

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012128505/12, 07.12.2009**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **07.12.2009**(43) Дата публикации заявки: **20.01.2014** Бюл. № 2(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **09.07.2012**(86) Заявка РСТ:
EP 2009/066511 (07.12.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/069532 (16.06.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ (SE)

(72) Автор(ы):

ЗАУТЕР Юрген (DE),**АЛЬБУЗ Филипп (FR)**(54) **ВОЛОКНИСТЫЙ ПРОДУКТ, ТИСНИЛЬНЫЙ ВАЛ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТАКОГО
ВОЛОКНИСТОГО ПРОДУКТА, УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТАКОГО
ВОЛОКНИСТОГО ПРОДУКТА**

(57) Формула изобретения

1. Волокнистый продукт, в частности, продукт из бумаги тисью, нетканого материала или из их сочетания, предпочтительно продукт для гигиены и чистки, содержащий

- по меньшей мере один слой (10), поверхность которого частично покрыта тисненым рисунком,

- отличающийся тем, что рисунок содержит:

- по меньшей мере одну первую непрерывную зону (12), микротисненую с образованием по меньшей мере 25 тисненых углублений (14) на см², предпочтительно - от 30 до 160 тисненых углублений на см², более предпочтительно - от 30 до 120 тисненых углублений на см² и наиболее предпочтительно - от 45 до 100 тисненых углублений на см², формирующих фоновую тисненную область;

- множество вторых зон (16, 16a, 16b), являющихся нетисненными и составляющих по меньшей мере один элемент орнамента; и

- в дополнение ко вторым зонам (16) по меньшей мере одну третью зону (18), в большой степени окруженную линейными углублениями (20), при этом

- все третьи зоны (18) и все вторые зоны (16) расположены таким образом, что вторые зоны (16) и третьи зоны (18) изолированы друг от друга; или

- по меньшей мере одна вторая зона (16) и по меньшей мере одна третья зона (18)

расположены таким образом, что они частично наложены одна на другую.

2. Волокнистый продукт по п.1, в котором вторая зона (16) примыкает к первой зоне (12).

3. Волокнистый продукт по п.1,

отличающийся тем, что

- по меньшей мере одна вторая зона (16) имеет площадь, составляющую по меньшей мере $0,5 \text{ см}^2$, предпочтительно по меньшей мере $1,0 \text{ см}^2$, более предпочтительно по меньшей мере $2,0 \text{ см}^2$ и наиболее предпочтительно - от около $3,0 \text{ см}^2$ до около $5,0 \text{ см}^2$; и

- по меньшей мере одна третья зона (18) имеет площадь, составляющую по меньшей мере $0,2 \text{ см}^2$, предпочтительно по меньшей мере $0,5 \text{ см}^2$, более предпочтительно по меньшей мере $1,0 \text{ см}^2$ и наиболее предпочтительно - от около $2,0 \text{ см}^2$ до около $5,0 \text{ см}^2$.

4. Волокнистый продукт по п.1,

отличающийся тем, что

- общая площадь всех первых зон (12) составляет от 25% до 90% от общей площади поверхности одной стороны продукта;

- общая площадь всех вторых зон (16) составляет от 5% до 70% от общей площади поверхности стороны продукта; и

- общая площадь всех третьих зон (18) составляет от 5% до 30% от общей площади поверхности стороны продукта.

5. Волокнистый продукт по п.1,

отличающийся тем, что

- продукт содержит по меньшей мере два слоя (10, 30), скрепленных вместе, где

- скрепление слоев предпочтительно осуществлено посредством использования адгезива, более предпочтительно - посредством использования окрашенного адгезива; и где

- скрепление слоев (70) предпочтительно осуществлено вдоль по меньшей мере некоторых из линейных углублений (20) по меньшей мере одной из третьих зон (18).

6. Волокнистый продукт по п.1,

отличающийся тем, что

- каждый слой (10, 30) имеет плотность от 10 г/м^2 до 40 г/м^2 , и/или волокнистый продукт имеет общую плотность от 15 г/м^2 до 120 г/м^2 .

7. Волокнистый продукт по п.1, при этом волокнистый продукт изготовлен из крепированной бумаги тисью, в частности, из бумаги тисью, крепированной по сухому способу.

8. Волокнистый продукт по п.1,

отличающийся тем, что

- толщина слоя (10, 30) составляет по меньшей мере 100 мкм, предпочтительно по меньшей мере 120 мкм и наиболее предпочтительно - около 150 мкм.

9. Тиснильный вал (50) для изготовления волокнистого продукта согласно любому из предыдущих пунктов, имеющий тиснильную поверхность с выступами и пригодный для работы в паре с опорным валом,

отличающийся тем, что

тиснильная поверхность содержит:

- по меньшей мере одну первую зону (52), являющуюся зоной для микротиснения, содержащей по меньшей мере 25 выступов (53) для микротиснения на см^2 , где выступы (53) для микротиснения имеют первую высоту (H_1) над базовой окружной поверхностью (69) тиснильного вала (50);

- множество вторых зон (54), не содержащих тиснильных выступов внутри вторых зон (54), где вторые зоны имеют вторую высоту (H_2) над базовой окружной поверхностью тиснильного вала (50); и

- множество третьих зон, обеспеченных непрерывными или прерывистыми линейными выступами (68), имеющими третью высоту (H_3) над базовой окружной поверхностью (69) тиснильного вала (50), при этом

- все третьи зоны (18) и все вторые зоны (16) расположены таким образом, что вторые зоны (16) и третьи зоны (18) изолированы друг от друга; или

- по меньшей мере одна вторая зона (16) и по меньшей мере одна третья зона (18) расположены таким образом, что они частично наложены одна на другую.

10. Тиснильный вал по п.9,

отличающийся тем, что

- первая высота (H_1) составляет от 0,4 мм до 1,4 мм, вторая высота (H_2) составляет от 0,0 мм до 2,5 мм, и третья высота (H_3) составляет от 0,8 мм и 2,5 мм.

11. Тиснильное устройство для изготовления волокнистого продукта по любому из пп.1-8, содержащее по меньшей мере один тиснильный вал (50) по п.10 или 11 и по меньшей мере один опорный вал (60, 90).

12. Тиснильное устройство для изготовления волокнистого продукта по любому из пп.1-8, содержащее первый тиснильный вал и второй тиснильный вал, предпочтительно расположенный ниже по потоку от первого тиснильного вала; где

- первый тиснильный вал содержит по меньшей мере одну первую зону на его окружной тиснильной поверхности, на которой обеспечены выступы для микротиснения с плотностью, составляющей по меньшей мере 25 выступов для микротиснения на см^2 ; и

- множество вторых зон без тиснильных выступов; и где

- второй тиснильный вал содержит множество третьих зон на его окружной тиснильной поверхности, обеспеченных в основном линейными выступами, при этом

- все третьи зоны (18) и все вторые зоны (16) расположены таким образом, что вторые зоны (16) и третьи зоны (18) изолированы друг от друга; или

- по меньшей мере одна вторая зона (16) и по меньшей мере одна третья зона (18) расположены таким образом, что они частично наложены одна на другую.

13. Тиснильное устройство по п.11 или 12, дополнительно содержащее соединительный вал (90).

14. Тиснильное устройство по п.11 или 12, дополнительно содержащее аппликаторный вал для нанесения адгезива.

15. Способ изготовления волокнистого продукта по любому из пп.1-8, в частности, продукта из бумаги тисью, из нетканого материала или из их сочетания, предпочтительно продукта для гигиены и чистки, содержащего по меньшей мере один слой, включающий этапы:

(а) тиснения по меньшей мере одной первой зоны и

(б) тиснения по меньшей мере одной третьей зоны; где этапы (а) и (б) осуществляют одновременно, посредством направления по меньшей мере одного слоя в зону контакта между тиснильным валом по любому из пп.9 или 10 и контрвалом, или последовательно, посредством направления по меньшей мере одного слоя через по меньшей мере два последовательно расположенных тиснильных устройства.

16. Способ по п.15, включающий этап

(с) каландрирования вторых зон на этапе (а) и/или на этапе (б).

17. Способ по п.15 или 16,

отличающийся тем, что

(d) по меньшей мере один слой и дополнительный слой ламинируют друг с другом по меньшей мере в некоторых из линейных элементов третьих зон посредством нанесения адгезива по меньшей мере на некоторые из линейных элементов третьих зон.

18. Способ изготовления волокнистого продукта по любому из пп.1-8, в частности, продукта из бумаги тисью, из нетканого материала или из их сочетания, предпочтительно продукта для гигиены и чистки, содержащего по меньшей мере один слой, включающий этап структурирования по меньшей мере одного слоя по меньшей мере в одной зоне изготовления непосредственно в ходе процесса изготовления бумаги тисью, предпочтительно - в условиях осуществления мокрого способа, а наиболее предпочтительно - посредством использования элемента, выбранного из группы, состоящей из структурированного текстильного материала, ленты и сукна.

RU 2 0 1 2 1 2 8 5 0 5 A

RU 2 0 1 2 1 2 8 5 0 5 A