



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 316 297**

② Número de solicitud: 200702493

⑤ Int. Cl.:
E05F 11/38 (2006.01)
B60J 1/17 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑫ Fecha de presentación: **21.09.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

Fecha de la concesión: **06.04.2010**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:
28.01.2010

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **21.04.2010**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente:
21.04.2010

⑰ Titular/es: **Melchor Daumal Castellón**
Diputación, 455-457
08013 Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Daumal Castellón, Melchor**

⑳ Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

② Título: **Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles.**

③ Resumen:

Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles. La invención está formada por las pinzas (10), dos, y el soporte (21), las pinzas (10) incorporando un cristal (34), no representado en las figuras, y se encajan en las proximidades de las partes extremas (22) del soporte (21), merced a su configuración en "U", abrazando entre sus dos brazos (12-13) dicho soporte (21), las pinzas (10) presentan una configuración sensiblemente en "U", con dos brazos (12-13) que delimitan entre ambos una cavidad (30) en la que se aloja a presión el soporte (21), facilitándose su introducción en (30) merced a las rampas (33) previstas en la cara interior de dichos brazos (12-13).

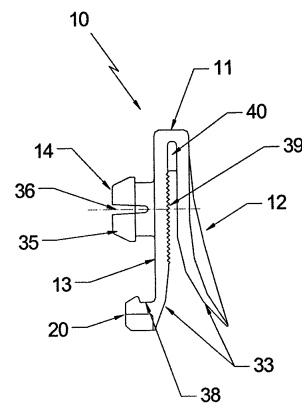


Fig. 1

ES 2 316 297 B2

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

ES 2 316 297 B2

DESCRIPCIÓN

Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles.

5 Más concretamente, la invención se refiere a una pinza de las diseñadas para la sujeción de cristales para ventanas de automóvil que se solidariza por los medios adecuados al correspondiente soporte, el cual desliza a lo largo del correspondiente carril, obligando a subir y bajar el citado cristal por el marco de la correspondiente ventana.

10 La función de este tipo de pinzas es doble, por una parte deben sujetar firmemente el cristal inmovilizándolo al soporte correspondiente, y por otra parte con ayuda de dicho soporte, también llamado deslizador, deben mover el cristal en sentido vertical ascendente y descendente por las correspondientes guías, a través de un segundo soporte incorporado al deslizador, a la vez que los bordes de dicho cristal deslizan por las correspondientes juntas perimetrales previstas en el marco de la ventana.

15 Son, pues, requisitos indispensables la presión del cuerpo de la pinza y de sus medios de apriete sobre el cristal, y en segundo lugar el cuerpo de la pinza debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso del cristal, y los rozamientos del cristal contra las juntas, transmitiendo dichos esfuerzos sobre el soporte cuando dicho cristal desliza por las mismas.

20 El soporte cuyo diseño permite el ajuste de las pinzas preconizadas presenta un cuerpo sensiblemente alargado, de configuración a modo de alas extendidas, en las proximidades de los extremos de dichas alas, se han previsto unas ranuras en la parte superior, y de unas lengüetas en la parte inferior, de manera que la combinación de ranuras y lengüetas conforma un sistema de acople inicial de las pinzas al soporte y posteriormente un sistema de ajuste del cristal al soporte y su alineación con respecto al marco de la ventana.

25 El factor precio, además de los anteriormente explicados, es importante a la hora de diseñar componentes para el automóvil, y la pinza perfeccionada no es una excepción, motivo por el cual además de las características de diseño es importante la selección del material en la construcción de la pieza, a lo que debe unirse la resistencia de la pinza frente a las sollicitaciones anteriormente apuntadas y la posibilidad de la misma merced a su configuración para encajar de forma fácil sobre el soporte, permitiendo la combinación de pinzas y soporte el ajuste tanto vertical como horizontal del soporte, motivo por el cual la pinza se obtendrá por inyección por moldeo de materias plásticas.

30 La pinza preconizada presenta un cuerpo de configuración en "U", disponiendo de dos brazos entre los cuales se acopla el soporte, necesitando de dos pinzas para un soporte, una en cada brazo del mismo, de manera que cada pinza sujeta al cristal por un punto, y estos dos mismos puntos se encajan en el soporte ajustándose el cristal al soporte, tanto en el sentido horizontal como en el sentido vertical. La sujeción del cristal a la pinza se realiza por la parte exterior de uno de los brazos de la pinza, dotada de un tetón de cabeza seccionada en tres o más partes o pestañas separadas por ranuras, estando previsto que dicho tetón disponga de un taladro central, al cual se le acopla el correspondiente tornillo roscado de sección transversal constante, de forma que al avanzar por la parte interior del tetón y su taladro, de
40 sección decreciente, se abre hacia fuera su cabeza seccionada moviéndose sus pestañas hacia afuera, imposibilitando que el cristal pueda moverse respecto de la pinza.

Las pinzas se acoplan el soporte o deslizador, el cual ocupa el espacio delimitado entre los dos brazos de la pinza, habiéndose diseñado el mismo, el soporte, de manera que en las proximidades de sus extremos se han proyectado unas ranuras que en colaboración con sendas pestañas que ocupan el perímetro del soporte es posible el ajuste del cristal al soporte, tanto en sentido vertical como en sentido horizontal.

Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en los que se hace referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que se muestra a título
50 ilustrativo pero no limitativo una realización práctica de la invención.

Sigue a continuación un relación de las partes de la invención que se muestran en los dibujos y que se acompañan de un número para su localización; (10) pinza, (11) base de la pinza, (12-13) brazos, (14) tetón, (15) cabeza, (16) rehundido, (17) taladro, (18) rebaje, (19) dentado, (20) extremo acodado, (21) soporte, (22) partes extremas del soporte,
55 (23) ranura, (24) ranura, (25) zona ranurada, (26) taladros, (27) lengüetas, (28) lengüeta, (29) espacio, (30) cavidad, (31) taladro, (32) tornillo, (33) rampas, (34) cristal, (no representado en las figuras), (35) pestañas, (36) ranuras, (37) taladro, (38) ranura, (39) zona dentada, (40) distancia.

60 La figura nº 1 es una vista en planta superior de la pinza (10).

La figura nº 2 es un sección longitudinal en alzado por D-D, según figura nº 5.

La figura nº 3 es una sección longitudinal en alzado por A-A según figura nº 4.

65 La figura nº 4 es una vista frontal en alzado de la pinza (10), por una de sus caras.

La figura nº 5 es una vista frontal en alzado de la pinza (10), por la cara opuesta a la mostrada en la figura nº 4.

ES 2 316 297 B2

La figura nº 6 es una vista en planta del soporte (21), en cuyas partes extremas se solidariza las pinzas (10).

La figura nº 7 es una vista en planta del soporte (21) visto de canto.

5 En una de las realizaciones preferidas de lo que es el objeto de la presente invención y tal y como puede verse en las figuras nº 1 y 6, la misma está formada por las pinzas (10), dos, y el soporte (21). Las pinzas (10) incorporando un cristal (34), no representado en las figuras, encajan en las proximidades de las partes extremas (22) del soporte (21), merced a su configuración en “U”, abrazando entre sus dos brazos (12-13) dicho soporte (21).

10 Las pinzas (10) tal y como puede verse en la figura nº 1 presentan una configuración sensiblemente en “U”, con dos brazos (12-13) que delimitan entre ambos una cavidad (30) en la que se aloja a presión el soporte (21), facilitándose su introducción en (30) merced a las rampas (33) previstas en la cara interior de dichos brazos (12-13).

15 Para la alineación del cristal (34), no representado en las figuras, en el marco de la ventana correspondiente de una carrocería de automóvil no representado en las figuras, se ha previsto en la parte superior de las partes extremas (22) del soporte (21), unas ranuras (23-24) que trabajan en combinación con las pestañas (27-28) proyectadas en la parte inferior de dichas partes extremas (22), véase figuras nº 6 y 7.

20 El brazo (12) de una pinza (10) se une al brazo (13), a través de la base (11), tal y como puede verse en la figura nº 1. Dicho brazo (12) presenta una cierta concavidad y se ve reforzado por las nervaduras (20) tal y como puede verse en la figura nº 4, proveyéndose en la parte media de (12) de un taladro (31), para el paso de un tornillo roscado (32) no representado en las figuras. El brazo (13) recto finaliza en un extremo acodado (20), el cual una vez montada la pinza (10) en el soporte (21) limita con las lengüetas (27-28).

25 En la parte media del brazo (13) se encuentra un tetón (14) perpendicular a (13), y dirigido hacia fuera, cuya cabeza está formada por más de dos pestañas (35), separadas las unas de las otras por las ranuras (36), delimitando entre dichas pestañas (35) un taladro (37) para el paso del tornillo (32) no representado en las figuras, con lo cual, según es una solución convencional, cuando se rosca en la cabeza (14) al ser la sección del taladro (37) decreciente, se expanden las pestañas (35) presionando el taladro previsto en el cristal (34), no representado en las figuras, a tal efecto.

30 El cristal (34), no representado en las figuras, dispone de dos agujeros por los que se coloca e introduce el tetón (14), quedando alojado el cristal (34) en la cara exterior del brazo (13), y su borde inferior el del cristal (34), no representado en las figuras, apoyado en el extremo acodado (20), resultando las dos pinzas (10) inmovilizadas al citado cristal (34), al coincidir su espesor con la anchura de la ranura (38) y atornillar los tornillos (32) por el taladro (17), previsto en la parte central del tetón (14).

35 El soporte (21) que actúa a su vez como deslizador por medio de un segundo soporte respecto de un carril de deslizamiento no representado en las figuras y que se aloja en los taladros (26) de dicho soporte (21), véase figura nº 6, presenta sendas zonas ranuradas (25) que en colaboración con la zona dentada (39) asegura la inmovilización de las pinzas (10) al soporte (21).

40 El ajuste longitudinal del cristal (34), no representado en las figuras, se podrá hacer modificando la posición de las ranuras (23 y 24) en el soporte (21). El ajuste vertical se realiza por medio de la parte inferior de las pinzas (10), que apoyan en las lengüetas (27-28-29) del soporte. Como la zona de apoyo entre la pinza (10) y las lengüetas (27-28-29) es diferente en cada ala (12-13) del soporte (21), modificando la zona central de la parte inferior de la pinza (10) se consigue variar el ajuste vertical del cristal (34) y su ángulo al “pisar” las pinzas (10) zonas diferentes del soporte (21).

50 Descrito suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas fácil es comprender que podrán realizarse cuantas modificaciones se estimen necesarias siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles de las que se utilizan para la fijación de cristales a un soporte deslizador y la alineación posterior del cristal a la ventana del automóvil, que contiene una pinza (10) que se acopla a un soporte (21) por sus partes extremas (22), encajándose el cristal (34) a la pinza (10) por la parte exterior de su brazo (13), con el auxilio de un tetón (14) de pestañas (35) expandibles hacia fuera y delimitando en su parte interior un taladro (37) de sección decreciente para el paso de un tornillo (32), encajándose a su vez las pinzas (10) en dichas partes extremas del soporte (21) con el auxilio de unas ranuras (23-24) previstas en el perímetro superior de las partes extremas (22), y unas lengüetas (27-28) proyectadas en el perímetro inferior de las partes extremas (22), para el ajuste vertical y horizontal del cristal (34) **caracterizado** en que, la pinza (10) presenta una configuración sensiblemente en "U", con dos brazos (12-13) que delimitan entre ambos una cavidad (30) en la que se aloja a presión el soporte (21), por sus partes extremas (22), facilitándose su introducción en (30) merced a las rampas (33) previstas en la cara interna de los brazos (12-13).

15 2. Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles según la primera reivindicación **caracterizados** en que el brazo (12) se une al brazo (13) a través de la base (11), presentando el brazo (13) una cierta concavidad y reforzado por las nervaduras (20), proveyéndose en la parte media del brazo (12) de un taladro (31), para el paso de un tornillo roscado (32), mientras que el brazo (13) es recto, y finaliza en un extremo acodado (20), el cual una vez montada la pinza (10) en el soporte (21) limita con las lengüetas (27-28), situadas en la parte inferior de las partes extremas (22) del soporte (21).

25 3. Pinza y soporte perfeccionados para la sujeción de cristales a un dispositivo destinado a ventanas de automóviles según la primera reivindicación **caracterizados** en que el soporte (21) que actúa a su vez como deslizador por medio de un segundo soporte, y que se aloja en los taladros (26), presenta sendas zonas ranuradas (25) en las zonas extremas (22), que en colaboración con la zona dentada (39) del brazo (13) de las pinzas (10) asegura la inmovilización de dichas pinzas (10) al soporte (21).

30

35

40

45

50

55

60

65

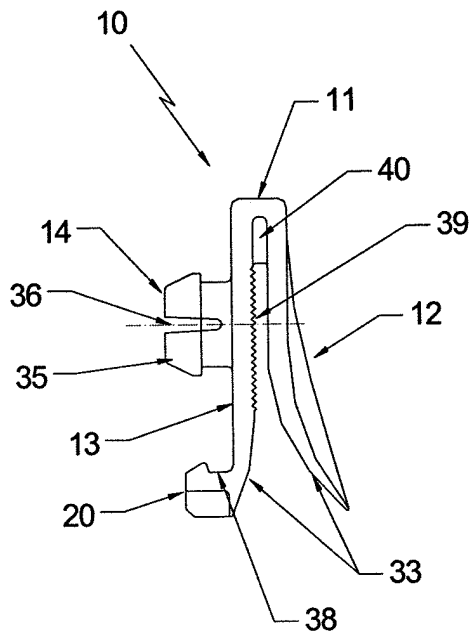


Fig. 1

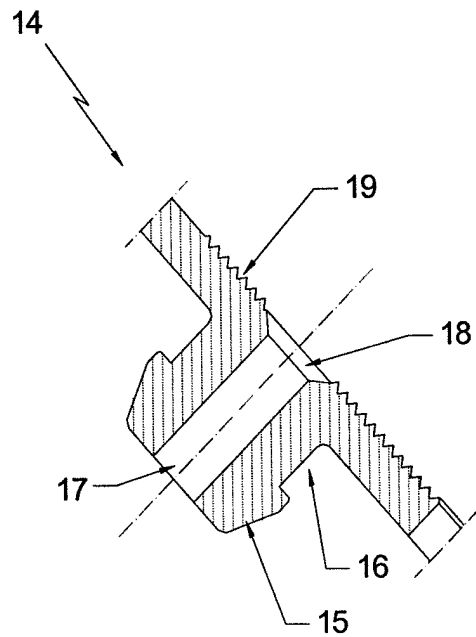


Fig. 2

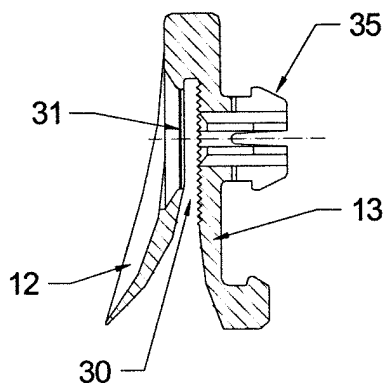


Fig. 3

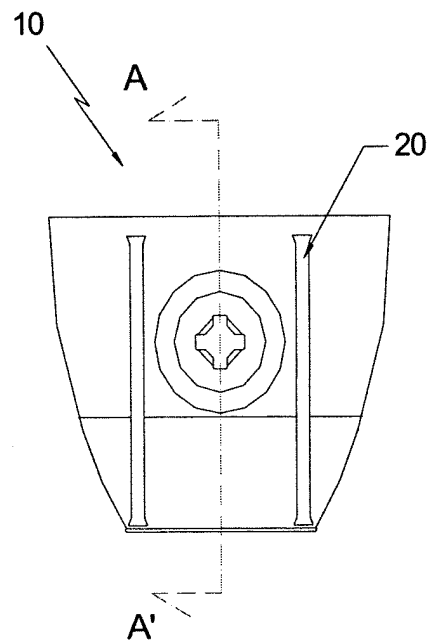


Fig. 4

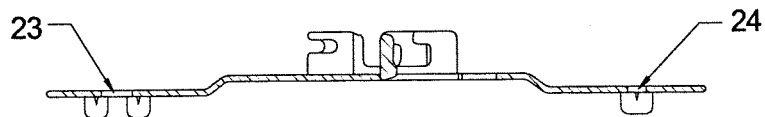
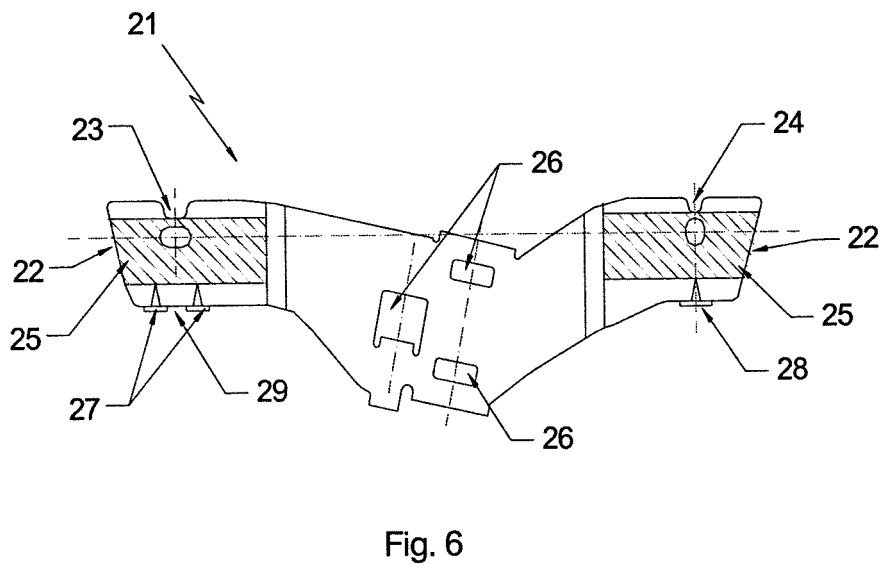
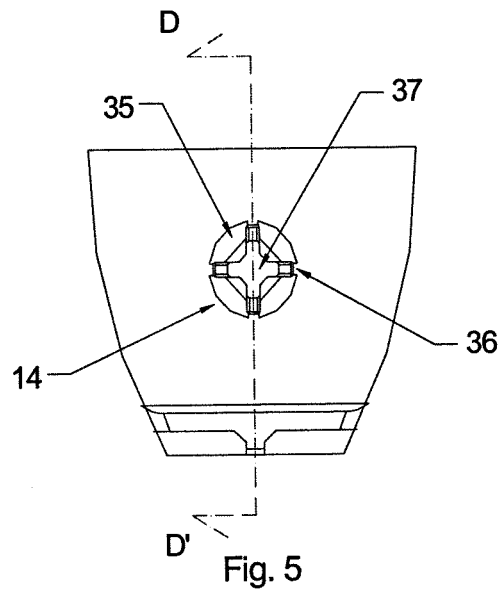


Fig. 7



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 316 297

② Nº de solicitud: 200702493

③ Fecha de presentación de la solicitud: **21.09.2007**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **E05F 11/38** (2006.01)
B60J 1/17 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y A	JP 9105269 A (MAZDA MOTOR) 22.04.1997, resumen; figuras 3-7.	1,4 2,3
Y A	GB 2319050 A (NISSAN EUROPEAN TECHNOLOGY CENTRE LIMITED) 13.05.1998, páginas 3,4; figura 4.	1,4 3
A	US 2006168896 A1 (LECAILLE, JEAN-MICHEL) 03.08.2006, párrafos [0019]-[0025]; figuras.	1,3,4
A	ES 266454 U (FIAT AUTO SPA) 16.07.1983, todo el documento.	1,4
A	KR 20040039633 A (KIA MOTORS CORP) 12.05.2004, resumen; figuras.	1-4
A	DE 4239601 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 26.05.1994, resumen; figuras.	1,3-5
A	ES 2241764 T3 (ARVIN MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS) 01.11.2005, columna 4, línea 63 - columna 10, línea 33; figuras.	1,5
A	US 2004154227 A1 (YOSHIMURA, TATSUO) 12.08.2004, párrafo [0053]; figura 1.	1,3
A	ES 1055444 U (DAUMAL CASTELLÓN, MELCHOR) 16.11.2003, todo el documento.	1
A	ES 1054873 U (DAUMAL CASTEJÓN, MELCHOR) 01.09.2003, todo el documento.	1,5

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
15.01.2009

Examinador
D. Hermida Cibeira

Página
1/1