

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 680 826**

51 Int. Cl.:

B29C 65/08 (2006.01)

B29C 44/56 (2006.01)

B29C 45/14 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.07.2015** **PCT/TR2015/050051**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.03.2016** **WO16036333**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.07.2015** **E 15763109 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018** **EP 3188893**

54 Título: **Método de producción para un parasol y un parasol**

30 Prioridad:

03.09.2014 TR 201410340

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.09.2018

73 Titular/es:

PIMSA OTOMOTIV ANONIM SIRKETI (100.0%)
Tosb- Taysad Org. San Bölgesi 1, Cad. 14. Sok.
No:8 Sekerpinar Çayirova
Gebze Kocaeli, TR

72 Inventor/es:

INCEKARA, EMRE;
YIGIT, CEM;
ÖZÇAKIR, ALI;
YAMAN, HÜSEYİN;
GÜR, SÜLEYMAN y
SEYMAN, ÖMÜR

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 680 826 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

Método de producción para un parasol y un parasol

Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un método de producción para un parasol que es utilizado en vehículos de motor tales como automóviles, autobuses (coches de pasajeros), camiones, equipos de construcción en el sector de automoción con el fin de protegerse de los rayos solares, y el parasol producido por este método.

Antecedentes de la invención

En la situación actual, el peso de los parasoles y el número de componentes son el problema. La necesidad laboral es más alta y, al mismo tiempo las ineficiencias en la fabricación constituyen otra área de problema.

- 10 Se han observado algunas solicitudes de patente relacionadas con esta invención. Una de estas es la solicitud de modelo de utilidad No. 2010/06735 titulada "un parasol modular". En el resumen de esta solicitud, se divulga lo siguiente: "la invención se refiere a un parasol (1) modular que evita que los rayos de sol incidan en los ojos del conductor y del pasajero. El parasol (1) de acuerdo con la invención comprende un soporte (2) de fijación fijado al techo del vehículo, un eje de conexión uno de cuyos extremos se dispone dentro del soporte (2) de fijación, un soporte (4) de sujeción de un árbol en el cual se dispone el otro extremo del árbol (3) de conexión, un soporte (5) de sujeción de gancho que se dispone a través del gancho en el techo del vehículo, un alambre (6) en el cual se fijan el soporte (4) de sujeción del árbol y el soporte (5) de sujeción de gancho, una ranura (7) en la cual se coloca el alambre (6) en donde además comprende dos piezas (7) de cuerpo que están montadas entre sí, y dos cubiertas (8) que encuadran las superficies de las piezas (7) de cuerpo que no contactan entre sí. El parasol (1) modular es producido montando estas piezas entre sí.
- 15
- 20

El documento de patente estadounidense No. US201112387, otra solicitud conocida en el estado de la técnica da a conocer un parasol producido mediante el método de moldeo por inyección.

Las solicitudes mencionadas anteriormente y el estado de la técnica no divulgan una laminación de papel kraft y espuma de polietileno reticulada.

- 25 Por consiguiente, hay una necesidad para un desarrollo en el estado de la técnica, debido a las desventajas mencionadas anteriormente y a la ineficiencia de las soluciones existentes sobre el asunto.

Objeto de la invención

La presente invención tiene por objetivo resolver las desventajas mencionadas anteriormente, siendo desarrollada inspirándose a partir de las condiciones existentes.

- 30 El objeto de la invención es aumentar la diversidad de materiales utilizados en las partes internas del parasol, permitir a la pieza ser más ligera, disminuir los costes de mano de obra debido a piezas de montaje insuficientes y aumentar la capacidad de producción, por medio de un parasol que es producido conectando la espuma hecha de forma preferible de poliuretano y de polietileno reticulado con una laminación preferiblemente de papel kraft en el molde.

- 35 El papel kraft y la laminación de la espuma hecha de un material de polietileno reticulado, utilizados en el modo de realización preferido de la invención, se utilizan juntos en dicha operación por primera vez. El producto obtenido como resultado de la laminación proporciona rigidez al material y permite la disminución de los sub-materiales utilizados en los productos existentes y reduce los costes significativamente. También, como su producción es práctica, hace una gran contribución al aumento de capacidad y reduce de forma significativa los costes de mano de obra tal y como se mencionó anteriormente. Además, el producto se hace más ligero debido al bajo número de materiales utilizados. Los
- 40 materiales utilizados son localizados, debido a que el material de espuma soldable (duflex) utilizado en los productos previos es exportado del extranjero y los precios son altos para el producto unitario. Lo que hace este producto exportado especial es que puede soldarse en una máquina de alta frecuencia. Sin embargo, podemos realizar esta soldadura en máquinas de soldadura de alta frecuencia con papel kraft y la espuma hecha de un material de polietileno reticulado que nosotros utilizamos. También lo hace volar barato localizando el producto usado.

- 45 Las funciones estructurales y características y todas las ventajas de la invención se entenderán de forma más clara mediante la descripción detallada con referencia a las figuras atribuidas; por lo tanto se debería hacer una evaluación considerando estas figuras y la descripción detallada.

Descripción de las figuras

- 50 La figura 1 muestra las capas del modo de realización preferido del parasol obtenido como resultado del método de producción inventivo.

Referencia de las piezas

1. Capa exterior

2. Espuma

3. Papel

4. Capa de relleno

- 5 Los dibujos no deben escalarse y se pueden despreciar los detalles no necesarios para la comprensión de la presente invención. Además, las piezas-ampiamente idénticas o que tienen funciones al menos ampiamente idénticas son mostradas mediante los mismos números.

Descripción detallada de la invención

- 10 Esta descripción detallada da a conocer modos de realización preferidos de la invención para una mejor comprensión del objeto sin crear ningún efecto limitativo.

El parasol de acuerdo con la invención está compuesto de 4 capas: una capa (1) exterior, una espuma (2), un papel (3) y una capa (4) de relleno. La capa (1) exterior está hecha de PVC (cloruro de polivinilo) y cubre el parasol desde la zona más exterior. La espuma (2) es la capa que está por debajo de la capa (1) exterior está laminada por el papel (3). El papel (3) es la capa laminada por la espuma (2).

- 15 La capa (4) de relleno es la capa más interior hecha de un material de poliuretano.

El parasol, cuyas características de las capas soldadas anteriormente comprende las etapas de operación de:

- lámina de papel (3) y la espuma (2) entre sí en el dispositivo de laminación,
- colocar el material que contiene el papel (3) y la espuma (2) obtenido por dicho proceso de laminación en el molde en una máquina de inyección de poliuretano,
- 20 - inyectar la capa (4) de relleno hecha de un material de poliuretano en dicho molde, después de la colocación,
- retirar el material en el molde fuera del molde después de la inyección,
- retirar las rebabas por medio de un esmerilado, si hay una rebaba en el material sacado del molde,
- soldar la capa (1) exterior hecha de un material de PVC sobre dicha capa (4) de relleno en una máquina de soldadura de alta frecuencia.

- 25 En un modo de realización preferido de la invención, después de la soldadura de la capa (1) exterior hecha de un material de PVC sobre la capa (4) de relleno, el recubrimiento es recortado y las rebabas de la capa exterior se desprenden por sí mismas.

- 30 En los modos de realización preferidos de la invención, el papel kraft se puede utilizar como dicho papel (3). Además, como un equivalente al papel kraft también se puede utilizar un papel de tipo testliner o acanalado o kraftliner. Características de este tipo de papel se dan a continuación:

- El papel de tipo testliner es un tipo de papel que es un papel reciclado basado en una resistencia a la explosión y a la amortiguación menores que las del papel kraftliner de acuerdo con su clase. La densidad del papel testliner varía entre 100-250 g/m².

- 35 - El papel de tipo acanalado es producido a partir de papel reciclado, y es utilizado en las curvas de cartón corrugado basado en papel (capas intermedias (onda b+c+e)). Como es producido a partir de heno, también es conocido como papel de heno. La densidad del papel de tipo acanalado varía entre 90-200 g/m².

- 40 - El papel de tipo kraftliner es producido a partir de árboles con madera blanda tal como el pino, el abeto, el abeto rojo con fibra larga mediante un proceso de sulfato, y tiene una gran resistencia. El Kraftliner se basa en celulosa y tiene un índice de explosión más de 3,5 por encima de 400 g/m², con una alta resistencia a la amortiguación. La densidad del papel de tipo kraftliner varía entre 115-400 g/m².

En otros modos de realización preferidos de la invención, la espuma (2) hecha de un polietileno reticular (XPLE) o de poliuretano o de poliéster o de material de polipropileno se utiliza como dicha espuma. Para el material de poliuretano, se puede utilizar diisocianato difenilmetano (MDI) o diisocianato tolueno (TDI).

- 45 En los modos de realización preferidos de la invención, la espuma (2) puede tener una estructura de celda abierta o cerrada.

En otro modo de realización preferido de la invención, en la etapa de laminación del papel (3) y de la espuma (2) entre sí en el dispositivo de laminación, el proceso de laminación se lleva a cabo mediante un método de fusión en caliente de tipo infrarrojo.

- 5 El método de producción para el parasol de acuerdo con la invención, el método de laminar el papel (3) y la espuma (2) entre sí en el dispositivo de laminación mediante un método de fusión en caliente de tipo infrarrojo se lleva a cabo como sigue: en primer lugar, el dispositivo de laminación con calentamiento infrarrojo funciona con el principio de soplado de aire caliente. El dispositivo de laminación incluye un cabezal con 15 resistencias de calentamiento. El aire es soplado con la ayuda de una bomba y el aire que pasa a través de la resistencia es calentado. En una parte trasera del dispositivo, hay 2 partes de suministro una en la parte superior y la otra en la parte inferior. De forma preferible la
- 10 espuma (2) de XLPE (polietileno reticular) que se produce se cuelga en la parte de suministro en una forma de rodillo. El papel (3) es colgado en la parte de suministro inferior. Tanto el papel (3) como la espuma (2) se hacen pasar a través de cilindros que se combinan en frente del cabezal que incluye las resistencias. Se ajusta las tensiones de ambos materiales. El cilindro de prensado es descendido para aplicar la presión apropiada. Después, el cabezal que sopla aire caliente se aproxima al punto de conexión de los dos materiales y comienza el proceso de laminación.
- 15 Cuando la superficie de la espuma (2) hecha de material de XPLE hace contacto con el aire caliente, se funde y se pega al papel (3) pasando a través del cilindro de prensado. El producto obtenido después del plegado es enrollado en el árbol y el proceso se completa.

REIVINDICACIONES

1. Un método de producción para parasol utilizado dentro de vehículos de motor en el sector de la automoción, caracterizado porque comprende respectivamente las etapas del proceso de
- laminar un papel (3) y una espuma (2) entre sí en un dispositivo de laminación,
- 5 - colocar un material que contiene el papel (3) y la espuma (2) obtenidos mediante dicho proceso de laminación en un molde en una máquina de inyección de poliuretano,
- inyectar una capa (4) de relleno hecha de un material de poliuretano en dicho molde, después de la colocación,
 - retirar el material del molde fuera del molde después de la inyección,
- 10 - soldar una capa (1) hecha de un material de PVC sobre la capa (4) de relleno en una máquina de soldadura de alta frecuencia.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende las etapas del proceso de
- retirar las rebabas de la capa (1) exterior por medio de un esmerilado, si hay rebabas en la capa (1),
- después de la etapa de soldadura de la capa (1) exterior hecha de un material de PVC sobre dicha capa (4) de relleno en la máquina de soldadura de alta frecuencia.
- 15 3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque
- el papel kraft es utilizado como dicho papel (3).
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque
- papel de tipo testliner o acanalado o kraftliner se puede utilizar como dicho papel (3).
5. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque
- 20 - la espuma (2) hecha de un polietileno reticulado o de poliuretano o de poliéster o de un material de polipropileno se utiliza como dicha espuma (2).
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque
- el proceso de laminación se lleva a cabo mediante un método de fusión en caliente de tipo infrarrojo, en la etapa de laminación del papel (3) y de la espuma (2) entre sí en el dispositivo de laminación.
- 25 7. Un parasol utilizado dentro de vehículos de motor en el sector de la automoción, caracterizado porque comprende respectivamente
- papel (3) y espuma (3) laminados entre sí en un dispositivo de laminación,
 - una capa (4) de relleno hecha de poliuretano,
- 30 - una capa (1) exterior hecha de PVC, soldada sobre dicha capa (4) de relleno en una máquina de soldadura de alta frecuencia.
8. Parasol de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque
- dicho papel (3) es un papel kraft.
9. Parasol de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque
- dicho papel (3) es papel de tipo testliner o acanalado o kraftliner.
- 35 10. Parasol acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque
- dicha espuma (2) es una espuma de poliuretano articulado o de polietileno o de poliéster o de propileno (2).

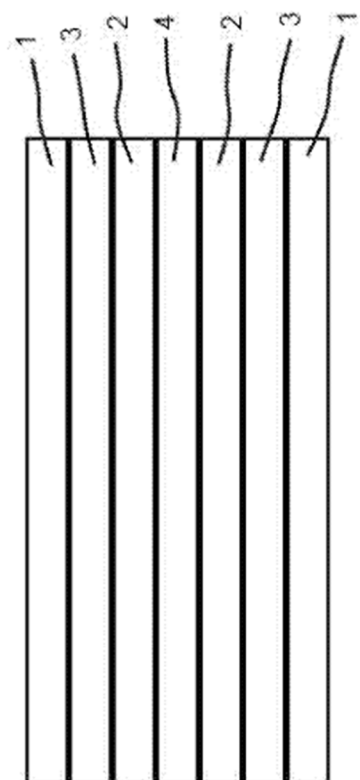


FIGURA 1