

REIVINDICACIONES

1. Una pila de material tejido para productos
higiénicos, para usarse en un dispensador, que comprende
al menos un material tejido continuo que se dobla
5 en Z alrededor de líneas de doblez transversales,
proporcionando por lo tanto paneles que tienen una longitud
(L) y un ancho (W), siendo los paneles apilados uno encima
del otro para formar una altura (H) de la pila que se
extiende entre una primera superficie extrema y una segunda
10 superficie extrema de la pila, y siendo la primera
superficie extrema proporcionada con un primer conector, y
siendo la segunda superficie extrema proporcionada con un
segundo conector,
caracterizada porque
15 al menos uno del primer y segundo conectores
comprende una primera estructura conectora mecánica y una
segunda estructura conectora mecánica, siendo la primera y
segunda estructuras conectoras mecánicas dos estructuras
correspondientes, siendo cada estructura capaz de formar
20 una interconexión mecánica con la otra estructura, y siendo
capaz de formar una interconexión mecánica con una
estructura idéntica, por lo que al menos uno del primer y
segundo conectores es conectable mecánicamente a otro
conector de otra pila de material tejido, comprendiendo el
25 otro conector la primera y/o segunda estructura conectora

mecánica.

2. La pila de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque uno del primer y segundo conectores comprende la primera estructura conectora mecánica y la
5 segunda estructura conectora mecánica.

3. La pila de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizada además porque el primer y segundo conectores son diferentes.

4. La pila de conformidad con la reivindicación 1
10 o 2, caracterizada además porque el primer y segundo conectores son idénticos.

5. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque la primera estructura conectora mecánica y la segunda
15 estructura conectora mecánica son arregladas aleatoriamente sobre al menos uno del primer y segundo conectores.

6. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque la primera y segunda estructuras conectoras son arregladas
20 para formar un patrón sobre al menos uno de los conectores.

7. La pila de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada además porque el patrón es adaptado de modo que al menos el conector sea conectable mecánicamente a un conector idéntico de otra pila de material tejido.

25 8. La pila de conformidad con la reivindicación 6

o 7, caracterizada además porque la primera y segunda superficies extremas definen cada una un eje central longitudinal (X), que se extiende paralelo a la longitud (L), y centralmente con relación al ancho (W) de la pila, y para al menos uno del primer y segundo conectores, el patrón formado por la primera y segunda estructuras conectoras es asimétrico con respecto al eje central longitudinal (X).

9. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada además porque la primera y segunda superficies extremas definen cada una un eje central transversal (Y), que se extiende paralelo al ancho (W), y centralmente con relación a la longitud (L) de la pila, y para al menos uno del primer y segundo conectores, el patrón formado por la primera segunda estructuras conectoras es asimétrico con respecto al eje central transversal (Y).

10. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizada además porque el patrón formado por la primera y segunda estructuras conectoras es tal que al menos una porción de la primera estructura sobre un lado del eje central longitudinal (X), refleja una porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central longitudinal (X), preferiblemente todas las porciones de la primera estructura sobre un lado

del eje central longitudinal (X) reflejan una porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central longitudinal (X).

11. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizada además porque el patrón formado por la primera y segunda estructura conectoras es tal que al menos una porción de la primera estructura sobre un lado del eje central transversal (Y), refleja una porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central transversal (Y), preferiblemente todas las porciones de la primera estructura sobre un lado del eje central transversal (Y) reflejan una porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central transversal (Y).

12. La pila de conformidad con las reivindicaciones 10 y 11, caracterizada además porque al menos una porción de la primera estructura, localizada sobre un lado del eje central longitudinal (X) y sobre un lado del eje central transversal (Y); refleja una porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central longitudinal (X) y otra porción de la segunda estructura sobre el otro lado del eje central transversal (Y).

13. La pila de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada además porque únicamente una de la primera y segunda estructura conectoras se localiza sobre

un lado del eje central longitudinal (X).

14. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el primer y segundo conectores son idénticos.

5 15. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque uno del primer y segundo conectores es arreglado centralmente en vista de al menos uno de, preferiblemente ambos de la longitud (L) y ancho (W) de la superficie
10 extrema respectiva.

16. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque una de la primera y segunda estructura conectoras comprende ganchos, y la otra de la primera y segunda estructuras
15 conectoras comprende bucles.

17. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el primer conector y el segundo conector, tienen una altura menor de 2 mm, preferiblemente menor de 1 mm, de manera más
20 preferida de 0.6 mm.

18. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque en el primer y/o el segundo conector, la primera estructura conectora es proporcionada por un primer material conector,
25 y la segunda estructura conectora es proporcionada por un

segundo material conector.

19. La pila de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada además porque, para el primer y/o segundo conector, el primer material conector es unido al segundo material conector, y el segundo material conector es unido a la superficie extrema respectiva de la pila.

20. La pila de conformidad con la reivindicación 18 o 19, caracterizada además porque el primer y/o segundo conector comprende un material portador, sobre el cual es unido el primer y/o segundo material conector, siendo el material portador unido a la superficie extrema respectiva de la pila.

21. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque, en el primer y/o segundo conector, la primera estructura conectora y la segunda estructura conectora son proporcionadas por un solo material conector continuo.

22. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 18 a 21, caracterizada además porque el primer material conector, y el segundo material conector, el material portador, o el único material conector continuo, respectivamente, tienen forma de banda, preferiblemente el material en forma de banda es arreglado a todo lo largo (L) de la pila.

23. La pila de conformidad con cualquiera de las

reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el material tejido continuo es provisto con líneas de debilitamiento, preferiblemente líneas de perforación, que dividen el material tejido en hojas individuales.

5 24. La pila de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque la pila comprende un primer material tejido continuo dividido en hojas individuales por medio de líneas de debilitamiento, y un segundo material tejido dividido en
10 hojas individuales por medio de líneas de debilitamiento, siendo los primeros y segundos tejidos entredoblados entre sí para formar la pila, y el primer y segundo tejidos son arreglados de modo que las líneas de debilitamiento del primer tejido y las líneas de debilitamiento del segundo
15 tejido estén desviadas una con respecto a la otra a lo largo de los tejidos.

 25. La pila de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada además porque el conector es unido a la pila por una unión que efectúa simultáneamente la
20 interconexión del primer y segundo tejidos en el conector.

 26. Un paquete que comprende una pila como la que se reclama en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, y una envoltura que se extiende al menos sobre la dirección a lo alto (H), para mantener la integridad de
25 la pila durante el transporte y almacenamiento de la misma.

27. Un paquete maestro que comprende una pluralidad de pilas como las que se reclaman en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, el paquete maestro caracterizado porque comprende preferiblemente más de 3 pilas, de manera más preferida que comprende más de 5 pilas.

28. El paquete maestro de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado además porque el primer y segundo conectores de la pluralidad de pilas son adaptados de modo que la probabilidad promedio de que dos pilas, cuando sean seleccionadas aleatoriamente de la pluralidad de pilas y orientadas aleatoriamente con un conector de una pila que se reúna con un conector de otro pila, queden interconectadas, es mayor del 75%, preferiblemente mayor del 90%, de manera más sustancialmente preferida del 100%.

29. El paquete maestro de conformidad con la reivindicación 27 o 28, caracterizado además porque al menos algunos del primero y segundo conectores de la pila comprendidos en el paquete son diferentes, preferiblemente todos del primer y segundo conectores son diferentes.

30. El paquete maestro de conformidad con la reivindicación 27 o 29, caracterizado además porque al menos algunos del primer y segundo conectores son idénticos.

31. Una pila compuesta que comprende una

pluralidad de pilas de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, la pila compuesta caracterizada porque las pilas son interconectadas vía sus primero y segundo conectores respectivos.

5 32. El uso de una pila como la que se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, en un dispensador que incluye un alojamiento que tiene un espacio de almacenamiento para la pila.

10 33. Un dispensador que comprende un alojamiento que tiene un espacio de almacenamiento que incluye una pila como la que se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, caracterizado porque el espacio de almacenamiento arreglado preferiblemente está en el dispensador de modo que el material tejido sea alimentado
15 desde una superficie extrema superior de la pila.

 34. El dispensador de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado además porque comprende una pila compuesta de conformidad con la reivindicación 31.

20 35. Un método para cargar pilas en un dispensador que incluye un alojamiento que tiene un espacio de almacenamiento para almacenar al menos dos pilas, comprendiendo el espacio de almacenamiento al menos una porción de una pila inicial, caracterizado porque comprende:

25 proporcionar una pila como la que se reclama en

cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, colocar la pila al menos parcialmente dentro del espacio de almacenamiento, e interconectar la pila con la pila inicial, vía el primer o segundo conector.