



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11 Número de publicación: 2 525 431

51 Int. Cl.:

**E05F 11/38** (2006.01) **B60J 1/17** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

- (96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 18.10.2007 E 07822996 (0)
  (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 03.09.2014 EP 2196610
- (54) Título: Mejoras introducidas en la placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles
- (30) Prioridad:

09.10.2007 ES 200702645

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 22.12.2014

(73) Titular/es:

DAUMAL CASTELLÓN, MELCHOR (100.0%) C/ Diputación, 455-45 08013 Barcelona, ES

(72) Inventor/es:

La designación de inventor no ha sido presentada todavía

(74) Agente/Representante:

**MORGADES MANONELLES, Juan Antonio** 

### **DESCRIPCIÓN**

Mejoras introducidas en la placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles.

Más concretamente la invención se refiere a unas mejoras introducidas en la placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóvil, de los que comprenden de forma general una pinza de sujeción del cristal por su borde inferior, o bien en las inmediaciones del mismo, y que se desliza con la ayuda de un soporte y un deslizador por un carril-guía, de manera que permite que el cristal suba y baje con una seguridad máxima por dicho carril, impulsado por un electro-motor el cual arrastra un cable, cuyos extremos se encuentran solidarizados con la placa base por los medios adecuados.

En el Estado de la Técnica actual relativo a este sector industrial, son conocidos varios y diferentes sistemas de elevalunas, tales como los descritos en el párrafo anterior, de manera que dicha pinza habitualmente en número de dos se inmoviliza a un soporte y conjuntamente pinza y soporte ayudan a inmovilizar el cristal y alinearlo al marco de la ventana de la puerta del automóvil. Además de esta función de alineación, es básico el que el soporte y la pinza deslicen por el carril-guía, para lo cual se precisa de un deslizador que se incorpora al soporte, y cuyo interior, el del deslizador, presenta una configuración acorde con la del carril-guía.

Del mismo modo, el uso de un solo componente comprendiendo la pinza y el deslizador se conoce del estado de la técnica, como es divulgado en el modelo de utilidad DE200005018485, la unión de la pinza y el deslizador en un solo componente hace el montaje más fácil y rápido de montar en el elevalunas. Este documento divulga las características del preámbulo de la reivindicación 1.

La invención preconizada, a diferencia del Estado de la Técnica conocido, presenta una única pieza que comprende la pinza y el deslizador, así como unos medios de solidarización de dicha pieza a la placa base o arrastrador, fabricándose la pieza de forma preferente por inyección por moldeo de materias plásticas, y la placa a partir de una lámina metálica por estampación y troquelado, incorporando unos medios de alineación e inmovilización del borde inferior del cristal a la placa, de manera que el mismo queda atrapado por tres puntos.

La invención preconizada consiste en un placa metálica o arrastrador de perímetro sensiblemente rectangular, obtenido a partir de una lámina metálica por estampación y troquelado de la misma, en la que se solidariza por medio de sendos agujeros troquelados en su superficie la pieza de plástico que comprende la pinza para abrazar e inmovilizar el cristal por su parte inferior, presentando dicha pinza una hendidura en su parte central, por donde descansa el cristal, solidarizándose la pieza al arrastrador por tres puntos. Además de los tres agujeros citados, el arrastrador presenta sendas embuticiones, dotadas en su parte central de sendos agujeros para la solidarización de sendas pinzas, y en el borde superior del soporte se han previsto sendas ranuras en número de cuatro o más para encajar a presión sendas gomas que evitan que el cristal se rompa.

La unión de pinza y deslizador, todo ello comprendido en una sola pieza, hace que en el momento del montaje dicha operación resulte más cómoda y se destine un menor tiempo para llevarla a cabo, además de que el sistema de contacto con la guía para el deslizamiento del dispositivo elevalunas es de fácil introducción, por medio de una hendidura que permite una colocación de la placa base arrastrador con dicho carril-guía.

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 ilustrativo y no limitativo, una realización preferida de la invención.

Sigue a continuación una relación numérica de las partes del dispositivo preconizado que se muestran en las figuras:

50 (10) placa base o arrastrador; (11) pinza; (12) pestañas de soporte cristal; (13) goma soporte cristal; (14) tuerca arrastrador; 55 (15) tornillo: (16) pinza metálica; (17) hendidura; (18) aleta; (19) taladros; 60 (20) ranuras; (21) arpones; (22) alas: (23) rebaje; (24) taladro para el encaje de los arpones (21); 65 (25) tetón: (26) taladro;

15

### ES 2 525 431 T3

(27) embutición: (28) taladro; (29) tetón: (30) embuticiones; 5 (31) parte inclinada; (32) parte vertical; (33) borde superior: (34) deslizador; (35) acanaladura longitudinal vertical; (36) tetones: 10 (37) borde superior del deslizador (34); (38) alas de la pinza (11); (39) nervaduras longitudinales; (40) cavidad: 15 (41) cristal; (42) bases laterales menores de (10); (43) carril-quía; y (44) borde inferior del deslizador (34).

35

45

- 20 La figura nº 1 es una vista frontal en alzado donde se muestra la pieza placa base o arrastrador (10) con la pieza pinza-deslizador (11-34) montada, objetos de la presente invención.
  - La figura nº 2 es una vista posterior en alzado de la placa base o arrastrador (10).
- 25 La figura nº 3 es una vista en planta superior de la placa base (10) por su borde superior (33).
  - La figura  $n^o$  4 es una vista en perspectiva de la placa base (10) , en la que se aprecian las embuticiones (30) para la incorporación de los arrastradores (16) .
- 30 La figura nº 5 es una vista lateral en alzado de la placa base (10) , en la que se muestra la aleta (18) para el apoyo de la pinza (11) .
  - La figura nº 6 es una vista en detalle por "A" según la figura nº 3 de la aleta de apoyo (18) de la pinza (11), la cual presenta un agujero troquelado (28).
  - La figura nº 7 es una vista en sección longitudinal por la línea C-C' según la figura nº 10 del deslizador (34) provisto en su interior de la acanaladura (35) y en su borde superior (37) de los tetones (36).
- La figura nº 8 es una vista en sección transversal del deslizador (34) por la línea B-B' según la figura nº 9, en cuya parte inferior se han previsto los arpones (21) para la inmovilización del deslizador (34) a la placa base (10).
  - La figura nº 9 es una vista frontal en alzado del conjunto mono-pieza pinza-deslizador (11-34).
  - La figura nº 10 es una vista en alzado lateral del conjunto mono-pieza pinza-deslizador (11-34).
  - La figura nº 11 es un detalle ampliado por "D" según la figura nº 8 del arpón (21).
- 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 2, el arrastrador (10) está formado por una placa metálica obtenida por estampación y troquelada, la cual presenta una configuración sensiblemente rectangular, encontrándose en la proximidad de sus bases menores sendas embuticiones (30) en las que se monta un arrastrador (16) mediante un tornillo (15) y una tuerca (14).
- En la parte central de la placa base (10) y en las inmediaciones del borde superior (33) se encuentra la aleta (18), cuya configuración puede verse en la figura nº 5, que presenta una primera parte inclinada (31), que se prolonga hacia arriba en una parte vertical (32). También en el borde superior (33) de la placa (10) se encuentran las ranuras (20) en las que se encajan a presión las gomas (13) y el cristal (41), no representado en las figuras, véase figuras nº 1, 2 y 4.
- 60 El conjunto mono-pieza pinza-deslizador (11-34), tal y como puede verse en la figura nº 10, está formado por una pinza (11), formada por dos alas (38), las cuales presentan en su parte central una hendidura (17), reforzándose dichas alas (38) mediante unas nervaduras longitudinales (39). Entre las alas (38) se encuentra la cavidad abierta (40) adaptada para la inclusión en la misma del cristal dicho cristal (41), no representado en las figuras.

## ES 2 525 431 T3

De las bases laterales menores (42) del arrastrador (10) emergen las pestañas (12), cuya función es permitir el descanso del borde inferior del cristal (41), de manera que (41) se apoya en primer lugar en la pinza (11) y en su cavidad (40), en las gomas soporte (13) en los arrastradores (16) y en las pestañas (12).

- El deslizador (34), tal y como puede verse en las figuras nº 7 y 8, presenta un cuerpo sensiblemente prismático, encontrándose en su interior una acanaladura vertical longitudinal (35) para su encaje en un carril-guía (43), no representado en las figuras. En su borde superior (37) de (34) presenta unos tetones (36) para su solidarización al borde superior (33) del arrastrador (10), mientras que en su borde inferior (44) se encuentran unos arpones (21), cuyas alas (22) encajan a presión en los taladros (24) por sus rebajes los de (22) en (24).
- Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en las misma, cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

#### **REIVINDICACIONES**

1. Arreglo de placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles, comprendiendo una placa base (10), una pinza (11) y un deslizador (34) para el movimiento del cristal a lo largo de un carril-guía, el deslizador (34) teniendo un cuerpo en forma prismática, en donde la placa base (10) está formado por una placa metálica obtenida por estampación y troquelado a partir de una lámina metálica, presentando embuticiones (30) en la proximidad de la base inferior de la placa base (10) y sirve como un soporte para la pinza (11) asegurando el cristal en la posición de montado, en donde la pinza (11) y el deslizador (34) forman un conjunto mono-pieza pinza-deslizador (11-34), el cual es asegurado a la placa base (10) por medio de unos tetones (36) que emergen del borde superior del deslizador (34) para asegurar este al borde superior (33) de la placa base (10), y unos arpones (21) que emergen en las inmediaciones del borde inferior (44) del deslizador (34) y se encajan a presión en los taladros (24) previstos en la placa base (10).

5

10

- en donde el conjunto mono-pieza pinza-deslizador (11-34) está formado por una pinza (11) formada por dos alas (38), entre las citadas alas (38) hay una cavidad abierta (40) adaptada para la inclusión del cristal (41),
- caracterizado en que, el deslizador (34) presenta en su interior una acanaladura vertical longitudinal (35) adaptada para encajar en un carril-guía,
- y en donde la placa base (10) comprende un arrastrador (16) el cual está asegurado a unas embuticiones (30) mediante un tornillo (15) y una tuerca (14), la placa base (10) comprendiendo además sellos de goma (13) y ranuras (20) en su borde superior (33) en el que las juntas de goma (13) y el vidrio se colocan a presión, y unas pestañas (12) que se proyectan en su bases más pequeñas laterales (42) y en el que el borde inferior del cristal descansa en la posición de montado, de manera que en la posición de montado el cristal descansa en el clip (11), las juntas de goma (13), el arrastrador (16), las pestañas (12) y en la cavidad de la pinza (40).
- 2. Arreglo de placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que en la parte central de la placa base (10) y en las inmediaciones del borde superior (33) hay una aleta (18), el cual tiene una parte inclinada (31), que se prolonga hacia arriba formando una parte vertical (32), de manera que una de las alas (38) de la pinza (11) puede descansar y ser asegurada a dicha aleta (18).
- 30 3. Arreglo de placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que las alas (38) de la pinza (11) tienen una hendidura en su parte central (17), estas alas (38) siendo reforzadas con nervaduras longitudinales (39), y entre dichas alas (38) hay una cavidad abierta (40) adaptada para el montaje del cristal (41).
- 4. Arreglo de placa base o arrastrador integrante de los dispositivos elevalunas para automóviles de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que el deslizador (34) tiene tetones (36) en su borde superior (37) para su solidarización al borde superior (33) del arrastrador (10), mientras que en su borde inferior (44) tiene unos arpones (21) cuyas alas (22) encajan a presión en los taladros (24) por los rebajes de (22) en (24).

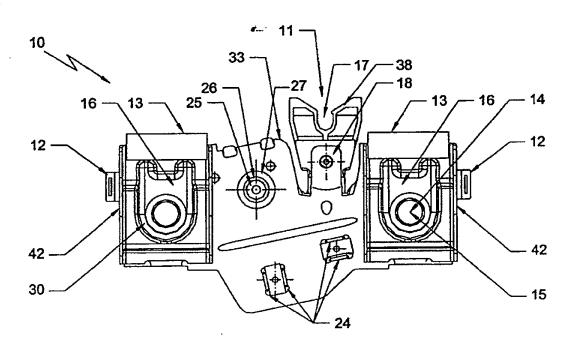


Fig. 1

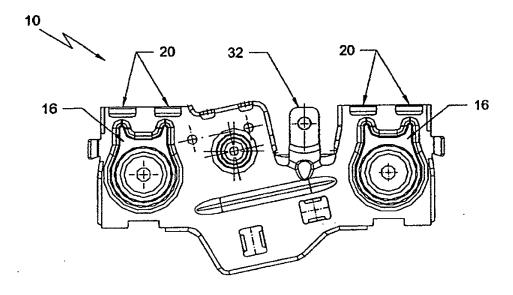
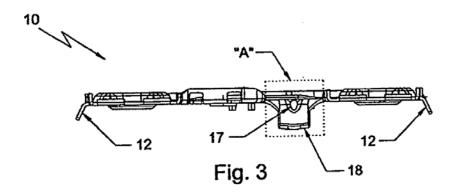


Fig. 2



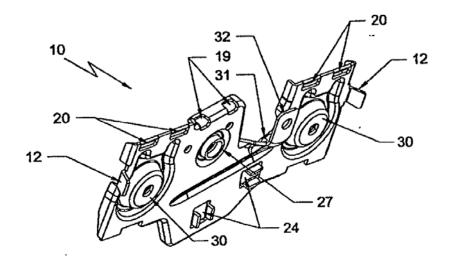
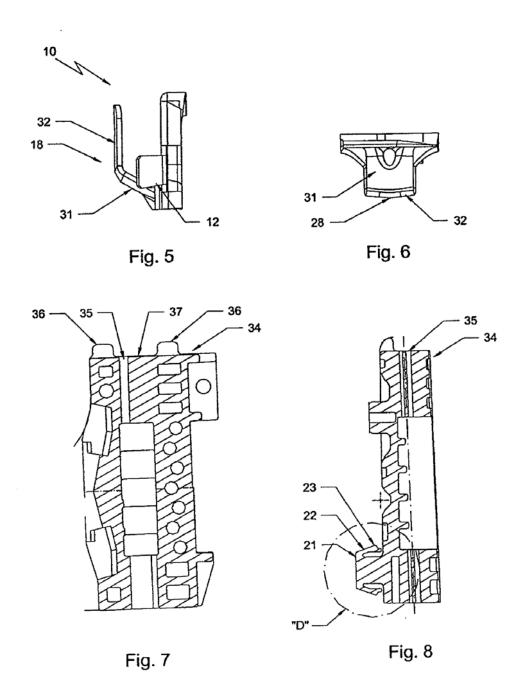
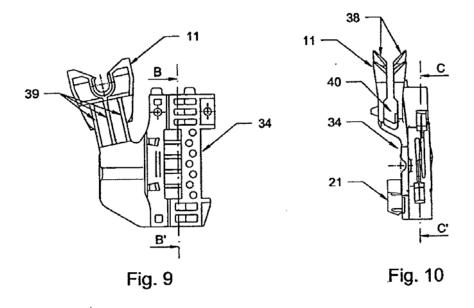


Fig. 4





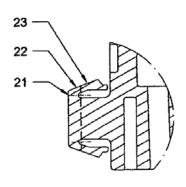


Fig. 11