

REIVINDICACIONES

1. Un producto de tisú con al menos cuatro capas hechas de hoja a base de papel de seda o no tejido, caracterizado porque comprende:

- una primera capa (4) exterior y una segunda capa (2) exterior y al menos dos (17, 18) capas interiores entre la primera capa (4) exterior y la segunda capa (2) exterior, en donde
- solo una de las capas interiores no es una capa (18) texturizada;
- al menos la primera capa (4) exterior comprende una región (24) texturizada de decoración; en donde
- la capacidad de absorción del producto de tisú es de entre 7 g/g y 15 g/g.
- una porción de la superficie principal que se orienta hacia el exterior de la primera capa (4) exterior se proporciona con máximo tres regiones (22) suaves rodeadas por la región (24) de texturizado para decoración, respectivamente; en donde
- cada región (22) suave se proporciona con primeras protuberancias (23) micro texturizadas; y
- la región (24) de texturizado para decoración comprende primeras protuberancias (9) para decoración texturizadas; en donde
- las primeras protuberancias (23) micro-texturizadas no se unen de manera adhesiva a una capa (17) interior adyacente a la capa (4) superior;

en donde la densidad de las protuberancias (19) texturizadas de un patrón de micro-texturizado de la capa (17) interior es diferente a la densidad de las protuberancias (8b) de un segundo patrón de micro-texturizado de la segunda capa (2) exterior, de preferencia más pequeño que la densidad de las protuberancias (8b) del segundo patrón de micro-texturizado de la segunda capa (2) exterior.

2. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque la capacidad de absorción del producto de tisú es de entre 8 g/g y 11 g/g.

3. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el número máximo de capas es ocho, y de preferencia seis capas.
4. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al menos una capa interior es una capa micro-texturizada.
5. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizado porque al menos dos capas (17, 18) interiores adyacentes comprenden una capa (18) interior no texturizada y una capa (17) interior micro-texturizada.
6. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la aplicación de pegamento se limita a una fracción de superficie total o menos de 12%, de preferencia menos de 2.5%.
7. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el producto de tisú caracterizado porque comprende una capa de hojas (20) individuales o un rodillo con líneas de debilitamiento que se extienden de manera transversal para subdividir la red en hojas (20) individuales.
8. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 7, caracterizado porque cada hoja (20) tiene una anchura entre 100 mm y 130 mm, preferiblemente entre 100 mm y 120 mm y más preferiblemente alrededor de 108 mm, y una longitud entre 145 mm y 210 mm, preferiblemente entre 160 mm y 210 mm, y más preferiblemente alrededor de 176 mm; y cada hoja (20) tiene un área de hoja entre 116 cm² y 225 cm², y preferentemente entre 155 cm² y 225 cm².

9. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 8, caracterizado porque la relación entre la longitud y anchura de cada hoja va de 1:1.1 a 1:2.1 y de preferencia de 1:1.5 a 1:1.7.
10. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque cada hoja (20) tiene una anchura de aproximadamente 108 mm y una longitud de aproximadamente 176 mm, y la capacidad de absorción de cada hoja (20) es de entre 10 g/hoja y 23 g/hoja y de preferencia entre 15 g/hoja y 16 g/hoja.
11. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el espesor del producto es de entre 0.70 mm y 1.05 mm y de preferencia entre 0.80 mm y 0.85 mm.
12. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el peso base es de entre 70 g/m² y 110 g/m², y de preferencia entre 80 g/m² y 100 g/m².
13. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las capas (2,4) exteriores comprenden un patrón de micro texturizado, en donde la densidad de las protuberancias (19) micro-texturizadas de la capa (17) interior micro-texturizada es diferente a la densidad de las protuberancias (8a) texturizadas del patrón de micro-texturizada de la capa (4) exterior que es adyacente a la capa (17) interior micro-texturizada.
14. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos una de las capas (2, 4) texturizadas comprende una capa doble o capas plurales.

15. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 8 a 14, caracterizado porque una porción de la superficie principal orientada hacia el exterior de la primera capa (4) exterior de cada hoja (20) se proporciona con máximo tres regiones (22) suaves, tal como una región suave, rodeada por una región (24) de texturizado para decoración, respectivamente.

16. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 15, caracterizado porque en cada región (22) suave, la absorbencia local del producto de tisú excede la absorbencia en la parte restante del producto de tisú por al menos 5%.

17. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 15 o 16, caracterizado porque una fracción de superficie de la parte restante del producto de tisú contiene más pegamento que al menos una región suave.

18. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 17, caracterizado porque las primeras protuberancias (8a) micro-texturizadas de la primera capa (4) exterior y/o las protuberancias (19) texturizadas del patrón de micro-texturizado de la capa (17) interior micro-texturizada y/o las protuberancias (8b) de un segundo patrón de micro-texturizado de la segunda capa (2) exterior se disponen en una densidad de 30 a 200 puntos/cm².

19. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 18, caracterizado porque una capa (17) intermedia adyacente a la primera capa (4) exterior se proporciona con una región de texturizado para decoración con protuberancias para decoración texturizadas adicionales que están en registro con las primeras protuberancias para decoración texturizadas.

20. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 19,

caracterizado porque la región (22) suave o regiones suaves rodeadas por la región (24) de texturizado para decoración cubre entre 30% y 60%, de preferencia entre 35% y 50%, y de mayor preferencia 45% de la superficie principal orientada hacia el exterior de la primera capa (4) exterior.

21. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 20, caracterizado porque la región suave tiene una forma general ovalada.

22. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 15 a 21, caracterizado porque la región (24) de texturizada para decoración de la primera capa (4) exterior adicionalmente comprende segundas protuberancias para decoración texturizadas con una altura menor que la altura de las primeras protuberancias (9) para decoración texturizadas.

23. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la capa (18) interior no texturizada es adyacente a la primera capa (4) exterior o segunda capa (2) exterior.

24. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se proporcionan al menos tres capas interiores y;

- una primera capa interior no adyacente a la primera capa (4) exterior o segunda capa (2) exterior se proporciona con un patrón de micro-texturizado; y
- una segunda capa interior entre la primera capa interior y ya sea la primera capa (4) exterior o segunda capa (2) exterior es la capa no texturizada.

25. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 23 o 24, caracterizado porque el patrón de micro-texturizado de la primera capa (17) interior se extiende sobre toda la superficie de la primera capa (17) interior.

26. El producto de tisú de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos 0.5% del número de primeras protuberancias (23) micro-texturizadas se unen de manera adhesiva a una capa (17) interior adyacente a la primera capa (4) exterior.

27. El producto de tisú de conformidad con la Reivindicación 8 o cualquiera de las Reivindicaciones 18 a 25 como dependiente de la Reivindicación 8, caracterizado porque el texturizado está en registro con las dimensiones de las hojas (20) individuales del producto de tisú.

JBE\JBE\ID-934821\WPC24146