

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 751 759**

51 Int. Cl.:

E06B 9/382 (2006.01)

D04B 21/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.07.2017** **E 17180989 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019** **EP 3296502**

54 Título: **Brandal para una persiana veneciana**

30 Prioridad:

15.09.2016 CH 11972016

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

01.04.2020

73 Titular/es:

GRIESSER HOLDING AG (100.0%)
Tänikonerstrasse 3
8355 Aadorf, CH

72 Inventor/es:

JOLLER, PHILIPP y
FREI, STEFAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 751 759 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

Brandal para una persiana veneciana

- 5 Persianas venecianas comprenden una pluralidad de láminas de metal o plástico superpuestas paralelamente entre sí, las cuales están fijadas a cordones configurados a modo de escalerilla. Estos brandales comprenden un ala interior que se extiende verticalmente y un ala exterior que se extiende verticalmente, la cual es paralela al ala interior. Ambas alas están unidas entre sí, con separaciones, mediante respectivas dos trabillas, por entre las cuales se hacen pasar las láminas y son soportadas por ellas. El brandal se fabrica de dos cordones, generándose las dos alas por sendos enganches de los cordones individuales y formándose las trabillas por cordones no enganchados, conducidos transversalmente al ala.
- 10 También es conocido por la US 3.256.928 un brandal que consiste de dos alas de ganchillo y de dos cordones introducidos adicionalmente en las dos alas de ganchillo, que constituyen las trabillas. La fabricación de un tal brandal es costosa y requiere más material de cordón.
- 15 Ulteriormente se muestra en la US 2.275.273 un brandal que consiste nuevamente de dos alas de ganchillo y en el que en una de las alas está adicionalmente incorporado un cordón que constituye las trabillas entre las dos alas de ganchillo. También este brandal es de fabricación más costosa, requiere más material y, tal como también en el anteriormente descrito, existe en cordones así fabricados el riesgo de que las separaciones entre las trabillas en los brandales no se mantengan constantes debido al deslizamiento de los cordones adicionalmente incorporados que constituyen las trabillas.
- 20 En la DE 10 2015 004 760 se describe un brandal en el que las alas consisten de varios cordones y cintas que se extienden linealmente, los cuales están parcialmente enganchados por cordones que constituyen las trabillas. También este brandal es de fabricación más costosa y requiere considerablemente más material de cordón. Además, la constancia de las separaciones entre las trabillas en las respectivas alas no queda garantizada.
- 25 La constitución de los brandales conocidos se realiza pues mediante enganche alternativo del primer cordón como porción de ala interior, que se extiende entre dos trabillas, y del segundo cordón como porción de ala exterior hasta la siguiente trabilla. A continuación es conducido el primer cordón hasta el extremo de ganchillo de la porción de ala exterior y sucesivamente enganchado para formar la porción de ala exterior hasta la segunda trabilla. La segunda porción del ala interior es continuada por el cordón previamente constitutivo del ala exterior. En otras palabras, cada una de las trabillas consiste respectivamente de un cordón del ala interior y de un cordón del ala exterior. El ala interior y el ala exterior son por tanto enganchadas alternativamente, de trabilla a trabilla, mediante el cordón del ala interior y el cordón del ala exterior.
- 30 Para la introducción de las láminas entre los dos cordones de las trabillas que unen entre sí las alas son separados por una parte paralelamente ambos cordones mediante cuernos, por ejemplo planchas de hierro planas dobladas, que penetran verticalmente respecto a ambas alas entre los cordones, o sea situándolos en una posición distanciada, y por otra parte las dos alas son mantenidas por el proceso de separación de las trabillas esencialmente en exactamente la misma separación mutua. Merced al proceso de separación y simultáneamente al mantenimiento de las distancias entre ambas alas resulta forzosamente extraído material de cordón de las mallas de ganchillo de las alas, para evitar un acortamiento de la separación mutua entre ambas alas. El material de cordón extraído de las alas, de longitud indefinida, acorta forzosamente la longitud de la respectiva ala, de manera que las separaciones entre las trabillas resultan unilateralmente reducidas. Ello significa que los bordes de las láminas no presentan ya separaciones iguales absolutamente constantes en la cara interior y la cara exterior y por tanto al cerrarse la persiana, es decir al bascularse las láminas a una posición de cierre esencialmente vertical, los bordes de las láminas no quedan situados exactamente paralelos entre sí. Ello da lugar a que se produzcan rendijas irregulares no solamente entre láminas vecinas sino también a lo largo de las propias láminas, caso de que éstas sean soportadas por una pluralidad de brandales. Ello resulta, por una parte, estéticamente indeseable y, por otra parte, puede traducirse en un oscurecimiento no satisfactorio del recinto situado por detrás de la persiana.
- 40 45 50 55 60 Por la US 3 256 928 se conoce ulteriormente un brandal para persianas venecianas en el cual las trabillas no son generadas a partir de los cordones para las alas sino que las trabillas son creadas por cordones separados que están incorporados en las alas. La fabricación de tales brandales con tres cordones es costosa.
- Exactamente la misma constitución de un brandal es también conocida por la US 2 275 273. También en este

caso son incorporados los cordones constitutivos de las trabillas por separado en alas de ganchillo.

Una finalidad de la presente invención consiste en proporcionar un brandal en el que, al equiparse el brandal con láminas, no pueda producirse un estiraje irregular de las alas de trabilla a trabilla.

5

Esta finalidad se consigue mediante un brandal según las características de la reivindicación 1. Formas de realización ventajosas de la invención se exponen en la reivindicación dependiente 2 así como en la reivindicación de procedimiento 3. Merced a la medida de constituir todas las trabillas exclusivamente del cordón del ala interior y de rodear el ala exterior únicamente por el cordón del ala interior en los extremos de las trabillas y establecer una conexión, se consigue provocar los inevitables acortamientos exclusivamente en el ala interior. Con ello se garantiza que las separaciones de las trabillas en el ala exterior sean siempre exactamente iguales. Por consiguiente, al cerrarse la persiana veneciana los bordes exteriores de las láminas se apoyarán, gracias a la sobrelongitud con respecto a la longitud del ala interior, con seguridad contra las láminas situadas por debajo o se hallarán a una distancia paralela entre sí.

10

15

A continuación se describirá la invención más detalladamente mediante un ejemplo de realización de la misma y en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

20

La Fig. 1 muestra una constitución ilustrada esquemáticamente de un brandal según el estado de la técnica, ilustrado parcialmente, con cordones de trabillas que se extienden paralelamente;

la Fig. 2 muestra un fragmento de un brandal según el estado de la técnica con cordones de trabillas que se extienden en forma de V;

25

la Fig. 3 muestra un fragmento de un brandal según la invención, en el cual los dos cordeles de trabillas se constituyen únicamente con el cordón del ala interior;

30

la Fig. 4 muestra un fragmento de un brandal con cordones esencialmente paralelos en las trabillas (arriba); con elementos de separación insertados y cordones separados de la trabilla (centro); abajo con lámina insertada;

la Fig. 5 es una vista en sección según la línea VI-VI en la Fig. 5;

35

la Fig. 6 es una vista en sección vertical de una persiana de láminas con brandales según el estado de la técnica; y

la Fig. 7 es una vista en sección vertical de una persiana de láminas con brandales según la invención.

40

Con el número de referencia 1 se designa un brandal para láminas 9 de una persiana de láminas. El brandal 1 comprende en el lado derecho un ala interior 5 y en el lado izquierdo un ala exterior 3. Las dos alas 3, 5 están unidas entre sí mediante trabillas transversales 7. Tanto el ala interior 5 como también el ala exterior 3 se obtienen mediante ganchillo de sendos cordones 3' y 5', respectivamente. En la forma de realización del brandal 1 según el estado de la técnica (Figs. 1, 2 y 6) se realiza el ganchillo, durante la fabricación, comenzando en el ala interior 5 con el cordón 5', de la porción entre la trabilla transversal superior 7a y hasta la trabilla transversal 7b situada por debajo. A continuación es conducido el cordón 5' hacia la derecha al ala exterior 3. Simultáneamente se realiza la porción del ala exterior 3 entre las trabillas transversales 7a y 7b con el cordón 3' y luego se conduce, en la trabilla transversal 7b, de forma rectilínea hacia la izquierda al ala interior 5. A continuación se repite el proceso entre la trabilla transversal 7b y las siguientes trabillas transversales 7c y 7d situadas por debajo. El cordón 3' se ilustra con líneas de trazo fino; el cordón 5' con líneas gruesas. De esta manera puede apreciarse que alternativamente el ala interior 5 es generada por el cordón 5' y a igual altura el ala exterior 3 por el cordón 3'. En la trabilla transversal 7b cambian los cordones con los que se generan las porciones de las alas. Y así sucesivamente.

45

50

55

60

Esta construcción provoca, tal como se ha expuesto en la introducción de la descripción, un estiraje irregular y particularmente no claramente definido, es decir un acortamiento del ala interior 5 y del ala exterior 3 cuando durante el montaje de la persiana se insertan láminas 9 entre los cordones de las trabillas 7. Ello se traduce en separaciones verticales irregulares entre las trabillas transversales 7, cuando éstas son acortadas una vez en el ala exterior 3 y otra vez en el ala interior 5 por el apretón de los cordones 3', 5' en las porciones de longitud entre las trabillas transversales 7 resultante de la separación de los cordones. Estas variaciones de longitud provocan, tal como se ha expuesto más arriba, que las láminas 9 superpuestas o los bordes de las mismas no se extiendan paralelos entre sí.

En la forma de realización del brandal 1 según la invención, de acuerdo con las Figs. 3 a 5 y 7, el ala interior 5 y el ala exterior 3 no son creadas alternativamente por los cordones 5' y 3', sino que el cordón 5', que en los dibujos constituye el ala interior, es conducido en las trabillas transversales 7 hacia el ala exterior 3 y, después de una o varias mallas de ganchillo del cordón 3', de retorno al ala interior 5. Por otra parte, el cordón 3' es empleado íntegramente para la formación del ala exterior 3 y es rodeado en el respectivo punto de inversión del cordón 5' por éste. Particularmente en la Fig. 3 puede apreciarse como las trabillas 7 describen una U yacente con base en el ala exterior 3 y ramas dirigidas hacia el ala interior 5. El guiado según la invención de los cordones 3' y 5' provoca ahora, al separarse los dos cordones 5' constitutivos de las trabillas transversales 7 para la inserción de una lámina 9, que un acortamiento se produzca siempre en el ala interior 5, ya que solamente allí es extraíble material de cordón de las porciones de ganchillo del ala 5 entre las trabillas transversales 7, pero no en el ala exterior 3, donde se produce únicamente un rodeo del cordón 5' constitutivo de las trabillas transversales 7. En otras palabras, una variación de longitud de las alas se produce exclusivamente sólo en el ala interior 5 y además ésta es calculable y esencialmente constante sobre toda la longitud del brandal 1. Los acortamientos entre las trabillas transversales 7 del ala interior 5 provocan ahora, en los brandales 1 equipados con láminas 9, que las porciones en el ala exterior 3 sean siempre algo más largas que las porciones enfrentadas en las alas interiores 5, y por tanto las láminas 9 situadas respectivamente arriba o sus bordes longitudinales inferiores 9', respectivamente, puedan apoyarse sobre la cara exterior de la lámina 9 infrapuesta cuando la persiana es llevada a la posición de cierre. Se trata pues de un comportamiento de cierre óptimo.

En base de la Fig. 4 se describirá brevemente el proceso de montaje de las láminas 9 en el brandal 1. Entre los de momento paralelos cordones 5' de las trabillas 7 se insertan o introducen dos cuernos de separación 11. Los cuernos de separación 11 comprenden una punta 13 muy delgada, la cual puede introducirse entre los cordones 5' solamente poco distanciados entre sí. A continuación resultan separados ambos cordones 5' por el espesor creciente de los cuernos de separación 11 y así llevados a una separación paralela mutua. Ambos cuernos de separación 11 basculan hasta que topen con ambas alas 3, 5. Merced a la separación de ambos cordones 5' y el simultáneo mantenimiento de la separación horizontal mutua de ambas alas 3, 5 que se extienden verticalmente debe ampliarse ligeramente la longitud de cordón en la zona de los cordones 5' en las trabillas 7. Esta demanda adicional de longitud de cordón es concretamente solo extraída del ala interior 5 o del cordón 5' que constituye el ala interior 5. Debido a esta extracción de material de cordón del ala interior 5 se acorta esta última. Por consiguiente, la separación vertical mutua de las trabillas 7 es en el ala interior 5 menor que en el ala exterior 3. Ello significa ahora que con láminas 9 insertadas (véase la trabilla central en la Fig. 4) al cerrarse la persiana esté disponible en la cara exterior una mayor longitud de cordón de ala 3', de manera que los bordes inferiores 9' de las láminas 9 basculen a un apoyo mutuo (posición de cierre) o a exactamente iguales separaciones (en posición abierta). La impresión óptica de una tal persiana resulta por tanto impecable, ya que no pueden producirse rendijas de ancho irregular entre las láminas 9 o pasar luz desde fuera o desde dentro.

En los brandales 1 convencionales, tales como se ilustran en la Fig. 6, puede apreciarse que los bordes inferiores 9' de las láminas 9 cierran cada vez menos desde arriba hasta abajo, o sea que no pueden ya llegar a colocarse a iguales separaciones respecto a las superficies de lámina infrapuestas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Brandal (1) para una persiana veneciana, comprendiendo dos alas (3, 5) dispuestas paralelas entre sí, obtenidas de un único cordón de ganchillo (3', 5'), concretamente un ala interior (5) y un ala exterior (3), y trabillas (7) conformadas en separaciones regulares a partir de dos cordones que se extienden adyacentemente, incorporados respectivamente al ala interior (5) y al ala exterior (3) y que unen entre sí ambas alas (3, 5), caracterizado porque las trabillas (7) están constituidas únicamente y sin fin del cordón (5') a partir del cual está generada el ala interior (5).
- 10 2. Brandal según la reivindicación 1, caracterizado porque el cordón (5') del ala interior (5) es conducido, durante la realización del ganchillo del ala interior (5) para la formación de las trabillas (7), desde el ala interior (5) hacia el ala exterior (3) y a través del cordón de ganchillo (3') del ala exterior (3) de retorno al ala interior (5), y está allí enganchado para la generación y continuación del ala interior (5) y porque el cordón (3') para la formación del ala exterior (3) está enganchado ininterrumpidamente de trabilla a trabilla.
- 15 3. Procedimiento para la obtención de un brandal según la reivindicación 2, siendo conducido el cordón (5') del ala interior (5), durante la realización del ganchillo del ala interior (5) para la formación de las trabillas (7), desde el ala interior (5) hacia el ala exterior (3) y a través del cordón de ganchillo (3') del ala exterior (3) de retorno al ala interior (5), y allí enganchado para la generación y continuación del ala interior (5) y porque el cordón (3') para la formación del ala exterior (3) es enganchado ininterrumpidamente de trabilla a trabilla, y pudiendo interrumpirse el proceso de ganchillo del cordón (3') para el ala exterior (3) durante la formación de las trabillas (7) con el cordón (5').
- 20

Fig. 1

(Estado de la técnica)

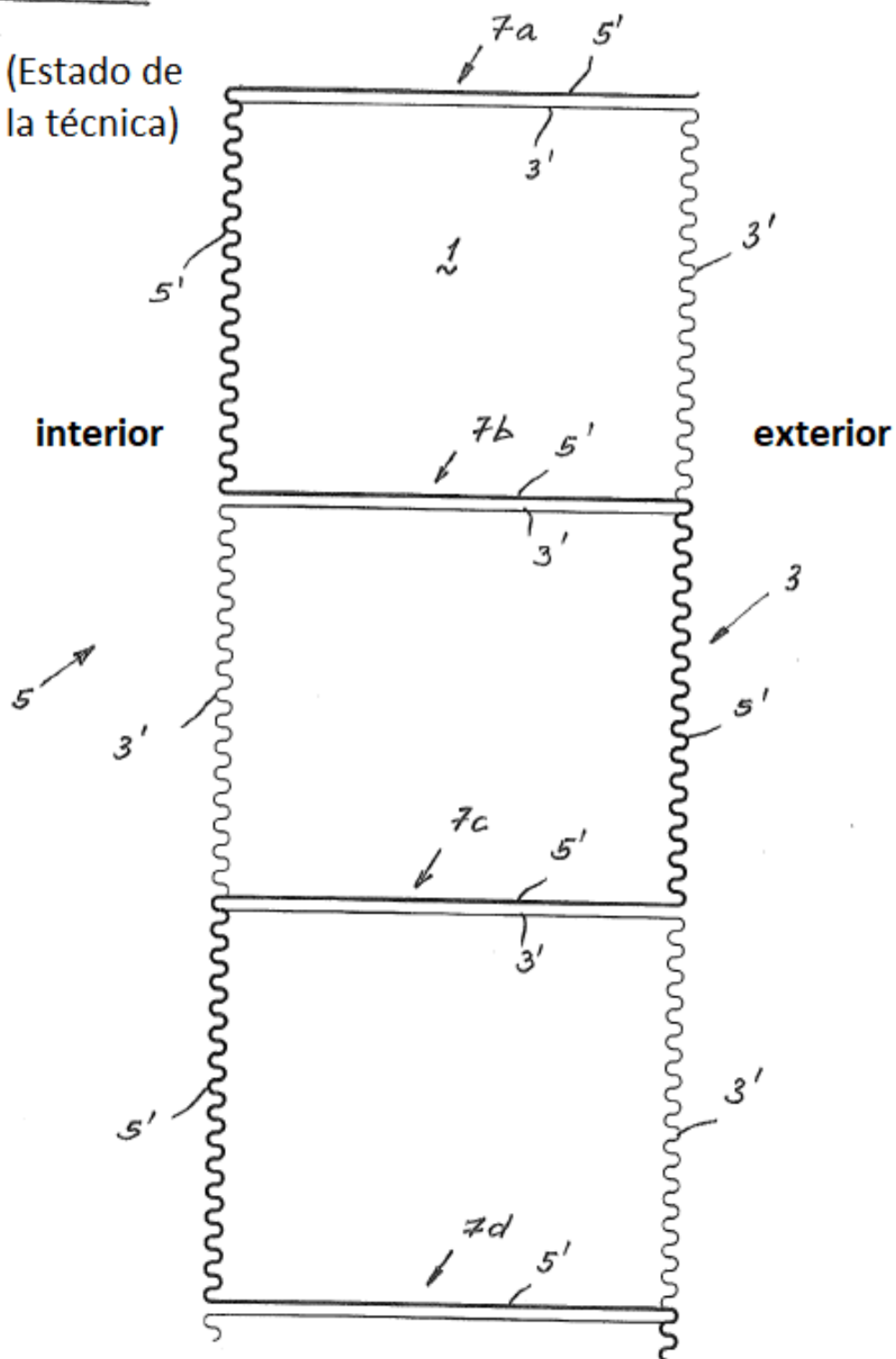
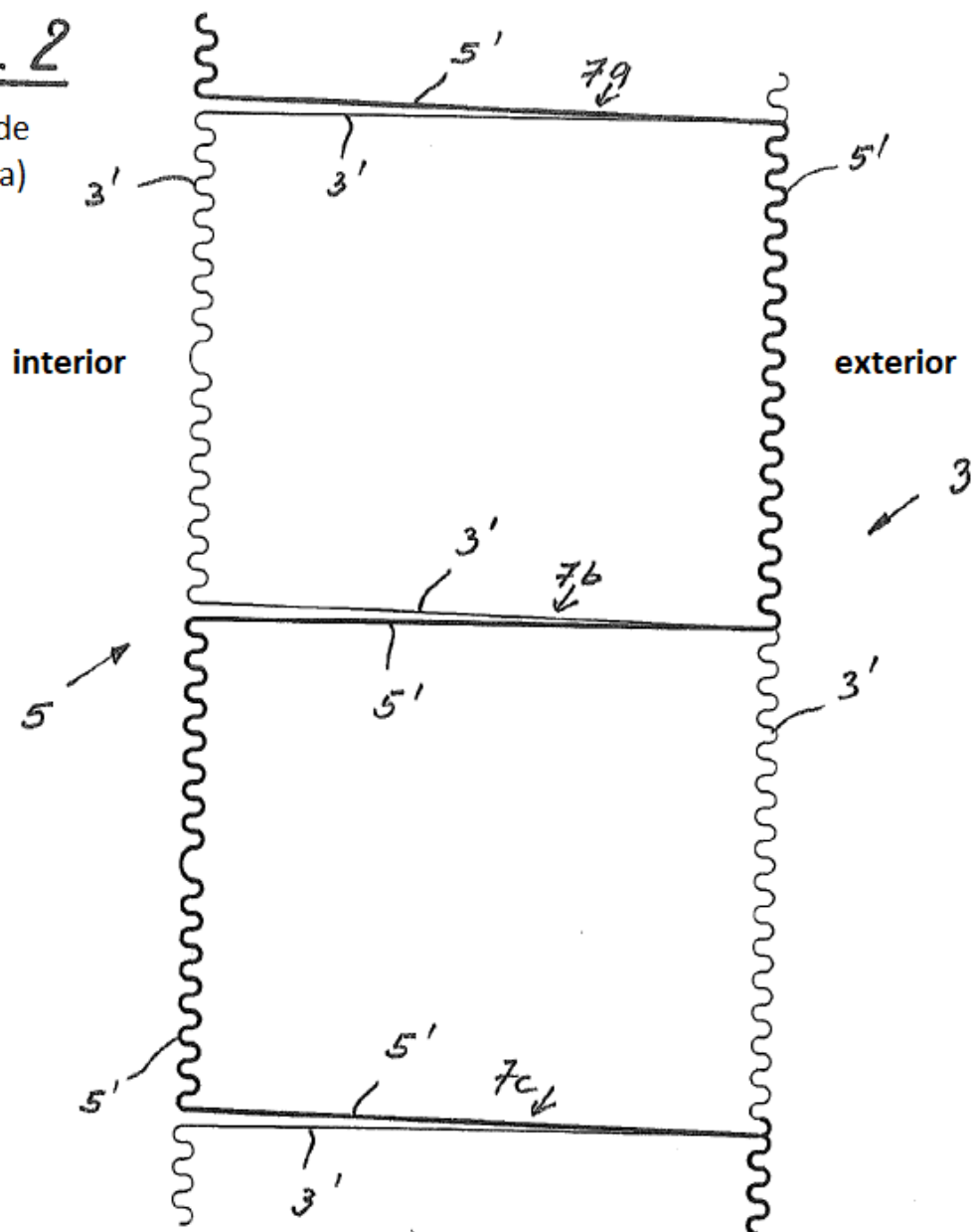


Fig. 2

(Estado de la técnica)



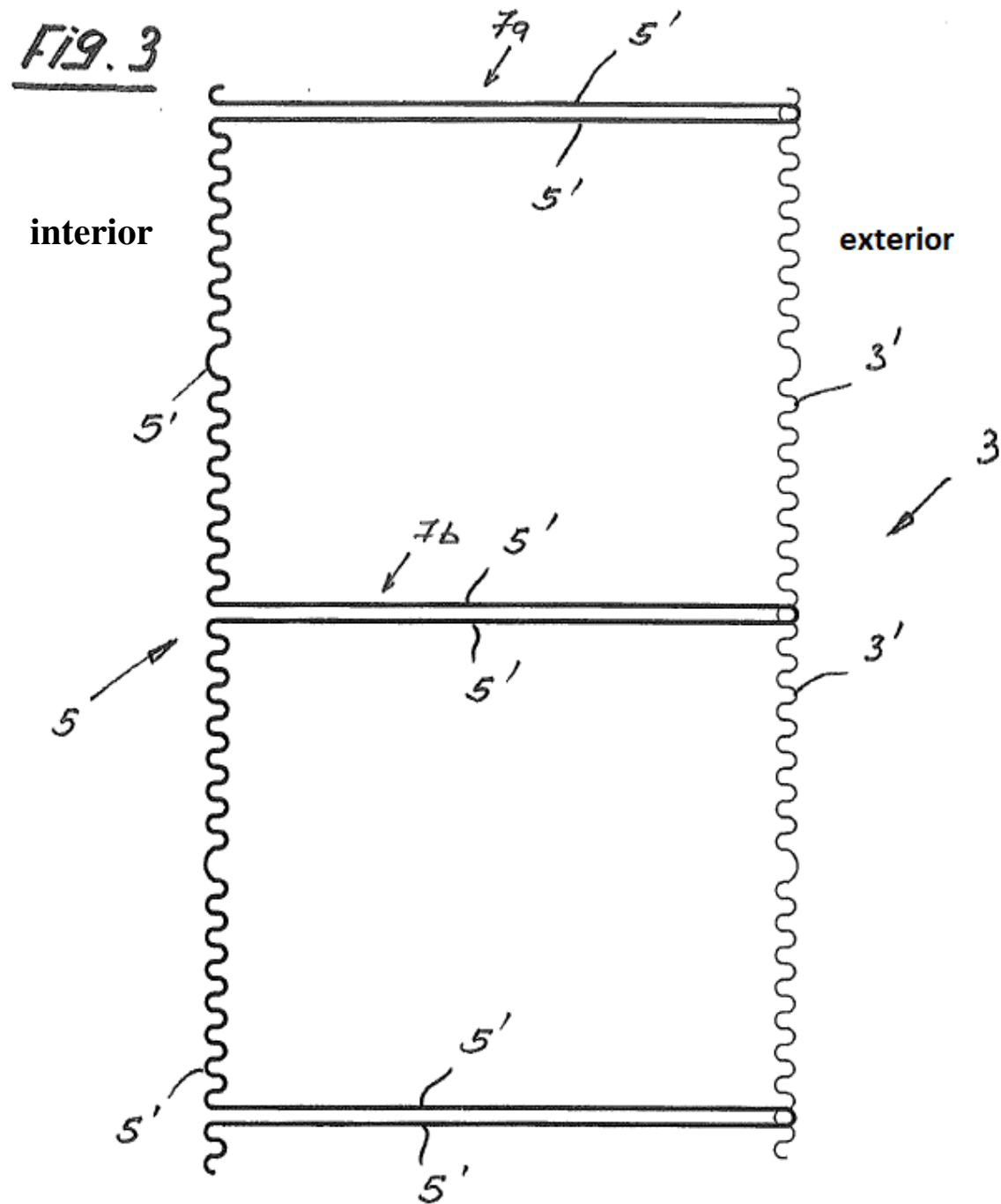


Fig. 4

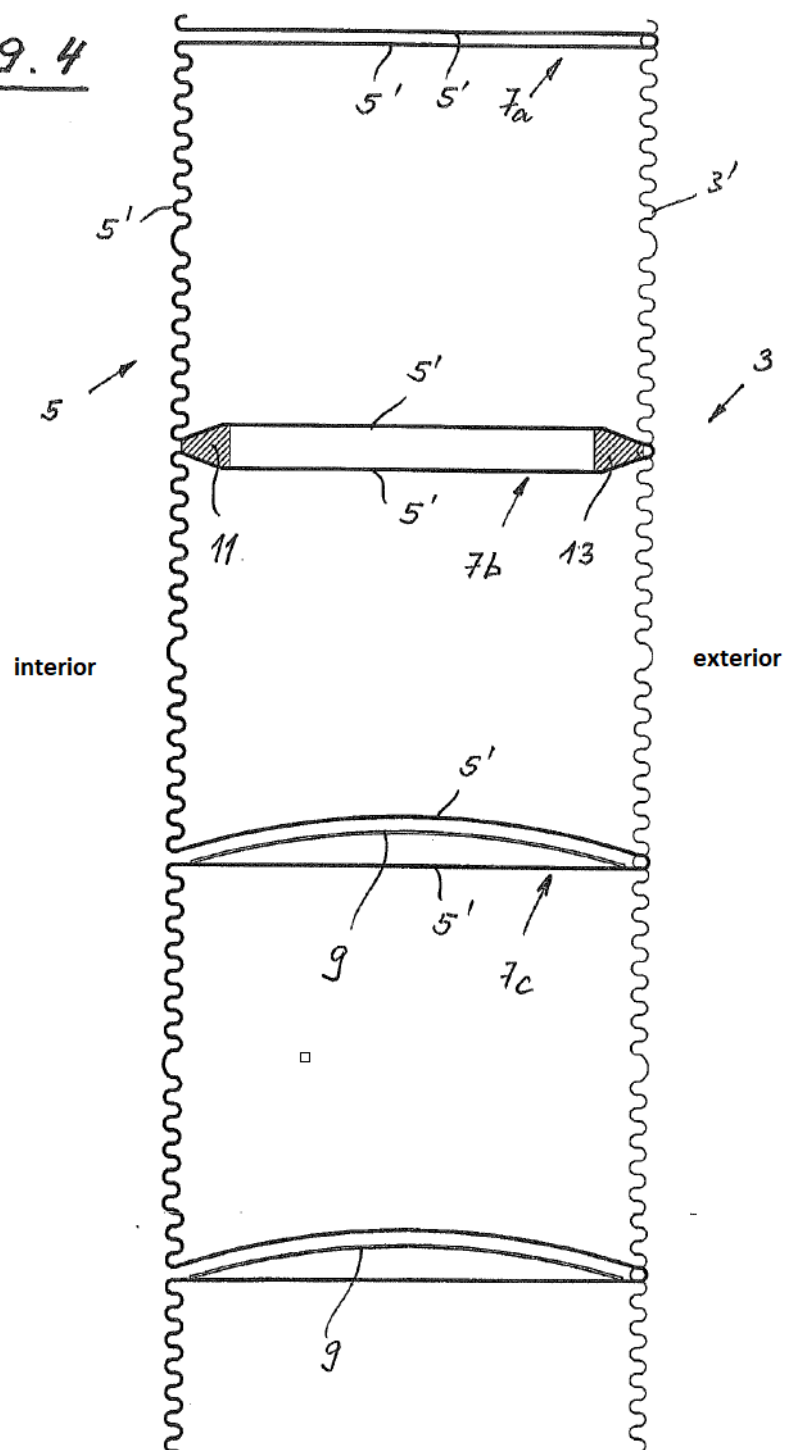


Fig. 5

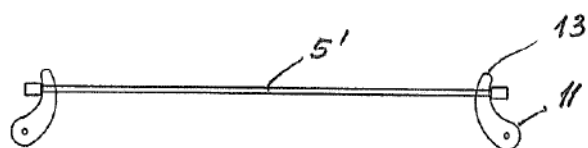


Fig. 6
(Estado de
la técnica)

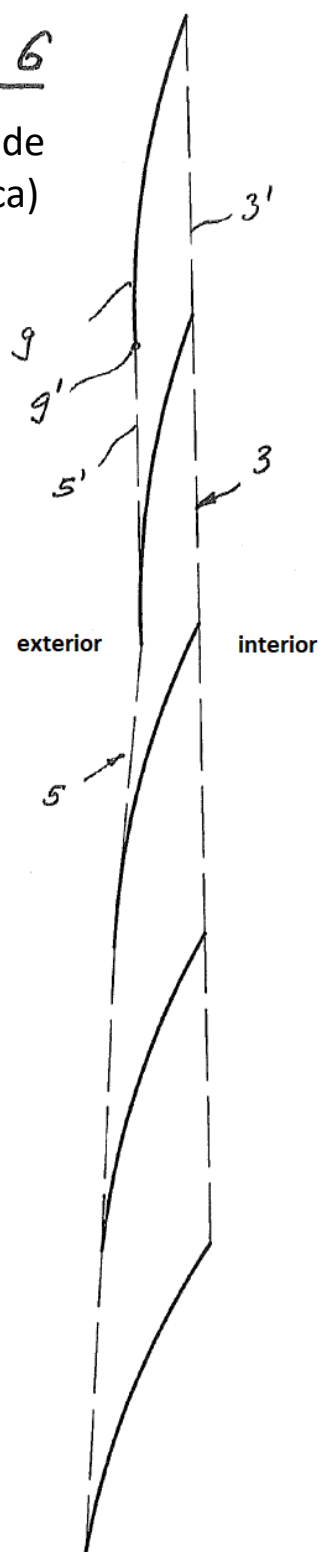


Fig. 7

