

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 190**

21 Número de solicitud: 200930960

51 Int. Cl.:

F16B 5/06

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación: **05.11.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **13.12.2011**

Fecha de la concesión: **04.07.2012**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **16.07.2012**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
16.07.2012

73 Titular/es:

**ILLINOIS TOOL WORKS, INC
3600 WEST LAKE AVENUE
60026 ILLINOIS, US**

72 Inventor/es:

**PICANYOL ROIG, JORDI;
COLOMER KAMMÜLLER, CARLOS y
VALLS SERRAT, JUAN**

74 Agente/Representante:

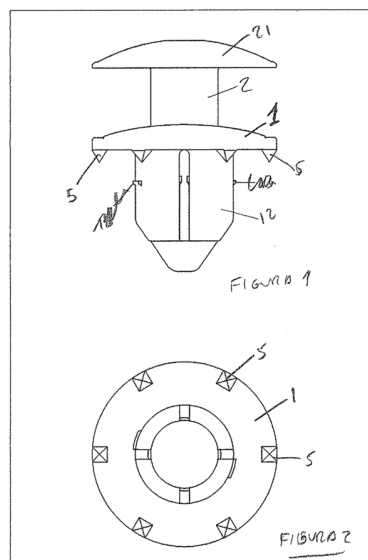
Carpintero López, Mario

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA FIJACIÓN DE PANELES.**

57 Resumen:

Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por dispositivo para la fijación de paneles.

La invención consiste en la sustitución de las púas que efectúan la retención entre los paneles primario y secundario de la patente principal P200930280 por unos elementos de retención en forma puntiaguda, pero realizados con el mismo material y en el mismo proceso que en la realización de la superficie frontal de la pieza de tope o en la superficie frontal de la cabeza posterior del vástago desplazable.



ES 2 370 190 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Perfeccionamientos introducidos en la patente española N° P 200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles".

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un clip para la fijación de paneles, más concretamente para la fijación de un panel primario, resistente, provisto de un orificio o tetón, con un panel secundario provisto de al menos un ojal u orificio oblongo o circular para el montaje holgado de un vástago desplazable del dispositivo de fijación o del tetón o perno roscado del panel primario. El dispositivo de la invención ha sido especialmente concebido para impedir los desplazamientos laterales del panel secundario respecto del panel primario.

Más concretamente los perfeccionamientos de este Certificado de Adición se centran en el dispositivo de fijación que sustituye las púas empotradas por unos apéndices puntiagudos realizados con el mismo material de que esté formado el cuerpo del dispositivo de fijación de paneles.

Este dispositivo resulta de especial aplicación en el ámbito de la industria de la automoción, por ejemplo para fijar un panel primario constituido por la chapa de la carrocería, con paneles secundarios, tales como los paneles internos o externos de material plástico, textil u otros materiales similares.

Antecedentes de la invención

En la solicitud de patente española P200930280 se describía un dispositivo para la fijación de paneles del tipo de los que comprenden una pieza de tope provista de un orificio central, para el montaje de un vástago desplazable, provisto de una cabeza de accionamiento en su extremo posterior, o de un tetón fijo definido en el panel primario, conformando la mencionada pieza de tope, conjuntamente con el vástago desplazable o con el tetón fijo, un dispositivo de fijación del panel primario, preferentemente metálico, con el panel secundario de material plástico o similar.

En esta solicitud de patente española P200930280 se describían unas particularidades constructivas cuya finalidad era solidarizar el panel secundario, provisto de un orificio amplio para el montaje del dispositivo de fijación, con dicho dispositivo de fijación, impidiendo el desplazamiento lateral de dicho panel secundario y que dicho panel secundario provoque rozaduras en el panel primario, preferentemente, lo que se traduce en una reducción efectiva del riesgo de deterioro y corrosión del panel primario en las zonas de fijación con el panel secundario.

Este dispositivo se concretaba en unas púas, definidas o fijadas en la superficie frontal de la pieza enfrentada al panel secundario y que sobresalen de la mencionada superficie frontal, conformando dichas púas unos medios destinados a enclavarse en el material del panel secundario durante el montaje del dispositivo de fijación y a impedir la movilidad lateral de dicho panel secundario respecto al dispositivo de fijación.

Estas púas así descritas se encuentran realizadas de un material diferente al del cuerpo base donde se encuentran insertadas y por tanto requieren la utilización de medios para que las citadas púas queden enclavadas en el interior de tales cuerpos.

Incluso esas púas en una primera realización se fijan en la zona periférica de la superficie frontal de la

pieza de tope y en una segunda realización estas púas se encuentran fijadas en la superficie frontal de la cabeza posterior del vástago desplazable.

Este sistema descrito en la citada patente funciona con una elevada seguridad y cumple perfectamente con el cometido al que se encontraba destinada, pero sin embargo el procedimiento empleado en la fabricación de las mismas se complica al ser necesario enclavar tales púas en el cuerpo de los vástagos, ya sea en el fijo o en el desplazable. Este procedimiento es por tanto costoso y el objeto de este Certificado de Adición trata de simplificar la realización sin por ello menoscabar la efectividad del sistema que da unos perfectos resultados.

Descripción de la invención

Los perfeccionamientos que constituyen el presente Certificado de Adición se centran en la sustitución de las púas que efectúan la retención entre los paneles primario y secundario por unos elementos de retención en forma puntiaguda, pero realizados con el mismo material y en el mismo proceso que en la realización de la superficie frontal de la pieza de tope o en la superficie frontal de la cabeza posterior del vástago desplazable.

El ahorro de tiempo y costo es importante ya que en el mismo proceso de fabricación de tales cuerpos quedan ya realizados estos elementos de retención en forma puntiaguda.

Estos elementos de retención en forma puntiaguda se distribuyen uniformemente o de forma aleatoria sobre la superficie que tomará contacto con los paneles asegurando un perfecto enclavamiento entre los mismos.

La forma de estos elementos de retención en forma puntiaguda puede ser cónica, troncocónica, en forma piramidal o de cualquier forma caprichosa, incluida la forma cilíndrica, que acabe de ese modo puntiagudo y que permita clavarse en los paneles primario y secundario y con ello lograr la retención entre los mismos impidiendo ese movimiento relativo entre ambos que deteriore los paneles.

Descripción de las figuras

Para completar 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 de un juego de dibujos, en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1 representa una vista en alzado de un dispositivo de fijación de paneles de la invención.

La figura 2 representa una vista en planta del dispositivo de la figura anterior que permite observar los perfeccionamientos introducidos en el mismo.

Descripción de un modo preferente de realización de la invención

En las figuras 1 y 2 se muestran respectivamente sendas vistas en alzado y planta de un ejemplo de realización del dispositivo de fijación de los paneles.

Así en esta representación se muestra la realización de inclusión de los elementos de retención en modo puntiagudo sobre la superficie frontal de la pieza de tope, pero debemos señalar que esos mismos elementos de retención pudieran ser incluidos en la superficie frontal de la cabeza del vástago desplazable tal y como se encontraría realizado en la figura 5 de la patente española P200930280.

Cifrándonos en este caso de realización preferente a las figuras 1 y 2 depositadas, podemos observar

que el dispositivo se constituye mediante una pieza de tope (1) que presenta un orificio central para el montaje del vástago desplazable (2) unido a la cabeza (21) sobre la que se ejerce presión en el enclavamiento.

La pieza tope (1) dispone de unas patas (12) que se expansionan al ser introducido el vástago desplazable (12) asegurando el enclavamiento facilitan su enclavamiento.

Pues bien el perfeccionamiento objeto del presente Certificado de Adición se encuentra en la realización sobre la misma pieza de tope (1) de unos elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda, realizados del mismo material de la pieza de tope.

En estas figuras se observa la uniforme distribución de estos elementos de enclavamiento (5) en la superficie de la pieza tope (1), distribuidos a lo largo de una circunferencia imaginaria que atraviesa el

centro geométrico de los mismos, pero que igualmente pudieran distribuidos de manera no uniforme o incluso a diferentes distancias del centro geométrico del cuerpo en cuestión.

5 Las formas que adoptan estos elementos de retención (5) en forma puntiaguda puede ser cualquiera e irían desde la forma piramidal que se puede observar en las figuras 1 y 2 a formas cónicas, troncocónicas, cilíndricas etc..... sin descartar cualquier forma apropiada que facilite el enclavamiento entre los paneles primario y secundario a unir.

10 Las referencias numéricas señaladas en la presente invención se han uniformizado con las mostradas en la solicitud de patente P200930280 con el fin de hacer más comprensible la citada descripción de la invención.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles", concretamente para la fijación de un panel primario, provisto de un orificio o un tetón, con un panel secundario, provisto de al menos un ojal u orificio oblongo o circular para montaje holgado de dicho dispositivo de fijación, constituido dicho dispositivo de fijación por una pieza de tope provista de un orificio para acoplamiento de un vástago desplazable provisto en su extremo de una cabeza, **caracterizado** porque o bien en la pieza de tope (1) o bien en la cabeza posterior del vástago desplazable y sobre sus superficies frontales se encuentran realizados del mismo material base de tales cuerpos, los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda que fijaran entre sí los paneles primario y secundario a unir.

2. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles" según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda se encuentran uniformemente distribuidos sobre la superficie de situación de los mismos.

3. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles" según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda se encuentran distribuidos sobre la superficie de situación de los mismos a una misma distancia del eje geométrico de la pieza.

4. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles" según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la forma geométrica de los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda es la de una pirámide.

5. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles" según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la forma geométrica de los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda es la de un cono o troncocónico.

6. Perfeccionamientos introducidos en la patente española P200930280 por: "Dispositivo para la fijación de paneles" según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la forma geométrica de los elementos de enclavamiento (5) en forma puntiaguda es la de un cuerpo cilíndrico.

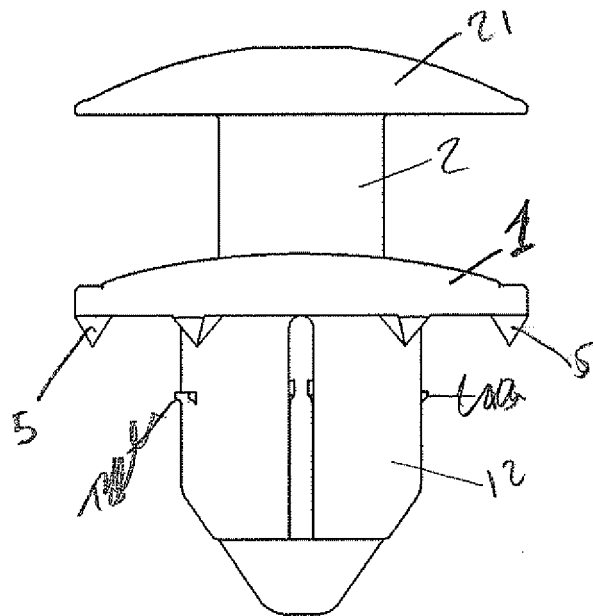


FIGURA 1

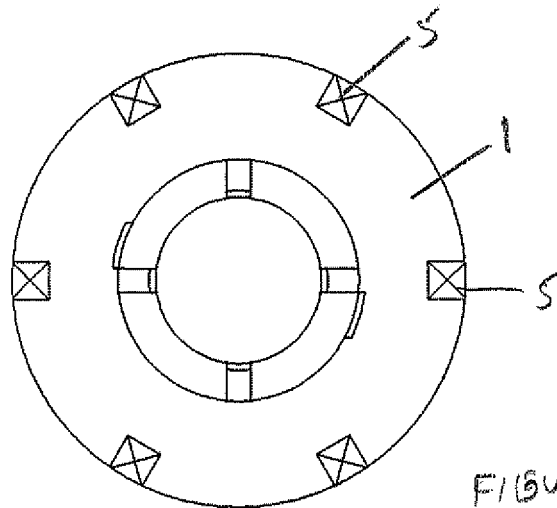


FIGURA 2



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200930960

②② Fecha de presentación de la solicitud: 05.11.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F16B5/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR 2671147 A1 (AUTOM. PEUGEOT ET AL.) 03.07.1992 Documento completo	1-3
A	DE 8506895 U1 (R. SCHMIDT) 02.05.1985 Reivindicación 1; figuras	1-3, 5
A	US 1680015 A (G. DAVIS) 07.08.1928 Página 1, líneas 32-46; figuras	1-3
A	US 2003/0099525 A1 (L. MICHELS) 29.05.2003 Párrafo 66	1-3
A	GB 2226862 A (SUZUSEI) 11.07.1990 Resumen; figuras	1-3, 5
A	GB 2195390 A (TAIWAN IND. FASTENER) 07.04.1988 Página 2, líneas 55-76; figuras 6-9	1-4

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
14.11.2011

Examinador
S. Gómez Fernández

Página
1/4

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

F16B

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: 14.11.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-6	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-6	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
D1	FR 2671147 A1 (AUTOM. PEUGEOT et al.)	03.07.1992
D2	DE 8506895 U1 (R. SCHMIDT)	02.05.1985

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*** Reivindicación 1, independiente.**

La invención reivindicada, adicional a la de la solicitud de patente española P200930280, parece ser nueva y conllevar actividad inventiva en el sentido de los Art. 6 y 8 LP, respectivamente, en tanto que ni se ha encontrado descrita íntegramente en el estado de la técnica, ni se ha encontrado nada que impulsase al experto en la materia a llegar a los términos reivindicados.

Los documentos citados en el IET solamente muestran distintas aproximaciones a la misma tanto desde un punto de vista funcional (especialmente D1) como estructural (especialmente D2).

*** Reivindicaciones dependientes 2 a 6**

Dado su carácter dependiente, también parecen ser nuevas y conllevar actividad inventiva en el sentido de los Art. 6 y 8 LP, respectivamente.