



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012140168/15, 19.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.09.2011 US 13/236,799

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2014 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

МакНЕЙЛ-ППС, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

ФАНГ Пол Й. (US)

(54) **ВОЛОКНИСТЫЙ АБСОРБИРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ**

(57) Формула изобретения

1. Абсорбирующий материал, содержащий:
волокнистый материал, содержащий множество отдельных волокон, образующих
волокнистую матрицу;
множество абсорбирующих волокон;
причем множество абсорбирующих волокон внедрено в волокнистую матрицу
иглопробивным способом.

2. Абсорбирующий материал по п. 1, в котором каждое из множества отдельных
волокон имеет диаметр волокна в диапазоне от 11 мкм до 100 мкм.

3. Абсорбирующий материал по п. 2, в котором каждое из множества абсорбирующих
волокон имеет диаметр волокна в диапазоне от 10 мкм до 40 мкм.

4. Абсорбирующий материал по п. 3, в котором каждое из множества отдельных
волокон имеет диаметр волокна, по меньшей мере на 1 мкм превышающий диаметр
волокна каждого из абсорбирующих волокон.

5. Абсорбирующий материал по п. 1, в котором волокнистый материал имеет толщину
до внедрения множества абсорбирующих волокон в волокнистый материал, при этом
абсорбирующий материал имеет толщину после внедрения абсорбирующих волокон
в волокнистый материал.

6. Абсорбирующий материал по п. 5, в котором процентная разница между толщиной
волокнистого материала до внедрения в него множества абсорбирующих волокон и
толщиной абсорбирующего материала после внедрения абсорбирующих волокон в
волокнистый материал составляет менее 50%.

7. Абсорбирующий материал по п. 6, в котором процентная разница составляет менее
30%.

8. Абсорбирующий материал по п. 7, в котором процентная разница составляет менее
15%.

9. Абсорбирующий материал по п. 1, в котором волокнистый материал представляет

собой волокнистый нетканый материал.

10. Абсорбирующий материал по п. 9, в котором волокнистый нетканый материал образован из множества волокон, выбранных из группы, состоящей из полиэфира, нейлона, сополиэфира, полиэтилена, полипропилена, полимеров молочной кислоты и их комбинаций.

11. Абсорбирующий материал по п. 10, в котором волокнистый нетканый материал получают одним из следующих способов: аэродинамический способ формирования холста, кардовязальный способ или использование полимерной связки и адгезионного крепления.

12. Абсорбирующий материал по п. 11, в котором множество абсорбирующих волокон выбирают из группы, состоящей из целлюлозы из древесины твердых пород, целлюлозы из древесины мягких пород, гидратцеллюлозного волокна, хлопка и их комбинаций.

13. Абсорбирующий материал, содержащий:
волокнистый материал, содержащий множество отдельных волокон, образующих волокнистую матрицу;

первое множество абсорбирующих волокон, размещенных в первом слое;

второе множество абсорбирующих волокон, размещенных во втором слое;

причем первое и второе множество абсорбирующих волокон внедрены в волокнистую матрицу иглопробивным способом.

14. Абсорбирующий материал по п. 13, в котором первый слой расположен на расстоянии от второго слоя.

15. Абсорбирующий материал по п. 14, дополнительно содержащий суперабсорбирующий полимерный материал.

16. Абсорбирующий материал по п. 15, в котором суперабсорбирующий полимер размещен в слое между первым и вторым слоями абсорбирующих волокон.