



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 364 361**

⑫ Número de solicitud: 200803760

⑬ Int. Cl.:
B60J 1/20 (2006.01)
B60J 7/00 (2006.01)
B29C 65/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **30.12.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.09.2011**

⑭ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
01.09.2011

⑰ Solicitante/s: **GRUPO ANTOLÍN-INGENIERÍA, S.A.**
Ctra. Madrid-Irún, Km. 244,8
09007 Burgos, ES

⑱ Inventor/es: **Marcos González, César**

⑲ Agente: **Carpintero López, Mario**

⑳ Título: **Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos.**

㉑ Resumen:

Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos.

El procedimiento comprende: a) colocación de la cortina (51) sobre una sufridera (4) de forma que la cortina (51) quede en contacto con la sufridera (4) por una segunda cara de la cortina (51) que queda vista desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina (51); b) colocación de una porción de material laminar (52), sobre la citada primera cara de la cortina (51); c) aplicación de calor y una presión de soldeo, sobre la porción de material laminar (52) colocada sobre la cortina (51) en la fase b), de forma que el calor aplicado es suficiente para fundir parcialmente el material termofusible y d) evacuación de calor de la sufridera (4) de forma que en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina (51), en contacto con la sufridera (4), la temperatura sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina, a la presión de soldeo aplicada durante la fase c).

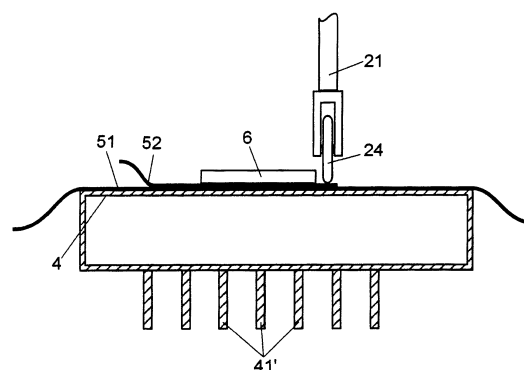


Fig.5

ES 2 364 361 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un procedimiento y dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, y se encuadra dentro de los sistemas de ocultación para techos de vehículos, especialmente techos panorámicos, tales como techos transparentes de grandes dimensiones.

Antecedentes de la invención

En los vehículos con techos panorámicos es necesaria la incorporación en el interior del vehículo de un sistema de ocultación para tapar o descubrir completamente la superficie acristalada que constituye el techo panorámico. Es habitual que estos sistemas de ocultación comprendan una cortina que puede enrollarse en un tambor dispuesto en un extremo y desenrollarse tapando completamente el techo acristalado y así se impide el paso de los rayos del sol.

Estas cortinas tienen que cumplir varios requisitos ya que en primer lugar tienen que ser completamente opacas (transparencia nula) y deben proporcionar un buen aspecto estético, por ejemplo que no presenten arrugas.

Cuando las cortinas son de grandes dimensiones se plantea un problema ya que el techo del vehículo presenta generalmente una cierta curvatura, mientras que la cortina queda completamente plana, o incluso descuelga hacia abajo por su propio peso. Por lo tanto, además del aspecto estético poco adecuado, la cortina reduce el espacio disponible en el interior del coche, por lo que es interesante que la cortina quede lo más cerca posible del techo y siga la forma del mismo.

Para solucionar este problema, las cortinas pueden incorporar una serie de costillas o refuerzos transversales que mantienen la cortina con cierta tensión. Estas costillas pueden presentar incluso una cierta curvatura que mantienen la cortina lo más cerca posible del techo.

Estas costillas están dispuestas en la cara no vista de la cortina, es decir en la cara de la cortina enfrentada con el techo del vehículo, y están unidas a la cortina por diversos medios de fijación. Por ejemplo, pueden estar pegadas a la cortina o incluso dentro de un alojamiento configurado para envolver al menos una parte de las costillas, estando el citado alojamiento constituido por una porción de material laminar unido a la cortina. Se entiende por material laminar un material en forma de lámina, es decir, cuyo espesor es pequeño comparado con las dimensiones de la lámina. En el caso de alojar cada costilla dentro de un alojamiento como los mencionados, la porción de material laminar que va a constituir el alojamiento, está adherida a la cortina por su cara no vista. La unión puede ser por cosido o mediante adhesivo. En ambos casos se plantea el mismo problema, consistente en que por la cara vista se notan las uniones de las porciones de material laminar, bien porque se ve el cosido o, en el caso del adhesivo, porque se notan ciertas tensiones en la cortina ya que el adhesivo provoca una contracción del material de la cortina, de forma que el aspecto estético no es bueno.

También se pueden unir la cortina y la porción de material laminar por termofusión. En este caso, al menos uno de los dos elementos, cortina o porción de material laminar, debe estar constituido por materia-

les termofusibles o comprender al menos una capa de material termofusible, de forma que al aplicar calor se produce la fusión del material termofusible, quedando unidas la cortina y la porción de material laminar en diversos puntos o zonas mediante el material termofusible. La aplicación de calor se realiza en la cara exterior de la porción de material laminar, opuesta a la superficie de contacto entre la porción de material laminar y la cortina, y este calor debe ser suficientemente elevado para que funda la zona de unión entre la porción de material laminar y la cortina. El problema es que, para que se produzca la fusión de la zona de unión, es necesario calentar una cantidad de material de la cortina durante un tiempo suficiente, provocando la fusión de parte de la cortina de tal forma que el calor puede incluso llegar a la cara vista de la cortina, provocando defectos visibles en esta cara vista.

Descripción de la invención

El procedimiento y dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, objeto de esta invención, presenta unas particularidades constructivas orientadas a conseguir un procedimiento de obtención de los alojamientos para las costillas, que no produzca ninguna alteración en la cortina y en las zonas de unión, es decir, que desde la cara vista de la cortina no se observe ninguna alteración en esas zonas.

Así, el procedimiento de fabricación objeto de la invención comprende las fases siguientes:

- a) colocación de la cortina sobre una sufridera de forma que la cortina quede en contacto con la sufridera por una segunda cara de la cortina que queda vista desde el interior de un vehículo en posición de utilización de la cortina. La cortina puede comprender una capa de material termofusible que queda dispuesta en una primera cara de la cortina que queda oculta en posición de utilización de la cortina.
- b) colocación de una porción de material laminar sobre la citada primera cara de la cortina que queda oculta desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina. La porción de material laminar puede comprender una capa de material termofusible en una cara de la porción de material laminar que queda en contacto con la cortina. La porción de material laminar puede estar constituida íntegramente de material termofusible.
- c) aplicación de calor y una presión de soldeo, sobre la porción de material laminar colocada sobre la cortina en la fase b), de forma que el calor aplicado es suficiente para fundir parcialmente el material termofusible.
- d) evacuación de calor de la sufridera de forma que en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina, en contacto con la sufridera, la temperatura sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina a la presión de soldeo aplicada durante la fase c).

De esta forma se consigue que la soldeo afecte a la cortina solo por su primera cara en contacto con la porción de material laminar, sin que se produzcan marcas ni deformaciones en el segunda cara de la cortina, que permanece durante la operación de soldeo

en contacto con la sufridera y queda visible durante su utilización desde el interior del vehículo.

Como se ha indicado, la unión entre la cortina y la porción de material laminar se realiza por termofusión de un material termofusible que puede incorporar la porción de material laminar o la cortina, o ambos dos, aunque preferentemente la porción de material laminar. Este material termofusible puede ser una capa adherida sobre la cortina o porción de material laminar, quedando esta capa situada entre la cortina y la porción de material laminar durante la fase de aplicación de calor y de la presión de soldeo. También se ha previsto que la porción de material laminar o la cortina puedan estar obtenidos íntegramente en material termofusible, preferentemente la porción de material laminar.

El material termofusible puede ser un termoplástico, por ejemplo polipropileno o PVC.

El procedimiento para la fabricación adicionalmente comprende una fase de pisado de la cortina y porción de material laminar, de tal forma que no se muevan durante la fase de aplicación de calor y presión de soldeo, para garantizar su posición y evitar la formación de arrugas o pliegues.

El material termofusible puede estar dispuesto de forma continua o discontinua, de forma que la termofusión del mismo produce una línea de soldeo continua o bien una serie de líneas discontinuas.

Es también objeto de la invención un dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos que comprende:

una sufridera para el apoyo de una cortina por una segunda cara de la cortina que queda vista desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina

unos medios de calentamiento y presión para la aplicación de calor y de la presión de soldeo sobre una porción de material laminar dispuesta sobre la cortina y en contacto con la citada primera cara de la cortina,

comprendiendo la sufridera medios de refrigeración para evacuar calor de la sufridera de forma que en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina, en contacto con la sufridera, la temperatura sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina a la presión de soldeo.

La sufridera puede ser de un material conductor del calor y que lo disipe con facilidad.

Los medios de refrigeración pueden ser de refrigeración forzada o de refrigeración natural.

Los medios de refrigeración pueden ser tales que disipen el calor de la sufridera al exterior o de una parte de la sufridera (la que está en contacto con la zona de soldeo) a otra parte de la sufridera.

Los medios de refrigeración pueden ser externos a la sufridera o estar alojados en su interior. En este último caso, pueden estar constituidos por ejemplo por conductos por los que circula un fluido refrigerante.

El dispositivo puede comprender un pisador para la inmovilización de la porción de material laminar y la cortina contra la sufridera y durante la operación de soldeo.

El dispositivo puede comprender también un sensor de temperatura para regular la aplicación de calor y controlar que la temperatura en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina a la presión de soldeo aplicada durante la operación de soldeo.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos.

- La figura 2 muestra un detalle en alzado del útil soldador montado las guías de desplazamiento longitudinal.

- La figura 3 muestra una vista en planta del dispositivo durante la realización de una soldeo.

- La figura 4 muestra un detalle en sección transversal del dispositivo según una realización de los medios de refrigeración de la sufridera.

- La figura 5 muestra un detalle en sección transversal del dispositivo según una realización alternativa de los medios de refrigeración de la sufridera.

- La figura 6 muestra una sección esquemática de una porción de material laminar unida a una cortina mediante un procedimiento de termofusión según el estado de la técnica anterior.

- La figura 7 muestra una sección esquemática de una porción de material laminar unida a una cortina mediante el procedimiento de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos comprende un útil soldador (2) dispuesto sobre un carro (1) de soporte montado, con posibilidad de desplazamiento longitudinal sobre unas guías (3) paralelas a una sufridera (4) que conforma una superficie para la disposición superpuesta de la cortina (51) y de una porción de material laminar (52) a soldar sobre dicha cortina. La cortina (51) se dispone sobre la sufridera (4) de forma que la cortina quede en contacto con la sufridera por una segunda cara de la cortina que queda vista desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina. La porción de material laminar (52) se dispone superpuesta a la cortina (51) por una primera cara de la cortina que queda oculta desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina.

El útil soldador (2) comprende un vástago (21) de material térmicamente conductor, una roldana (24) extrema y unos medios de calentamiento (22) del vástago y la roldana (21).

El vástago (21) dispone interiormente de un elemento de empuje (23), tal como un muelle, que desplaza el útil soldador (2) hacia la sufridera y garantiza la actuación de la roldana (24) caliente, con una presión de soldeo, contra la porción de material laminar (52) a soldar, que esta posicionada sobre la cortina (51) y esta a su vez sobre la sufridera (4). El desplazamiento del útil soldador (2) a lo largo de las guías (3), provoca la definición de una línea de soldeo uniforme de la porción de material laminar (52) sobre la primera cara de la cortina (51).

La sufridera (4) presenta una superficie de apoyo plana y esta constituida de un material conductor térmico para evacuar el calor, lo que permite que la segunda cara de la cortina (51) en contacto con dicha sufridera (4) no se funda, y por lo tanto no muestre

marcas de soldeo una vez unida la porción de material laminar (52). Para asegurar dicha evacuación de calor, la sufridera (4) presenta unos medios de refrigeración (41, 41'), que permiten que en su superficie la temperatura sea inferior a la temperatura de reblandecimiento del material de la cortina (51) a la presión de soldeo. Tal y como se observa en la figura 4 los medios de refrigeración (41) pueden estar constituidos por conductos (41) alojados en el interior de la sufridera, a través de los cuales circula un fluido refrigerante. En la figura 5 se ha representado una forma alternativa de los medios de refrigeración (41') constituidos por aletas disipadoras del calor. Por supuesto, los medios de refrigeración pueden combinar conductos (41) y aletas de refrigeración (41').

El contacto de la sufridera (4) con la segunda cara de la cortina (51) durante la operación de soldeo, impide un calentamiento excesivo de dicha segunda cara de la cortina (51), que quedará vista desde el interior del vehículo en la posición de utilización de la cortina (51). En la figura 7 se ha representado de forma esquemática y ampliada la forma de unión entre la porción de material laminar (52) y la cortina (51) utilizando el dispositivo de la invención, en la que se observa como se produce la fusión de parte de la porción de material laminar (52) y parte de la cortina (51) sin afectar la segunda cara de la cortina que queda vista desde el interior del vehículo en posición de utilización de

la cortina (51). En la figura 6 se ha representado la misma forma de unión entre una cortina (51) y una porción de material laminar (52) utilizando los mecanismos de termofusión tradicionales, observándose como la cortina (51) llega a fundirse en la cara vista de la cortina.

El útil soldador (2) comprende un sensor de temperatura (11) para el control de la temperatura aplicada sobre la porción de material laminar (52) y la cortina (51).

El dispositivo comprende un pisador (6) longitudinal para la inmovilización de la cortina (51) y la porción de material laminar (52), convenientemente extendidas y superpuestas sobre la sufridera (4), durante la operación de soldeo. Este pisador (6) queda dispuesto en paralelo y próximo a la línea de soldeo para garantizar la posición relativa entre la porción de material laminar (52) y la cortina (51) y evitar pliegues y arrugas durante el proceso de soldeo.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la fabricación de cortinas (51) de ocultación de techos de vehículos, comprendiendo las citadas cortinas (51) alojamientos configurados para envolver al menos una parte de unas costillas de sustentación de la cortina (51), estando los citados alojamientos constituidos por una porción de material laminar que se une a la cortina (51), a través de puntos de unión, por una primera cara de la cortina (51) que queda oculta desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina (51), realizándose la unión mediante un material termofusible, **caracterizado** porque comprende las fases siguientes:

- a) colocación de la cortina (51) sobre una sufridera (4) de forma que la cortina (51) quede en contacto con la sufridera (4) por una segunda cara de la cortina (51) que queda vista desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina (51)
- b) colocación de una porción de material laminar (52), sobre la citada primera cara de la cortina (51),
- c) aplicación de calor y una presión de soldeo, sobre la citada porción de material laminar (52) colocada sobre la cortina (51) en la fase b), de forma que el calor aplicado es suficiente para fundir parcialmente el material termofusible
- d) evacuación de calor de la sufridera (4) de forma que en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina (51), en contacto con la sufridera (4), la temperatura sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina, a la presión de soldeo aplicada durante la fase c).

2. Procedimiento para la fabricación de cortinas (51) de ocultación de techos de vehículos según reivindicación 1 que adicionalmente comprende una fase de pisado de la cortina (51) y la porción de material laminar (52), de tal forma que no se mueven durante la fase d).

3. Procedimiento para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque la cortina (51) comprende una capa de material termofusible que puede fundirse por la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

4. Procedimiento para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque la porción de material laminar (52) comprende una capa de material termofusible que puede fundirse por la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

5. Procedimiento para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque la porción de material laminar (52) es de un material termofusible que puede fundirse parcialmente por la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

6. Procedimiento para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el material termofusible se funde de forma que produce al menos una línea de unión entre la cortina (51) y la porción de material laminar (52).

7. Procedimiento para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según reivindicación 6, **caracterizado** porque la citada línea de unión es una línea continua.

8. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, comprendiendo las citadas cortinas (51) alojamientos configurados para envolver al menos una parte de unas costillas de sustentación de la cortina (51), estando los citados alojamientos constituidos por una porción de material laminar que se une a la cortina (51), a través de puntos de unión, por una primera cara de la cortina (51) que queda oculta desde el interior del vehículo en posición de utilización de la cortina, realizándose la unión mediante un material termofusible, **caracterizado** porque comprende:

una sufridera (4) para el apoyo de una cortina (51) por una segunda cara de la cortina que queda vista desde el interior del vehículo, en posición de utilización de la cortina y

unos medios de calentamiento y presión para la aplicación de calor y presión de soldeo sobre la citada porción de material laminar (52) dispuesta sobre la cortina (51), por la citada primera cara de la cortina,

comprendiendo la sufridera (4) medios de refrigeración (41) para evacuar calor de la sufridera (4) de forma que en la superficie exterior de la segunda cara de la cortina (51), en contacto con la sufridera (4), la temperatura sea inferior a la de reblandecimiento del material de la cortina (51) a la presión de soldeo.

9. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según reivindicación 8, **caracterizado** porque la sufridera (4) es de un material conductor del calor.

10. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según reivindicaciones 8 o 9, **caracterizado** porque los medios de refrigeración (41) son externos a la sufridera (4).

11. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, **caracterizado** porque los medios de refrigeración (41) comprenden conductos interiores a la sufridera (4) para el paso de un fluido refrigerante.

12. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11 que comprende un pisador (6) para la inmovilización de la porción de material laminar (52) y la cortina (51) contra la sufridera (4) durante la operación de aplicación de calor y presión de soldeo.

13. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, **caracterizado** porque comprende un sensor de temperatura (11) para la regular la aplicación de calor.

14. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, **caracterizado** porque la cortina (51) comprende una capa de material termofusible que puede fundirse por la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

15. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, **caracterizado** porque la porción de material laminar (52) comprende una capa de material termofusible que puede fundirse por

la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

16. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, **caracterizado** porque la porción de material laminar (52) es de un material termofusible que puede fundirse parcialmente por la aplicación de calor y presión de soldeo en la fase c).

17. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 16, **caracterizado** porque el material termofusible se funde de forma que produce al menos una línea de unión entre la cortina (51) y la porción de material laminar (52).

18. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos, según reivindicación 17, **caracterizado** porque la citada línea de unión es una línea continua.

19. Dispositivo para la fabricación de cortinas de ocultación de techos de vehículos según reivindicación 8, **caracterizado** porque el cabezal de calentamiento y presión comprende un útil soldador (2) dispuesto sobre un carro (1) montado con posibilidad de desplazamiento longitudinal sobre unas guías (3) paralelas a la sufridera (4); comprendiendo dicho útil soldador (2) un vástago (21) portador de una roldana (24) extrema, unos medios de calentamiento (22) del vástago (21) y la roldana (24) y unos medios de empuje (23) para el desplazamiento del vástago hacia la sufridera y la actuación de la roldana (24), con una presión constante contra la porción de material laminar (52) a soldar sobre la cortina (51).

20. Dispositivo, según reivindicación 19, **caracterizado** porque los medios de calentamiento (22) están dispuestos sobre el vástago (21).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

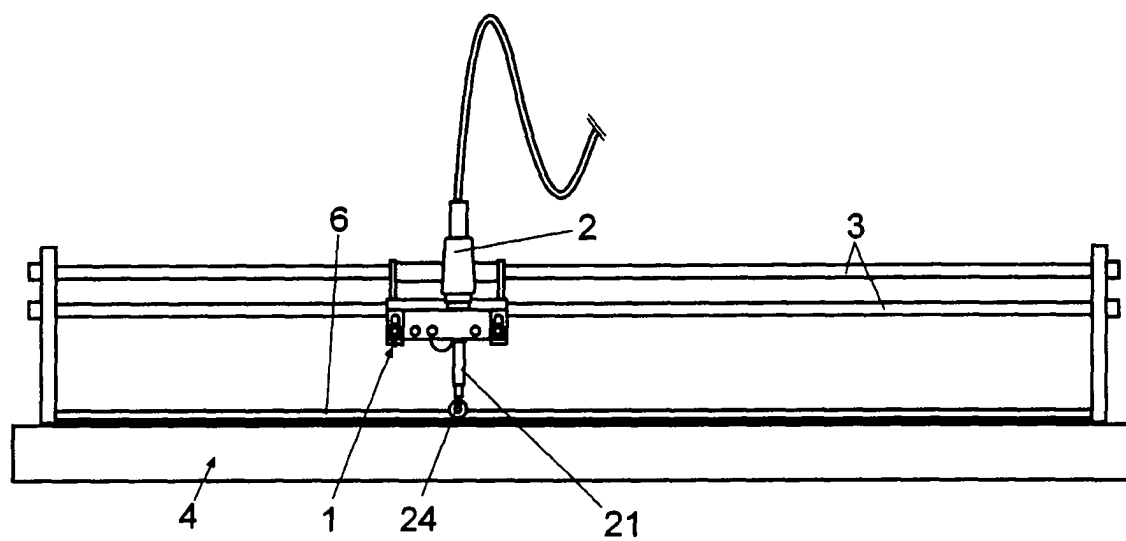


Fig.1

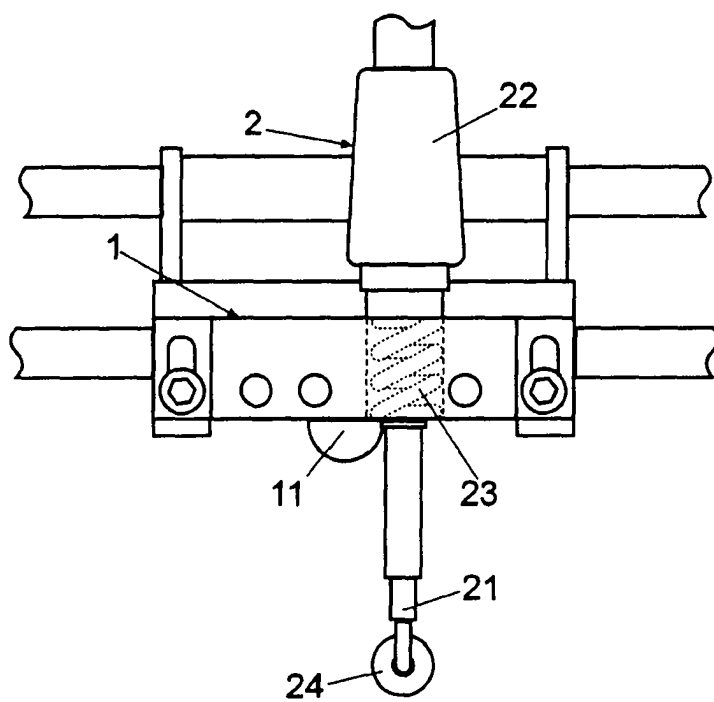


Fig.2

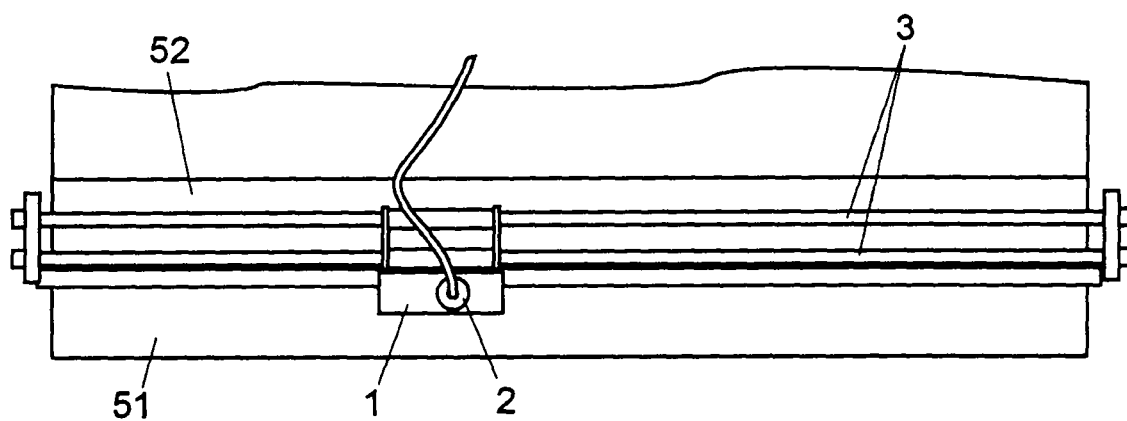


Fig.3

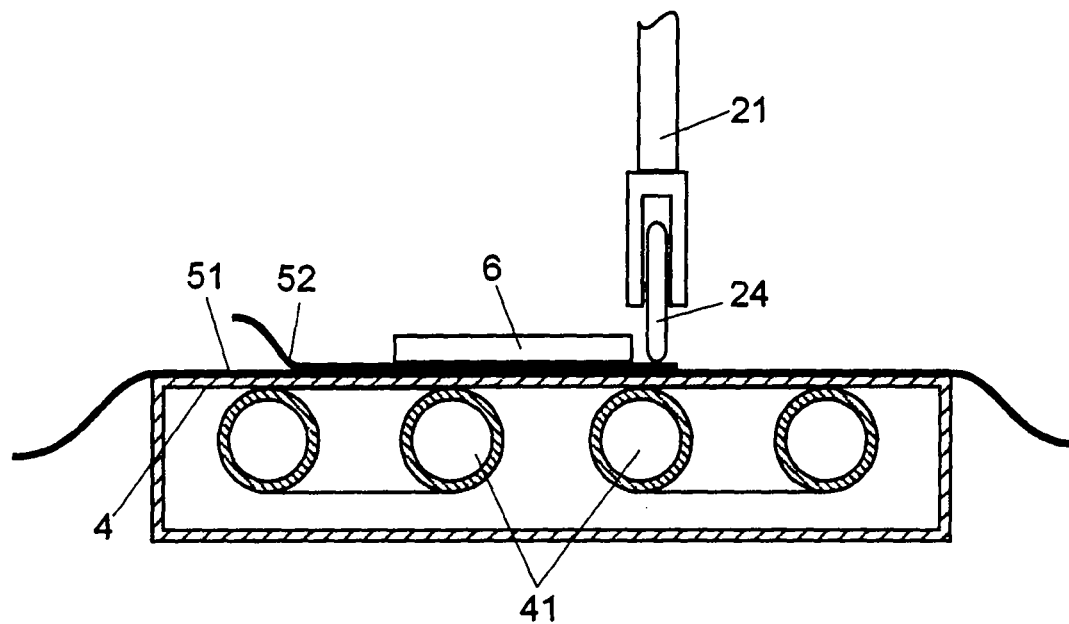


Fig.4

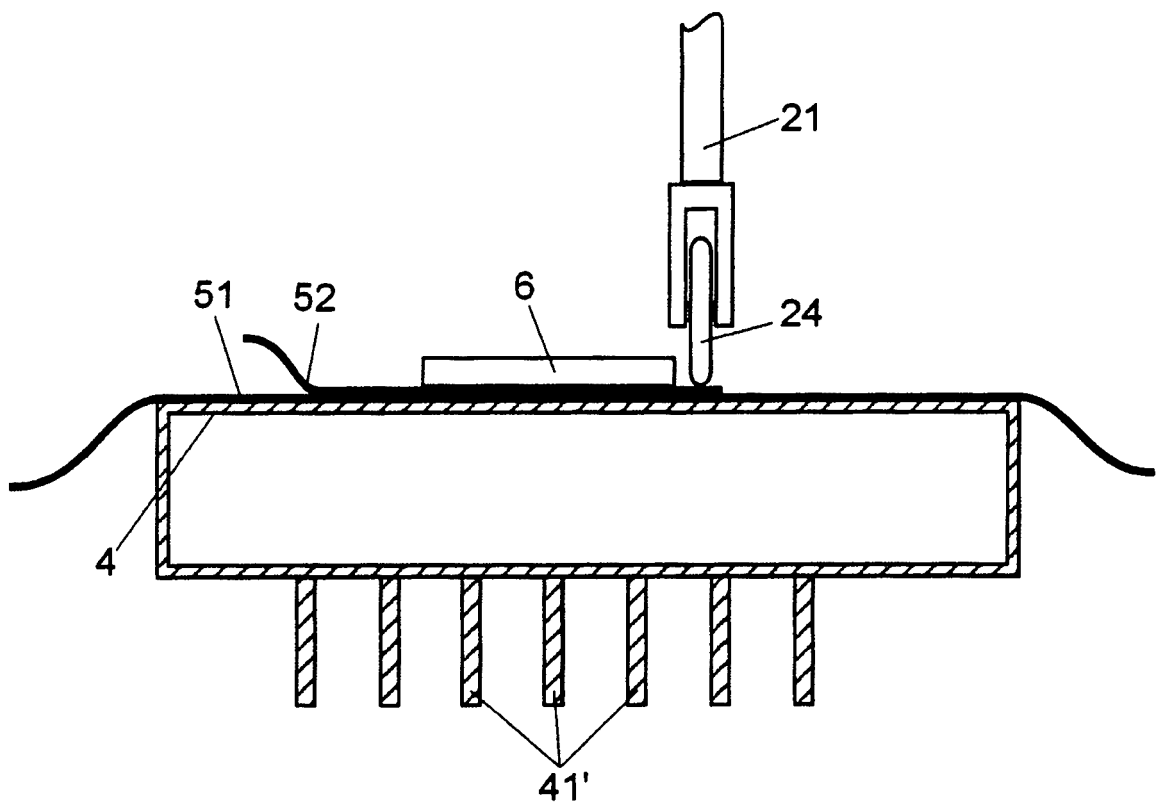


Fig.5

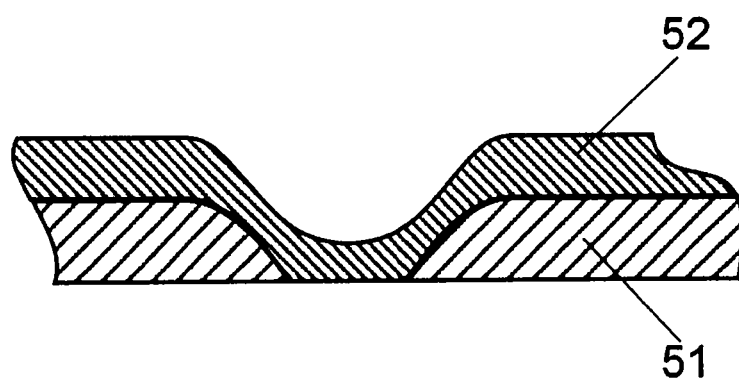


Fig. 6

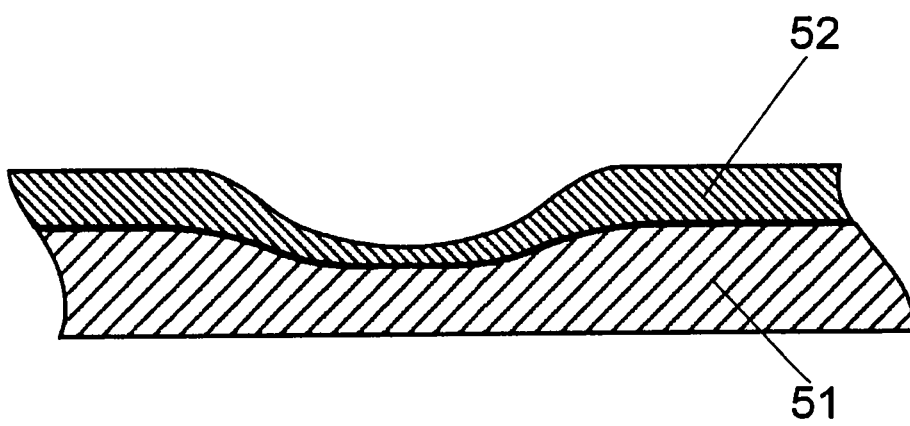


Fig. 7



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200803760

②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.12.2008

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 0394123 A1 (FARNIER & PENIN) 24.10.1990, columna 3, línea 44 – columna 4, línea 39; figuras 1-3.	1,8
A	EP 1538012 A2 (WAGON SAS) 08.06.2005, resumen; párrafos [0091]-[0100]; figuras	1
A	ES 370723 A1 (GRIESSER, S.A.) 01.06.1972, todo el documento	1
A	GB 1007573 A (BECK, H.) 13.10.1965, página 2, líneas 50-60; figura 1.	9,11
A	EP 0234658 A1 (PROCTER & GAMBLE) 02.09.1987	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
10.06.2011

Examinador
F. García Sanz

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B60J1/20 (2006.01)

B60J7/00 (2006.01)

B29C65/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60J, B29C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.06.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-20	SI
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1-20	SI
	Reivindicaciones		NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 0394123 A1 (FARNIER & PENIN)	24.10.1990
D02	GB 1007573 A (BECK, H.)	13.10.1965

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01, que se considera el más próximo del estado de la técnica, da a conocer una cortina de ocultación para ventanas traseras de vehículos y un procedimiento para la fabricación de la misma, que comprenden, en su primer modo de realización, una lámina (3), que constituirá la cortina propiamente dicha, y una junta flexible (8) a la que es fijado un extremo de la lámina gracias a un dispositivo de soldadura por ultrasonidos que dispone de un electrodo (10) incidente sobre dicha lámina, situada sobre una sufridera con una acanaladura en V en la que está dicha junta.

También en D01 se da a conocer más detalladamente el dispositivo para la fabricación de dicha cortina de ocultación, cuando se da a conocer el procedimiento de fabricación de la misma.

Por lo tanto, el documento D01, aunque tiene algunas características técnicas y de procedimiento comunes con la solicitud de patente en estudio, no se puede considerar de particular relevancia fundamentalmente porque:

no es para techos de vehículos,

no existe una porción laminar para unir al material de la propia cortina,

no existen elementos específicos para evacuar el calor que se genera durante el procedimiento.

Aunque el documento D02 tampoco es un documento particularmente relevante, se cita porque da a conocer un método y unos dispositivos para cortar y soldar simultáneamente material laminar plástico sintético, en el que los elementos de soporte (13, 14), a modo de sufridera, son de un material conductor del frío/calor, ya que forman unos tubos huecos en los que circula un fluido refrigerante (17) para contrarrestar el calor generado durante el procedimiento de corte y soldadura citado.

Por lo explicado anteriormente, ninguno de los documentos citados, o cualquier combinación de los mismos, puede considerarse de particular relevancia para el objeto de la invención, en la medida que se puede interpretar. Por otra parte, no resulta obvio que un experto medio en la materia pueda concebir dicho objeto a partir de dichos documentos. Por ello, la presente solicitud cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva según las exigencias de los Artículos 6.1 y 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.