



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 332 385**

51 Int. Cl.:

**D03D 1/08** (2006.01)

**D03D 15/04** (2006.01)

**E06B 9/262** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07116146 .7**

96 Fecha de presentación : **11.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2019159**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.01.2009**

54 Título: **Cinta para estor plegable.**

30 Prioridad: **25.07.2007 DE 20 2007 010 465 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**03.02.2010**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**03.02.2010**

73 Titular/es: **Porschen GmbH & Co. KG.**  
**Bockmühle 40**  
**42289 Wuppertal, DE**

72 Inventor/es: **Emde, Marc**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 332 385 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Cinta para estor plegable.

El presente invento trata de una cinta para estor plegable compuesta de una cinta textil de polímero de hilos de urdimbre e hilos de trama extendidos y fijados, así como de arcos de lazo, que están conformados sobre una cara de la cinta textil, que están distanciados uno con respecto a otro en dirección longitudinal de la cinta textil, que corren paralelos a los hilos de trama.

Semejantes cintas para estor plegable son conocidas. En estas cintas para estor plegable, los lazos se componen de hilos de urdimbre que están ligados en la cara de aguja de tejido. Sin embargo, el lazo formado de este modo apoya con su arco de lazo en forma plana sobre la cinta textil. Debido a esta fabricación, los bordes de la cinta textil tienen estrechamientos, o alternativamente puntos de inversión sobresalientes, en la zona de los lazos conformados. Dado que los arcos de lazo de las cintas para estor plegable conocidas apoyan en forma plana sobre la cinta, está dificultado el enhebrado de un cordón de tracción a través de los lazos. Además, los estrechamientos o bien los puntos de inversión sobresalientes de los lazos afectan el aspecto óptico y dificultan el cosido de la cinta para estor plegable al estor plegable.

El presente invento tiene el objetivo de eliminar las desventajas precedentes de las conocidas cintas para estor plegable, de modo que se facilite el enhebrado de la cinta de tracción y particularmente se mejore toda la manejabilidad del estor plegable terminado.

Esto se consigue según el invento, porque los arcos de lazo se componen de al menos un hilo de arco formado por un hilo de trama y la cinta textil posee un mayor grado de encogimiento que los hilos de arco que forman los arcos de lazo, de modo que éstos están levantados con respecto a la superficie de la cinta textil. Cada uno de los arcos de lazo se forma, porque los hilos base de urdimbre se descienden y en este proceso se ligan los hilos de trama con los hilos de borde. De esta manera, la parte no ligada de los hilos de trama se encuentra libre sobre la superficie de la cinta textil y los hilos de trama libres pueden utilizarse para la formación del lazo o bien del arco de lazo, formando aquellos en primer lugar un arco de lazo que apoya en forma plana. Según el invento, el tejido de la cinta textil está tratado por medio de una termofijación de tal modo, que está más fuertemente encogido que los hilos de arco del arco de lazo que también se sometieron a un proceso de termofijación. De esta manera se logra que los hilos de arco, que son más largos después de la fijación, de los arcos de lazo se levanten de la superficie de cinta. En la cinta para estor plegable según el invento, los hilos de arco de los arcos de lazo están tejidos en forma resistente a la tracción y no pueden arrancarse del tejido base de la cinta textil en el caso de tracción normal.

En las subreivindicaciones están contenidas ejecuciones favorables del invento.

En base a la cinta para estor plegable según el invento representada en los dibujos adjuntos se explica más detalladamente el invento. Se muestran en:

la figura 1, una vista desde arriba sobre una cinta para estor plegable según el invento y en

la figura 2, una vista lateral de la cinta para estor plegable según el invento, en la sección según II-II en

la figura 1.

Como resulta de la figura 1, una cinta para estor plegable según el invento se compone de una cinta textil 1 de hilos de urdimbre 2 e hilos de trama 3. Los hilos de urdimbre 2 y los hilos de trama 3 se componen de un material polímero y están postratados por medio de un estiraje y una fijación ulterior. El estiraje sirve para mejorar las propiedades mecánicas de los hilos, o sea particularmente para la mejora de la resistencia de las fibras. Por medio del estiraje tiene lugar una orientación de las moléculas en dirección de la fibra y un incremento de la cristalinidad. En las fibras de un hilo, las macromoléculas se encuentran más o menos en dirección del eje del hilo. Al tejer, el hilo recto es forzado en forma mecánica a una forma curvada. Sin embargo, las moléculas en cadena quieren volver a su forma rectilínea, es decir, que la estructura de tejido no es estable de forma. Si ahora el tejido, es decir, los distintos hilos, se somete a un tratamiento de calor, las macromoléculas pueden realizar nuevos anclajes y mantienen esta forma al enfriarse. De esta manera, todo el tejido será estable de forma.

Según el invento está previsto ahora que en el proceso de tejido se desciendan los hilos de urdimbre 2, de modo que los hilos de trama 3 que no se ligan se encuentren libres sobre la superficie de la cinta textil 1 y formen un arco de lazo 4. El arco de lazo 4 puede componerse de al menos uno o varios hilos, es decir, hilos de arco 5. Después del conformado de este arco de lazo 4 se continúa el proceso de tejido. Según el invento se logra de este modo que los hilos de arco 5 extraídos de los hilos de trama 3 para la formación del arco de lazo 4 no dejan intersticios en el tejido (de la cinta textil 1) y de esta manera se logra un aspecto uniforme de tejido, dado que, por consiguiente, la cinta textil 1 está tejida ininterrumpidamente uniforme. El conformado de los arcos de lazo 4 tiene lugar en intervalos uniformes a lo largo de la dirección longitudinal de la cinta textil 1. Además, está previsto que los hilos de trama 3, que forman los hilos de arco 5, no se encuentren libres sobre la superficie base en toda la anchura de la cinta textil 1, sino que a ambos lados del arco de lazo 4 esté conformada una zona de borde 6 sin arco.

Según el invento, la cinta textil 1 terminada de tejer se fija con los arcos de lazo 4 que apoyan sobre una cara, particularmente por medio de una termofijación, o sea de tal modo, que la cinta textil 1 tenga un mayor grado de encogimiento que los hilos 5 de los arcos de lazo 4, de modo que después de la fijación esos hilos 5 se levanten con respecto a la superficie de la cinta textil 1 y conformen un lazo 7 que circunde una abertura de pasaje 8. Por consiguiente, los hilos de arco 5 que forman el lazo 7 poseen una mayor medida de longitud que la medida de anchura, que se encuentra debajo, de la cinta textil 1. Los hilos de urdimbre 2 de la cinta textil 1 tienen en la zona de borde 6 un diámetro de 0,15 mm y en la zona restante de la cinta textil 1 un diámetro de 0,12 mm. Además, los hilos de urdimbre 2 de la cinta textil 1 están desencontrados en la zona de borde 6 y en la zona restante tienen un encogimiento residual de aprox. 20%. Los hilos de trama 3 tienen un encogimiento residual de aprox. 10%, de modo que los hilos de trama 3 de la cinta textil 1 están más fuertemente encogidos que los hilos de arco 5 con un encogimiento residual de aprox. 20%. Los hilos de trama 3 de la cinta textil 1 tienen preferentemente un diámetro de 0,15 mm.

Es favorable en la cinta para estor plegable según el invento, que los hilos arco 5, que forman el lazo 7, extraídos de los hilos de trama 3 de la cinta textil 1, no dejen intersticios en el tejido base. Además, la técnica de tejido según el invento requiere que los lazos 7 sean resistentes a la tracción y no puedan arrancarse del tejido de la cinta textil 1 en el caso de tracción normal. Dado que a ambos lados de los lazos 7 la cinta textil 1 presenta una estructura uniforme de tejido sin estrechamientos o puntos de inversión sobresalientes, se logra una ventaja óptica y además el estor plegable según el invento puede coserse más fácilmente sobre un soporte. También según el invento, las dos zonas de borde longitudinal 6 de la cinta para estor plegable están conformadas de igual espesor y no hay engrosamientos de ningún tipo. Puesto que según el invento los lazos 7 están levantados y circundan una abertura de pasaje 8 puede simplificarse considerablemente un enhebrado de cordones de tracción después de la

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

costura de la cinta para estor plegable sobre el estor plegable, de modo que, por lo tanto, se ahorra tiempo y costos en el montaje. Además, la fijación de la cinta para estor plegable según el invento es de tal modo, que en un planchado ulterior ya no puede producirse ningún estiraje.

Además, es conveniente según el invento que la cinta textil 1 esté revestida, sobre la cara opuesta a los lazos 7, con una capa de adhesivo 9 apta para sellado en caliente, particularmente de un adhesivo en polvo, de modo que la cinta para estor plegable según el invento pueda fijarse sobre el soporte por medio de termosellado.

Una ventaja adicional de la cinta para estor plegable según el invento consiste en que el estor plegable se deja abrir y cerrar considerablemente más fácil por medio de los lazos 7 que se levantan, dado que el cordón de tracción que corre dentro de los lazos 7 no experimenta ningún impedimento.

### REIVINDICACIONES

1. Cinta para estor plegable compuesta de una cinta textil de polímero (1) de hilos de urdimbre (2) e hilos de trama (3) extendidos y fijados, así como de arcos de lazo (4), que están conformados sobre una cara de la cinta textil (1), que están distanciados uno con respecto a otro en dirección longitudinal de la cinta textil (1), que corren paralelos a los hilos de trama (3), **caracterizada** porque los arcos de lazo (4) se componen de al menos un hilo de arco (5) formado por un hilo de trama (3) y porque la cinta textil (1) tiene un mayor grado de encogimiento que los hilos de arco (5) que forman los arcos de lazo (4), de modo éstos están levantados con respecto a la superficie de la cinta textil (1) y circundan una abertura de pasaje (8) de un lazo (7).

2. Cinta para estor plegable, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la anchura de arco de lazo es menor que la anchura de la cinta textil (1), de modo que a ambos lados del lazo (7) corre un borde de costura (6) en dirección longitudinal de la cinta textil (1).

3. Cinta para estor plegable, según las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque el tejido de la

cinta textil (1) está entretejido en la zona de los lazos (7).

4. Cinta para estor plegable, según una de las reivindicaciones 1 hasta 3, **caracterizada** porque los hilos de urdimbre (2) en la zona de borde (6) de la cinta textil (1) tienen un diámetro de 0,15 mm y en la zona restante de la cinta textil (1) tienen un diámetro de 0,12 mm.

5. Cinta para estor plegable, según una de las reivindicaciones 1 hasta 4, **caracterizada** porque los hilos de urdimbre (2) en la zona de borde (6) de la cinta textil (1) están desencogidos y en la zona restante tienen un encogimiento residual de aprox. 20%.

6. Cinta para estor plegable, según una de las reivindicaciones 1 hasta 5, **caracterizada** porque los hilos de trama (3) tienen un encogimiento residual de aprox. 10%.

7. Cinta para estor plegable, según una de las reivindicaciones 1 hasta 6, **caracterizada** porque los hilos de trama (3) tienen un diámetro de 0,15 mm.

8. Cinta para estor plegable, según una de las reivindicaciones 1 hasta 7, **caracterizada** porque la cinta textil (1) presenta sobre su lado opuesto a los lazos (7) una capa (9) de adhesivo apto para sellado en caliente.

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig.1

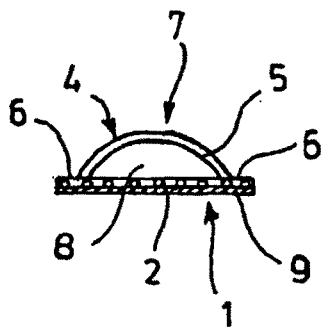
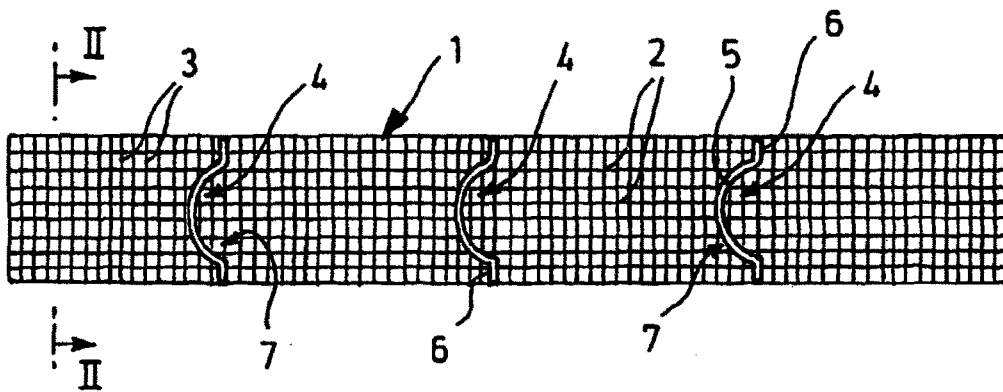


Fig.2