально упомянутый второй абсорбирующий конструктивный элемент (13') является абсорбирующим конструктивным элементом по любому из предшествующих пунктов.

10. Абсорбирующая сердцевина (7) по п. 9, отличающаяся тем, что дополнительный материал, расположенный в непосредственной близости к упомянутому абсорбирующему слою (17), является слоем (70) принимающего материала, при этом упомянутый слой (70) принимающего материала предпочтительно содержит целлюлозные волокна с химически сформированными перекрестными связями, при этом упомянутый слой принимающего материала поддерживается вторым поддерживающим листом (16'), при этом абсорбирующий слой (17) и слой (70) принимающего материала расположены между упомянутым поддерживающим листом (16) первого элемента и вторым поддерживающим листом (16').

11. Абсорбирующая сердцевина (7) по п. 10, отличающаяся тем, что слой (70) принимающего материала содержит каналы (26'), в сущности полностью перекрывающиеся с каналами (26) упомянутого первого абсорбирующего конструктивного элемента (13), и предпочтительно при этом первый и второй поддерживающие листы скреплены в каналах.

12. Абсорбирующая сердцевина (7) по п. 9, отличающаяся тем, что упомянутый второй абсорбирующий конструктивный элемент (13') является абсорбирующим конструктивным элементом по любому из пп. 1-8, при этом упомянутые каналы (26) упомянутого второго абсорбирующего конструктивного элемента (13') в сущности идентичны упомянутым каналам (26) упомянутого первого абсорбирующего конструктивного элемента (13) и в сущности полностью с ними перекрываются.

13. Абсорбирующая сердцевина (7) по п. 9, отличающаяся тем, что упомянутый поддерживающий лист (16) упомянутого первого элемента и/или упомянутый второй поддерживающий лист (16') уложены в упомянутые каналы (26 и/или 26') первого абсорбирующего конструктивного элемента (13) и/или, опционально, второго упомянутого элемента (13') слоя (70) принимающего материала, если таковой имеется, или в часть упомянутых каналов (26, 26'), и упомянутые один или более адгезивных материалов имеются по меньшей мере в упомянутых каналах (26, 26'), или в их части, и при этом упомянутые поддерживающие листы (16; 16') приклеены друг к другу в упомянутых каналах (26, 26') упомянутыми одним или более адгезивными материалами.

14. Абсорбирующий конструктивный элемент (13) по любому из пп. 1-8 или абсорбирующая сердцевина (7) по любому из пп. 9-13, в которых каналы по меньшей мере частично сохраняют свою структурную целостность как в сухом, так и во влажном состоянии, в частности, в которых каждый канал сохраняет структурную целостность по меньшей мере на 20%, или 30%, или 40%, или 50%, или 60, или 70%, или 80%, или на 90% по результатам теста на структурную целостность канала во влажном состоянии.

15. Абсорбирующее изделие, содержащее абсорбирующий конструктивный элемент (13) по любому из пп. 1-8 или абсорбирующую сердцевину (7) по любому из пп. 9-13, при этом абсорбирующее изделие является подгузником (1).