

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012144331/05, 18.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.03.2010 SE 1050251-6

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2014 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 18.10.2012(86) Заявка РСТ:  
IB 2011/051138 (18.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/114311 (22.09.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**СТОРА ЭНСО ОЙЙ (FI)**

(72) Автор(ы):

**ХЕЙСКАНЕН Исто (FI),  
БАКФОЛЬК Кай (FI)**

(54) СПОСОБ СНАБЖЕНИЯ ПОДЛОЖКИ БАРЬЕРОМ И ПОДЛОЖКА, СОДЕРЖАЩАЯ БАРЬЕР

## (57) Формула изобретения

1. Способ снабжения поверхности подложки с волоконной основой барьерным слоем, при котором барьерный слой формируют как пленку осаждением нановолокон на поверхности посредством использования электроформования или формования из расплава, при этом пленку формируют посредством постобработки подложки после осаждения нановолокон на поверхности.

2. Способ по п.1, при этом упомянутую постобработку проводят посредством увеличения температуры так, что осажденные нановолокна образуют пленку.

3. Способ по п.2, при этом температуру увеличивают до или выше температуры стеклования или температуры плавления осажденных нановолокон, так что формируется пленка.

4. Способ по п.1, при этом одновременно формируют по меньшей мере два компонента для того, чтобы осадить нановолокна этих компонентов на поверхность подложки за один этап.

5. Способ по п.1, при этом барьерный слой содержит по меньшей мере два слоя.

6. Способ по п.1, при этом барьерный слой имеет массу в сухом состоянии 0,1-20 г/м<sup>2</sup>, предпочтительно между 0,1-5 г/м<sup>2</sup>, или еще предпочтительнее 0,2-3 г/м<sup>2</sup>.

7. Способ по п.1, при этом поверхность подложки с волоконной основой снабжают слоем покрытия перед осаждением нановолокон на поверхности.

8. Способ по п.1, при этом барьерный слой снабжают слоем покрытия.

9. Способ по п.1, при этом нановолокна формируют посредством электроформования или формования из расплава полимера, такого как поливиниловый спирт, лак, полистирол, полибутадиен, полиуретаны, дисперсии полиэтилена, полипропилен, PLA, хитозан, крахмал, карбоксиметилцеллюлоза натрия, сополимеры акрилата, поливинилацетат, полиэтиленоксид, дисперсии полиэтилена, дисперсии полиэтилентерефталата, смеси или их модифицированные аналоги любых из указанных компонентов.

10. Способ по п.9, при этом электроформование проводят с жидкостью или дисперсией, содержащей упомянутый полимер.

11. Способ по п.1, при этом барьерному слою дополнительно придают функциональное свойство посредством введения функциональной добавки.

12. Способ по п.11, при этом функциональную добавку формируют вместе с полимером.

13. Способ по п.11, при этом функциональную добавку формируют как отдельный слой барьерных слоев.

14. Подложка с волоконной основой, содержащая слой волоконной основы и барьерный слой, причем барьерный слой представляет собой пленку, сформированную полученными электроформованием или формованием из расплава нановолокнами, которые осаждены на поверхности слоя волоконной основы, при этом пленка сформирована посредством постобработки осажденных нановолокон.

15. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом осажденные нановолокна расплавлены для формирования упомянутой пленки.

16. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом пленка является непрерывной.

17. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом пленка является прерывистой.

18. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом барьер является барьером от жидкости, пара, масла, растворителей, тепла, УФ света, ароматики и/или газа.

19. Подложка с волоконной основой по п.17, при этом барьер является барьером от масла, консистентной смазки и/или жира.

20. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом барьерный слой содержит по меньшей мере два компонента.

21. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом барьерный слой содержит по меньшей мере два слоя.

22. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом слой волоконной основы снабжен покрытием, а барьерный слой сформирован на снабженной покрытием поверхности слоя волоконной основы.

23. Подложка с волоконной основой по п.14, при этом барьерный слой снабжен покрытием.

24. Подложка с волоконной основой, полученная согласно способу по любому из пп.1-13.