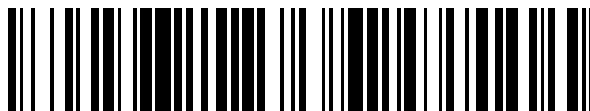


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 783**

21 Número de solicitud: 201132069

51 Int. Cl.:

B60R 13/10

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

21.12.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.03.2012

Fecha de la concesión:

14.01.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

24.01.2013

73 Titular/es:

**SAN ASOCIADOS, S.A. (100.0%)
CTRA. NACIONAL II ANTIGUA KM 2,6
17740 VILAFANT (Girona) ES**

72 Inventor/es:

SANCHEZ CASADEVALL, Enrique

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Luis Alfonso

54 Título: **DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PARA MATRÍCULAS DE VEHÍCULOS.**

57 Resumen:

Dispositivo de fijación para matrículas de vehículos que comprende: una estructura posterior; una estructura frontal; y medios de unión entre dichas estructuras; en el que dicha estructura posterior comprende medios de fijación a un vehículo y dichos medios de unión entre estructuras comprenden: un saliente unido a una de las estructuras, comprendiendo dicho saliente al menos un pico para fijación; y un receptor dispuesto en la otra estructura, comprendiendo dicho receptor al menos un mecanismo de enganche que, junto con el pico, fijan las estructuras entre ellas; caracterizado porque la estructura que comprende el receptor comprende, además, un entrante en la cara opuesta a la cara en la que se dispone el receptor, careciendo el citado entrante de mecanismos de enganche y permitiendo la introducción y retiro del saliente.

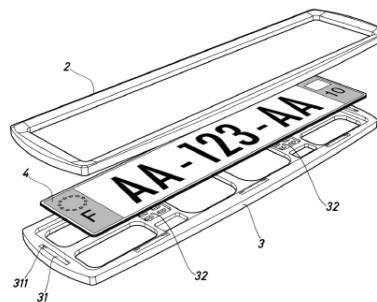


Fig. 4

ES 2 375 783 B1

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación para matrículas de vehículos.

La presente invención hace referencia a un dispositivo de fijación de una matrícula a un vehículo.

5 Son conocidos diversos medios de fijación entre un vehículo y su matrícula, siendo un medio de los más destacados la incorporación directa mediante agujeros dispuestos en la matrícula coincidentes con agujeros dispuestos en el vehículo, así como marcos que se fijan al vehículo y que disponen de una articulación superior o inferior para el deslizamiento de la matrícula hacia el interior del marco.

10 Otro tipo de fijación es mediante un marco, preferentemente plástico, dicho marco se fija al vehículo mediante tornillos, o cualquier otro medio de fijación y posteriormente se dispone la matrícula entre el marco plástico. Este tipo de fijación evita las deformaciones en la matrícula que ocurren cuando estos medios se disponen directamente sobre la matrícula y además permite la disposición de información adicional en el marco, por ejemplo, publicidad, país de origen, etc.

15 El marco comprende un tope inferior articulado de manera que el giro de dicho tope define una posición de apertura y una posición de cierre del marco. En la posición de apertura de dicho marco se puede deslizar en el interior de este una matrícula y en la posición de cierre la matrícula hace contacto con el tope haciendo que esta quede fijada al coche mediante el marco.

20 Los marcos para fijación de matrículas de la técnica anterior presentan problemas de tipo logístico, en cuanto a que poseen demasiadas partes móviles y/o articulaciones y además no brindan la suficiente seguridad como para mantener la matrícula fijada al coche aún cuando se presentan golpes en la periferia del marco, ya que las articulaciones en dispositivos de este tipo hacen que el dispositivo en su conjunto sea, cuando menos, frágil.

Por tanto, la presente invención hace referencia a un dispositivo de fijación para matrículas de vehículos que comprende:

- una estructura posterior;
- una estructura frontal; y
- 25 - medios de unión entre dichas estructuras;

en el que dicha estructura posterior comprende medios de fijación a un vehículo y dichos medios de unión entre estructuras comprenden:

- un saliente unido a una de las estructuras, comprendiendo dicho saliente al menos un pico para fijación; y
- 30 - un receptor dispuesto en la otra estructura, comprendiendo dicho receptor al menos un mecanismo de enganche que, junto con el pico, fijan las estructuras entre ellas;

y en el que la estructura que comprende el receptor comprende, además, un entrante en la cara opuesta a la cara en la que se dispone el receptor, careciendo el citado entrante de mecanismos de enganche y permitiendo la introducción y retiro del saliente.

35 Preferentemente, el entrante y el receptor se encuentran en los extremos opuestos de un mismo agujero dando una mejor apariencia estética y disminuyendo la necesidad de realizar nuevos agujeros en el molde, mejorando así el aprovechamiento de los recursos.

40 Más preferentemente, las estructuras poseen formas y dimensiones sustancialmente iguales dando la sensación de ser una pieza única y evitando salientes que sobre los cuales pudiese ocurrir una fuerza tal que separara las estructuras.

En realizaciones particulares de la presente invención, el saliente posee una sección longitudinal con al menos un pico con un ángulo agudo. Preferentemente, el saliente comprende dos picos con ángulo agudo.

45 En otra realización particular el dispositivo comprende al menos cuatro medios de unión entre estructuras, dichos medios pueden disponerse de forma simétrica asegurando que se tiene una sujeción adecuada en toda la superficie del dispositivo. Preferentemente el dispositivo comprende ocho medios de unión entre estructuras.

Por otra parte, en realizaciones particulares de la presente invención, los medios de fijación a un vehículo comprenden agujeros elipsoidales y tornillos asociados a los citados agujeros.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización del dispositivo objeto de la presente invención.

La figura 1 muestra una vista frontal en perspectiva de un dispositivo de fijación según la presente invención con una matrícula fija a él.

La figura 2 muestra una vista frontal en perspectiva de la estructura posterior del dispositivo de la figura 1.

5 La figura 3 muestra una vista frontal en perspectiva de la estructura frontal del dispositivo de la figura 1.

La figura 4 muestra un despiece mecánico del dispositivo de la figura 1.

La figura 5 muestra una vista posterior en perspectiva del dispositivo de la figura 1.

10 la figura 1. La figura 6 muestra una vista posterior en perspectiva de la estructura posterior del dispositivo de la figura 1.

La figura 7 muestra una vista posterior en perspectiva de la estructura frontal del dispositivo de la figura 1.

La figura 8 muestra una vista ampliada del detalle de los medios de unión entre las estructuras cuando están separadas.

15 La figura 9 muestra una vista ampliada del detalle de los medios de unión entre las estructuras cuando están unidas.

La figura 10 muestra un detalle del receptor de los medios de unión.

La figura 11 muestra un detalle del saliente de los medios de unión.

La figura 12 muestra el dispositivo según la presente invención acoplado en modo de transporte.

20 La figura 1 muestra el dispositivo -1- de sujeción con una matrícula -4- fijada a él. El dispositivo comprende una estructura frontal -2-, una estructura posterior -3- y medios de fijación entre dichas estructuras (no mostrados).

25 Los medios de unión entre las estructuras comprenden un saliente y un receptor. En este ejemplo particular, el receptor se dispone en la estructura posterior y el saliente en la estructura frontal aunque se podrían disponer de manera inversa.

30 La figura 2 muestra en detalle la estructura posterior -3-, dicha estructura comprende ocho receptores -31- y medios de fijación -32- a un vehículo. En referencia a los medios de fijación -32- a un vehículo, dichos medios podrían ser adhesivos o cualquier otro medio de unión conocido en la técnica, sin embargo, en esta realización particular, comprende agujeros elipsoidales adecuados para disponer un tornillo (no mostrado) a través de ellos y fijar mediante tuercas y arandelas al vehículo. En referencia a los receptores -31-, en esta realización particular se disponen de manera simétrica con el fin de obtener una sujeción uniforme a lo largo de todo el dispositivo.

35 La figura 3 muestra la cara frontal de la estructura frontal -2- en la que se observa que, particularmente, conviene mantener la superficie exterior de esta estructura tan lisa como sea posible, ya que es la superficie que quedará a la vista permitiendo además disponer de publicidad o cualquier tipo de información a lo largo de dicha superficie.

La figura 4 muestra un despiece mecánico en el que se observa la disposición de la matrícula -4- entre la estructura frontal -2- y la estructura posterior -3-. Además se observa la disposición de los receptores -31- que comprenden un mecanismo de enganche -311- destinado a mantener sujeta una estructura a la otra.

40 La figura 5 muestra una vista posterior del dispositivo de sujeción con una matrícula -4- dispuesta en su interior. En esta figura se pueden observar en mayor detalle los medios de fijación -32- a un vehículo y la forma en que se unen la superficie posterior -3- a la superficie frontal -2-. En este caso particular, la superficie frontal -2- comprende un saliente -21- que encaja en el receptor -31- y el receptor comprende un mecanismo de enganche (no mostrado) que mantiene unidas las dos estructuras -2-, -3- una vez se introduce el saliente en el receptor.

45 La figura 6 es una vista trasera de la estructura posterior -3- que comprende un receptor -31- que es pasante a través de toda la estructura posterior y en la cara trasera (es decir, la cara contraria a la que cara en la que se disponen los mecanismos de agarre) no dispone de dicho mecanismo pudiendo insertarse y retirarse el saliente sin requerir el esfuerzo que requiere retirarlo cuando se dispone de un mecanismo de agarre. Es decir, en esta realización a título de ejemplo el numeral -31- por su cara frontal dispone de un mecanismo de agarre (y por tanto se denomina un receptor del saliente) y por su cara trasera carece de dicho mecanismo de agarre siendo

50

simplemente un entrante. Esta realización es especialmente ventajosa si se requiere la disposición de un entrante en el que se puedan unir las estructuras sin fijarlas, por ejemplo, antes de su disposición final.

5 Una importante ventaja logística se desprende de esta característica ya que la disposición del saliente entre la estructura protege esta pieza de posibles golpes o similares y disminuye el espacio que ocupan las estructuras cuando se encuentran desmontadas. Por tanto, conviene disponer de un receptor que mantenga fijas las estructuras y de un entrante que las mantenga unidas pero sin fijarlas.

La figura 7 muestra la cara posterior de una estructura frontal -2- según la presente invención. Esta estructura presenta múltiples salientes -21- dispuestos a lo largo de toda la cara posterior y dispuestos de forma simétrica para garantizar una correcta fijación a lo largo de la totalidad de la estructura -2-.

10 La figura 8 muestra en detalle un saliente -21- dispuesto en la estructura frontal -2- y un receptor -31- cuya cara frontal comprende un mecanismo de agarre -311- dispuesto en la estructura posterior -3-.

En esta realización particular el saliente comprende dos picos -211-, -212- dispuestos longitudinalmente para mayor seguridad. Por otra parte el receptor -31- comprende un mecanismo de agarre -311- que es un pico que se extiende hacia el interior del receptor -31-.

15 La figura 9 muestra en detalle el saliente dispuesto en el receptor -31- fijando las estructuras -2-, -3-. En esta realización, el pico -212- queda asegurado mediante el mecanismo de agarre -311- del receptor -31-.

20 Para poder insertar el saliente en el receptor, el saliente -21- dispone de una ranura central de manera tal que, durante el proceso de inserción, el saliente modifica la distancia entre los extremos de cada pico y una vez se encuentra al interior del receptor recupera su distancia original y se asegura mediante los medios de agarre.

La figura 10 muestra un receptor -21- según la presente invención dispuesto en la estructura posterior -2- pudiéndose disponer múltiples mecanismos de agarre -211- en el citado receptor.

25 La figura 11 muestra en detalle el saliente -31- que comprende, de manera preferente, dos picos -311-, -312- y una ranura central -313- para garantizar que tenga una capacidad elastomérica de manera tal que una vez introducido en un entrante tenga un tamaño mayor y asegurar así la sujeción.

En esta realización particular, el saliente -31- se encuentra fijado a la estructura frontal -3-.

La figura 12 muestra un detalle en el cual el saliente -21- se dispone en el receptor -31- por la cara en la cual no dispone de mecanismos de agarre -311-, es decir, por la cara en que es simplemente un entrante.

30 Tal y como se puede observar en la figura la unión entre el saliente -21- y el entrante -31- cuando se disponen de esta manera únicamente se mantiene por la fuerza de contracción que el entrante -31- realiza en el saliente -21- y podría retirarse el saliente del entrante si ocasionar daño alguno al dispositivo y requiriendo una fuerza de separación sustancialmente menor a la requerida para retirar el saliente si se dispone por la cara en la cual se encuentra el mecanismo de agarre -311-.

35 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los componentes de un dispositivo según la presente invención, formas y dimensiones de los mismos y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación para matrículas de vehículos que comprende:
 - una estructura posterior;
 - una estructura frontal; y
 - medios de unión entre dichas estructuras;
- 5 en el que dicha estructura posterior comprende medios de fijación a un vehículo y dichos medios de unión entre estructuras comprenden:
 - un saliente unido a una de las estructuras, comprendiendo dicho saliente al menos un pico para fijación; y
 - 10 - un receptor dispuesto en la otra estructura, comprendiendo dicho receptor al menos un mecanismo de enganche que, junto con el pico, fijan las estructuras entre ellas;
- caracterizado porque la estructura que comprende el receptor comprende, además, un entrante en la cara opuesta a la cara en la que se dispone el receptor, careciendo el citado entrante de mecanismos de enganche y permitiendo la introducción y retiro del saliente.
- 15 2. Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el entrante y el receptor se encuentran en los extremos opuestos de un mismo agujero
3. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las estructuras poseen formas y dimensiones sustancialmente iguales.
4. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el saliente posee una sección longitudinal con al menos un pico con un ángulo agudo.
- 20 5. Dispositivo, según la reivindicación 4, caracterizado porque el saliente comprende dos picos con ángulo agudo.
6. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque comprende al menos cuatro medios de unión entre estructuras.
- 25 7. Dispositivo, según la reivindicación 6, caracterizado porque comprende ocho medios de unión entre estructuras.
8. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de fijación a un vehículo comprenden agujeros elipsoidales y tornillos asociados a los citados agujeros.
9. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el saliente dispone de propiedades elastoméricas.
- 30 10. Dispositivo, según la reivindicación 9, caracterizado porque la característica elastomérica del saliente la proporciona una ranura dispuesta entre los extremos del saliente.
11. Dispositivo, según la reivindicación 10, caracterizado porque dicha ranura se encuentra sustancialmente en la parte central del saliente.

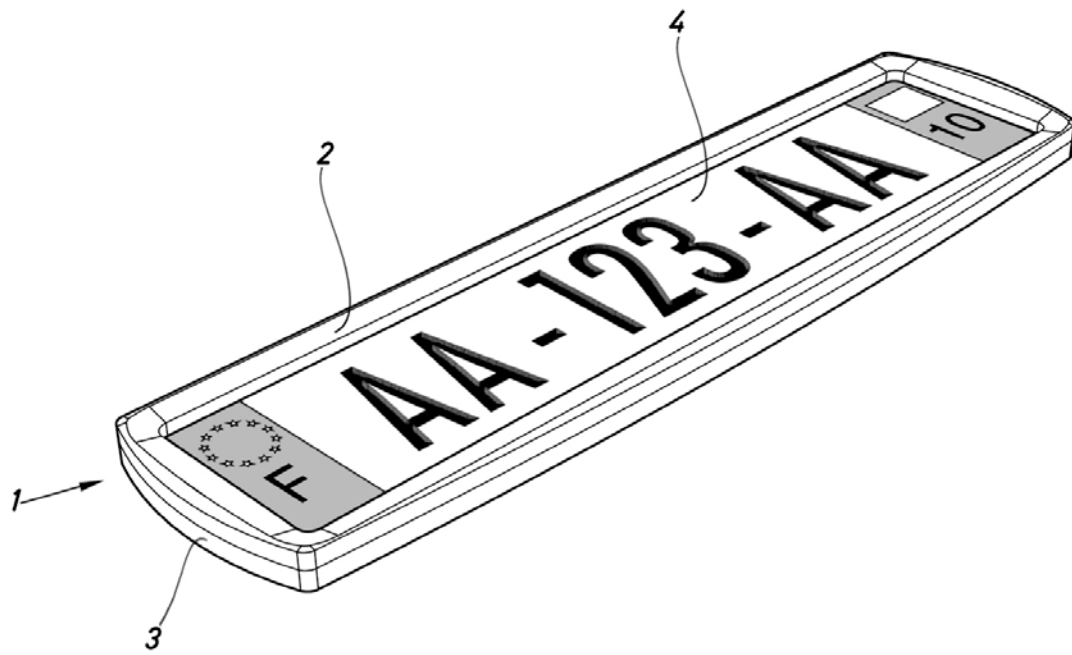


Fig.1

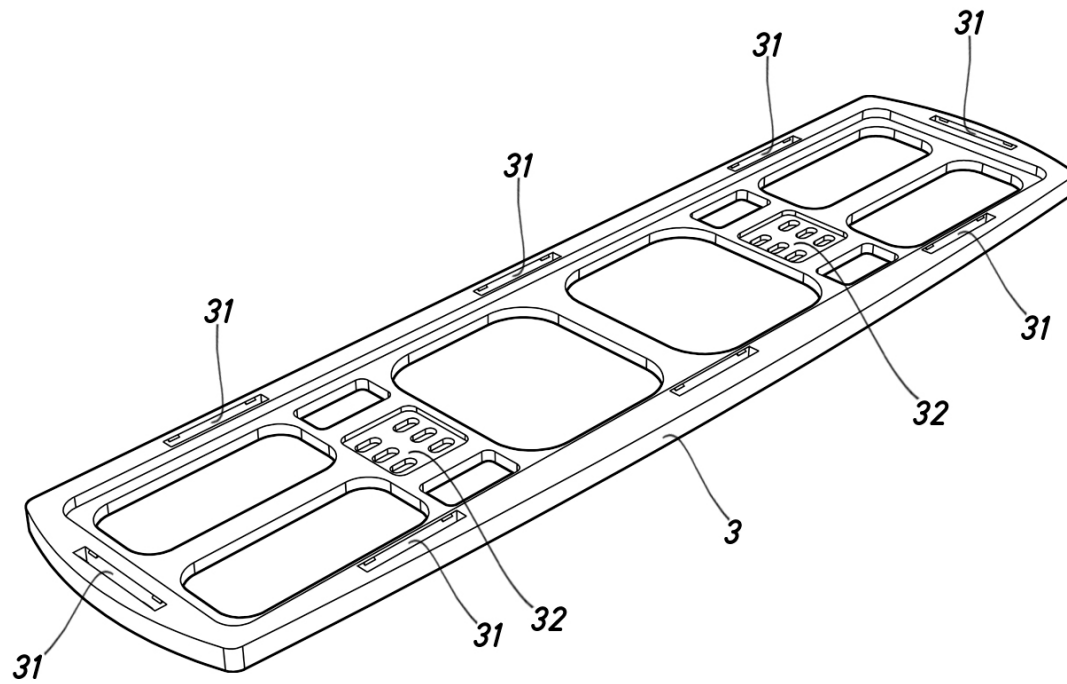


Fig.2

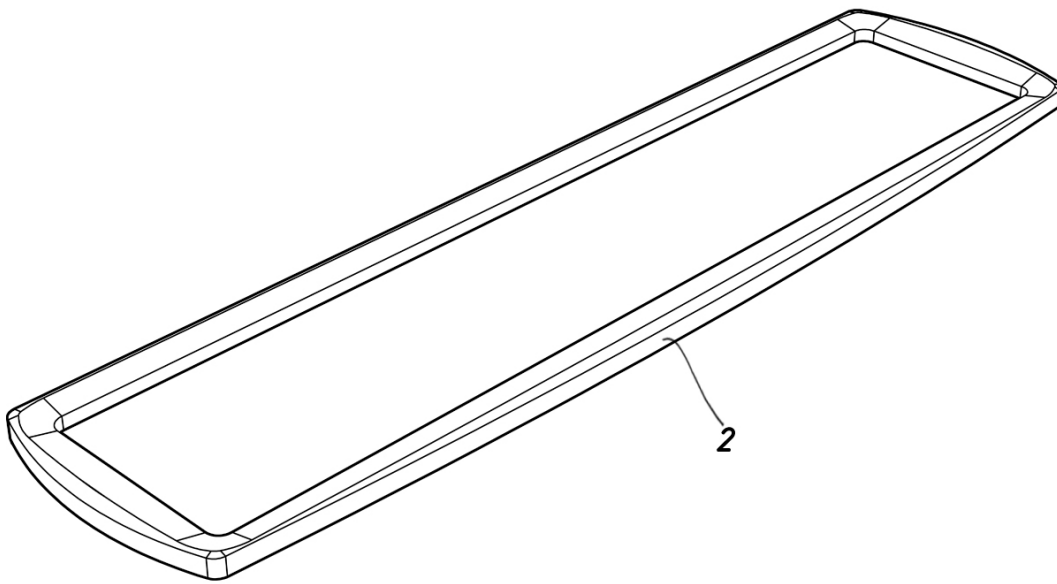


Fig.3

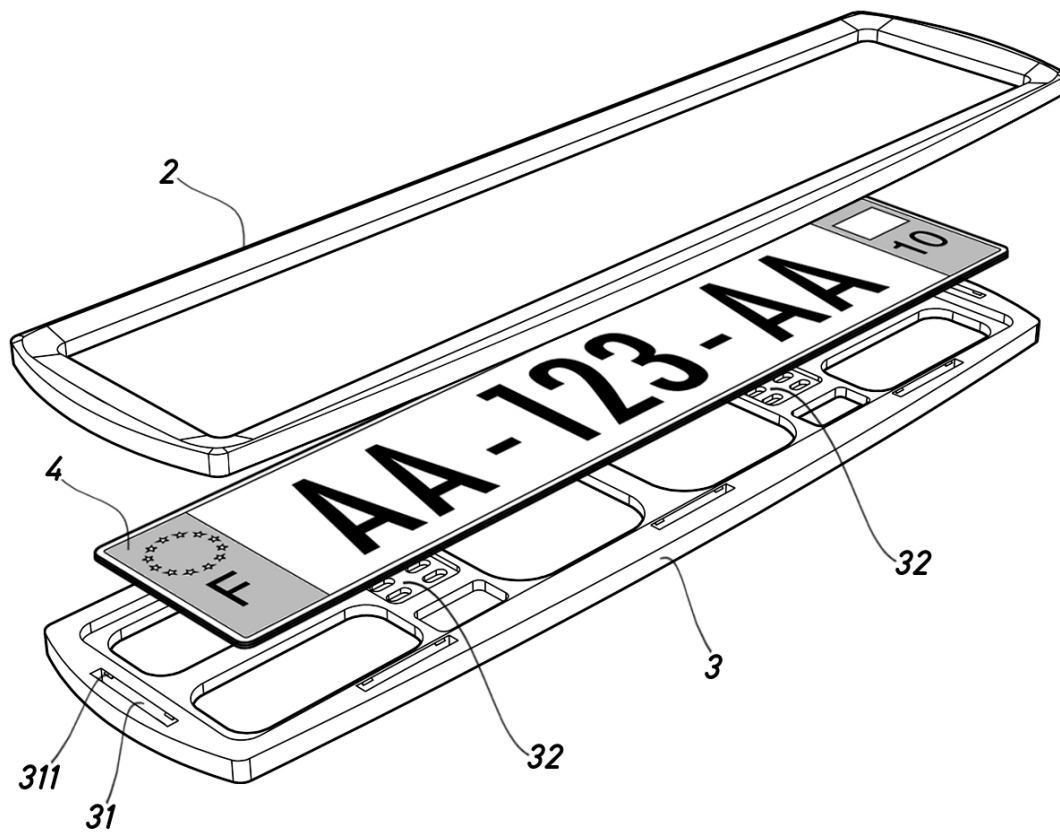


Fig. 4

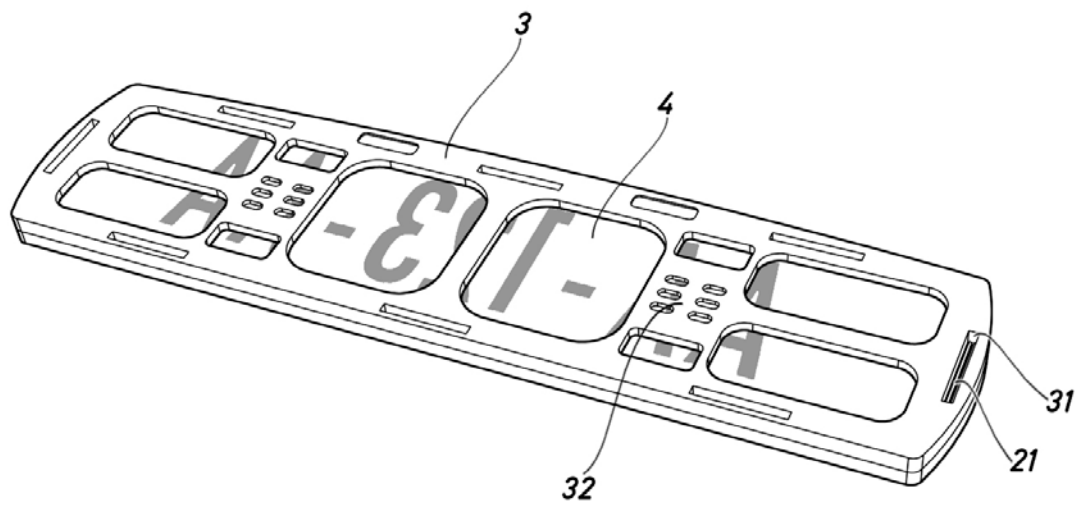


Fig.5

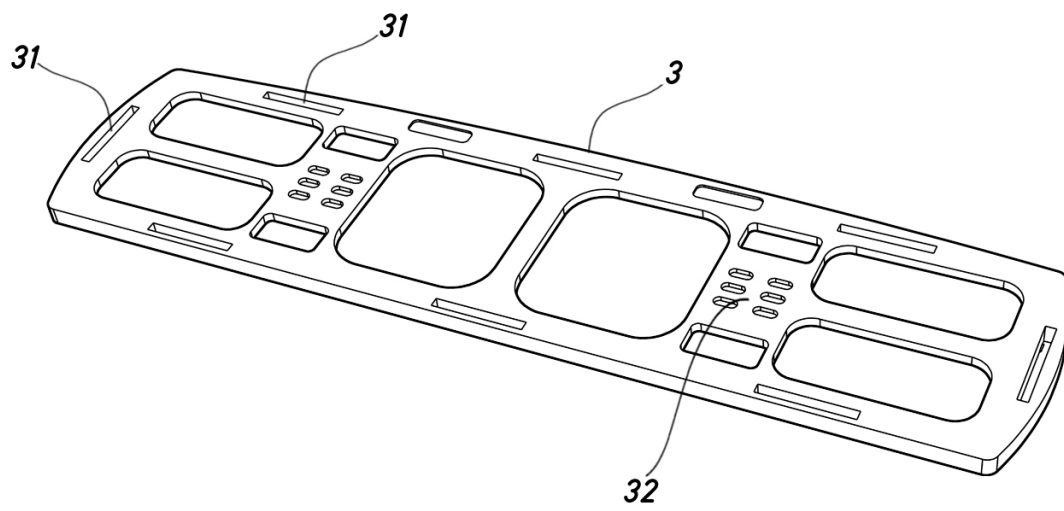


Fig.6

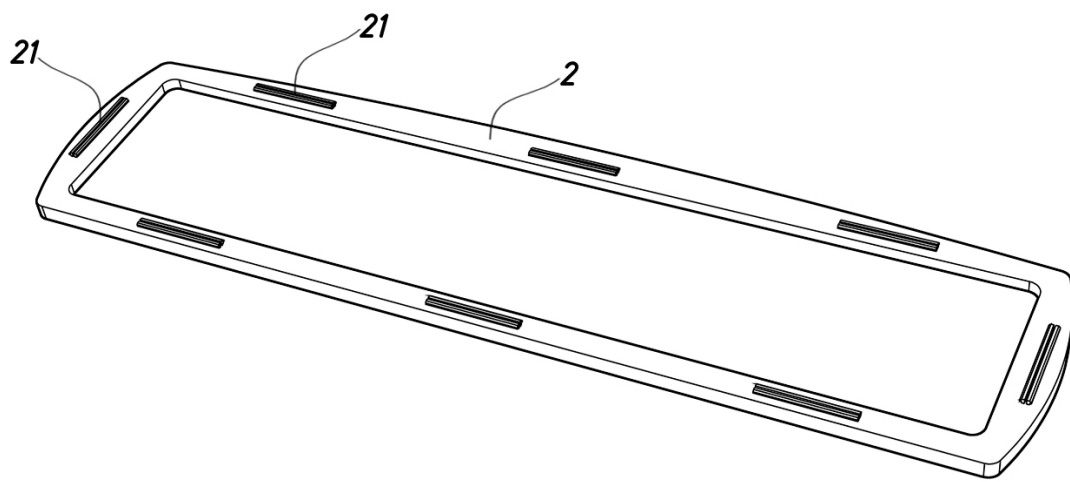


Fig. 7

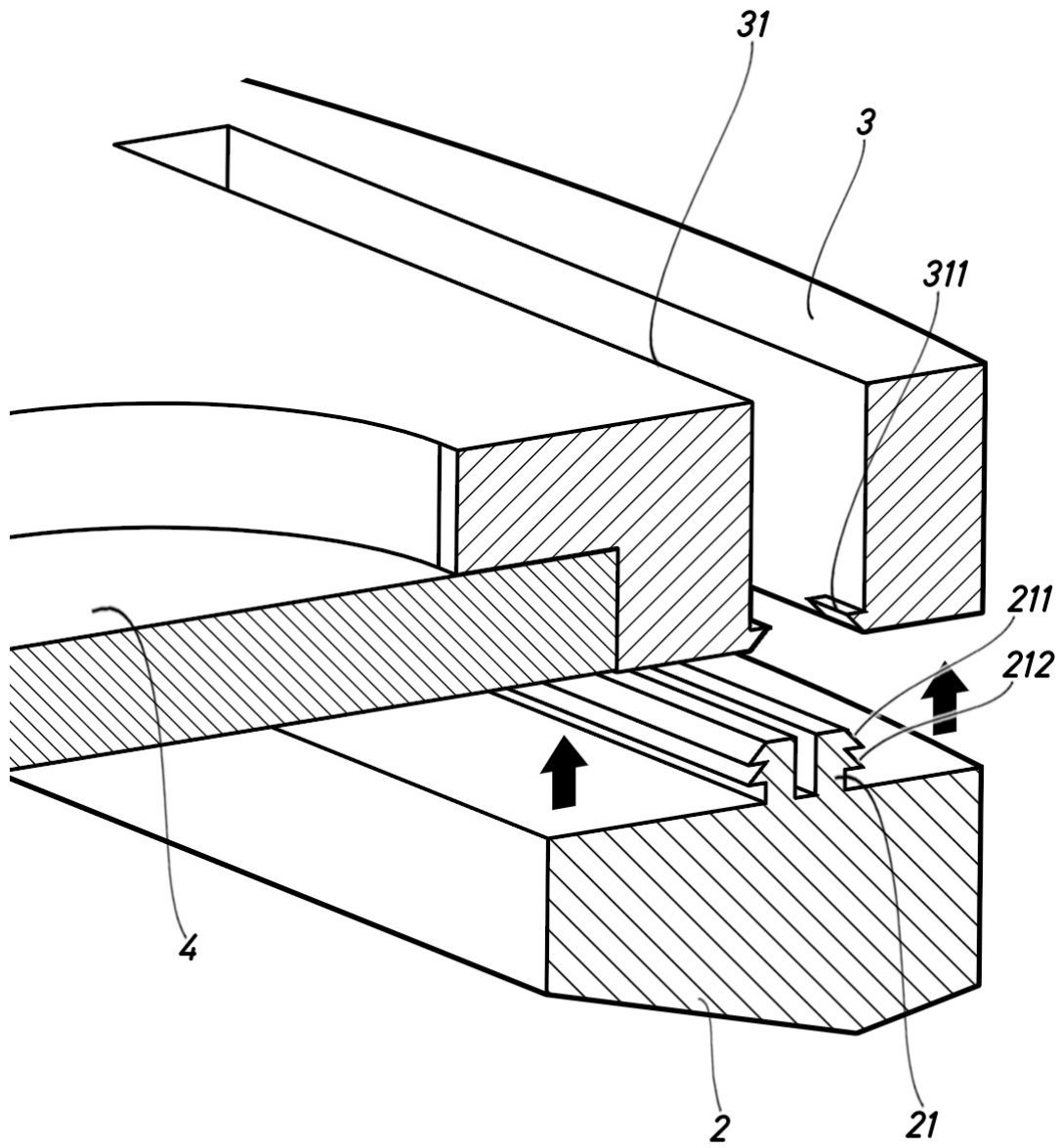


Fig.8

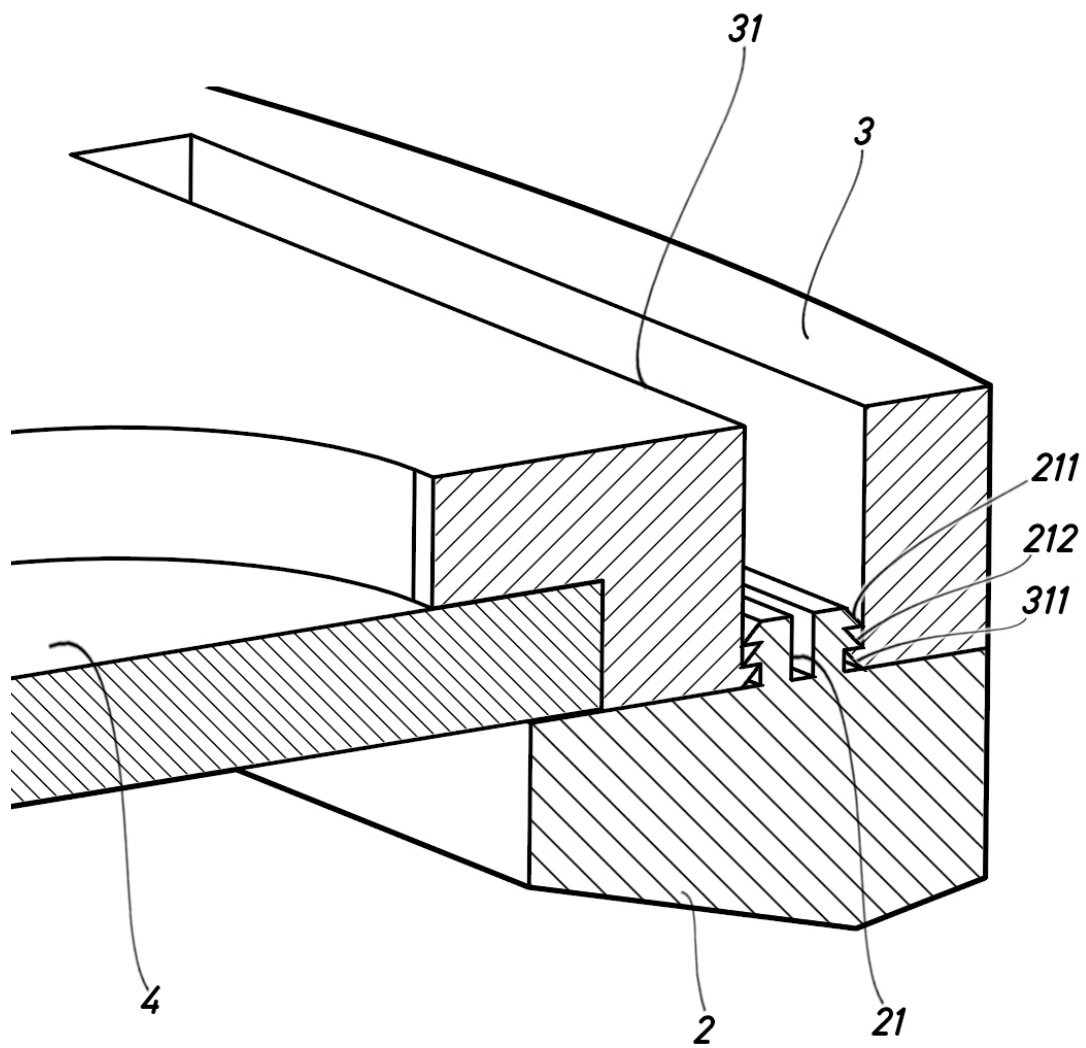


Fig.9

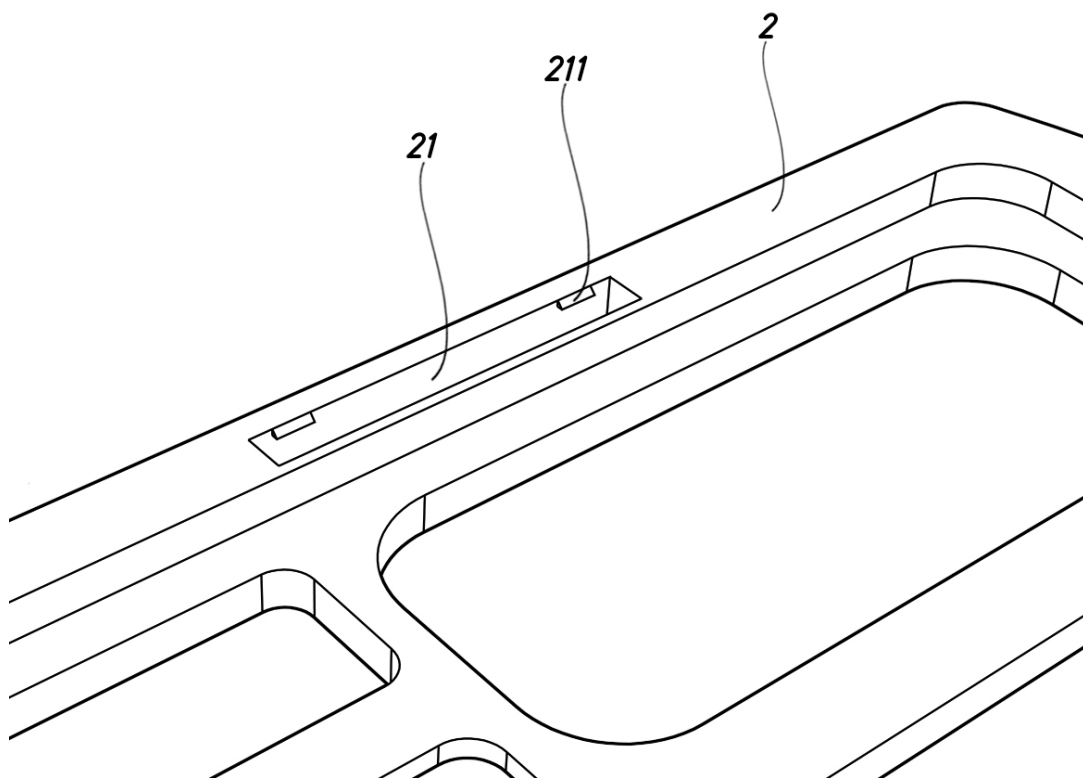


Fig.10

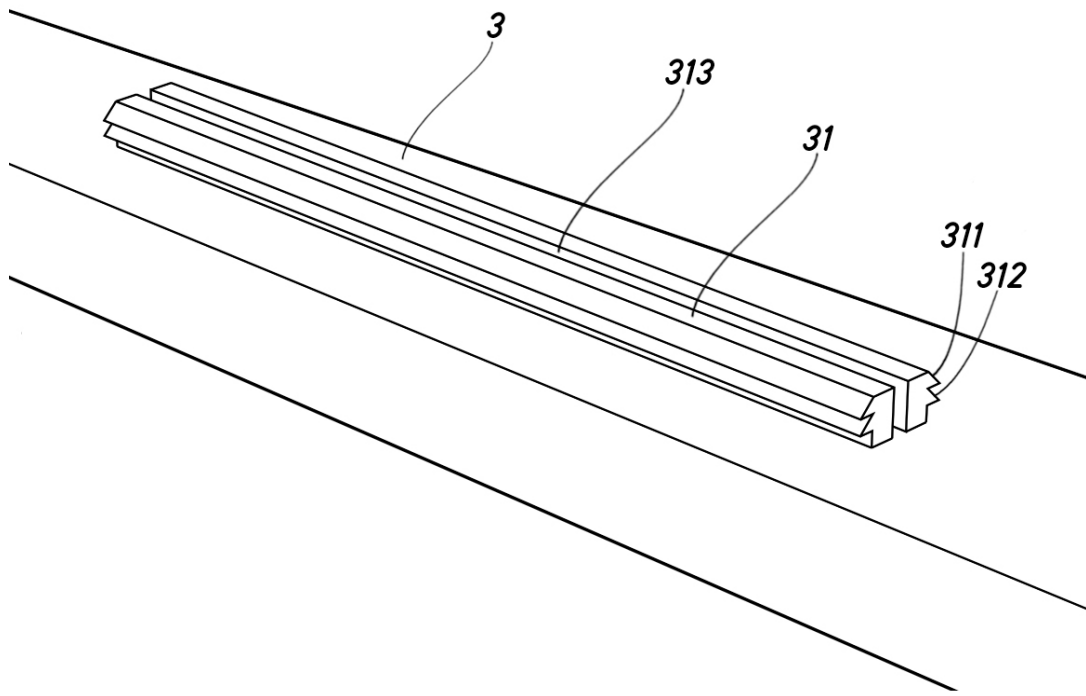


Fig.11

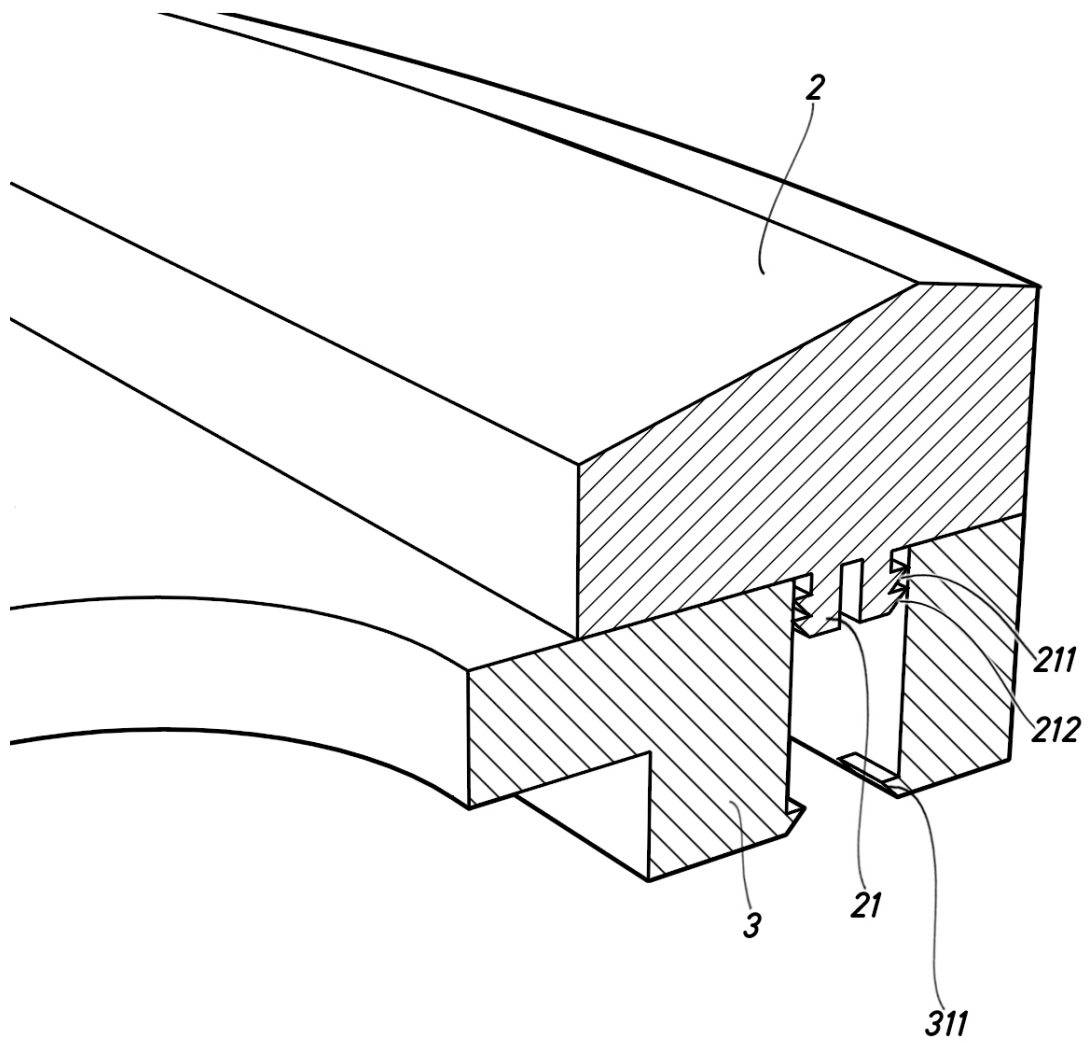


Fig.12



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201132069

②② Fecha de presentación de la solicitud: 21.12.2011

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60R13/10** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	AT 380842 B (EVAM EVA MARKSTEINER VERTRIEB) 10.07.1986, todo el documento.	1-9
Y		10-11
Y	DE 29603693 U1 (WEIGEL HANS) 05.09.1996, todo el documento.	10-11
X	DE 202009015449 U1 (ERICH UTSCH AG) 31.03.2011, párrafos [0030-0031]; figuras.	1-9
A	DE 202010001656 U1 (BURHAN ENGIN) 27.05.2010, todo el documento.	1-11

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
21.02.2012

Examinador
O. G. Rucián Castellanos

Página
1/4

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

B60R

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: 21.02.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 5-11	SI
	Reivindicaciones 1-4	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-11	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	AT 380842 B (EVAM EVA MARKSTEINER VERTRIEB)	10.07.1986
D02	DE 29603693 U1 (WEIGEL HANS)	05.09.1996

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

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación para matrículas de vehículos que tiene una estructura posterior, una frontal y unos medios de unión entre ambas estructuras, medios que tienen un saliente unido a una de las estructuras, con al menos un pico de fijación y un receptor en la otra estructura con un mecanismo de enganche. La estructura que comprende el receptor tiene un entrante en la cara opuesta a la cara en la que se dispone el receptor, permitiendo la introducción y retiro del saliente (reiv. 1). Entrante y receptor están en extremos opuestos del agujero (reiv. 2). Las estructuras tienen formas y dimensiones sustancialmente iguales (reiv. 3). El saliente tiene una sección longitudinal con al menos un pico con un ángulo agudo (reiv. 4). El saliente tiene dos picos con ángulos agudos (reiv. 5). El dispositivo tiene cuatro medios (reiv. 6) u ocho medios de unión entre estructuras (reiv. 7). El dispositivo tiene medios de fijación a un vehículo, con agujeros elipsoidales y tornillos (reiv. 8). El saliente tiene propiedades elastoméricas (reiv. 9). La característica elastomérica del saliente la proporciona una ranura dispuesta entre los extremos del saliente (reiv. 10), que se encuentra sustancialmente en la parte central del saliente (reiv. 11).

El documento D01, se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de la reivindicación 1, y divulga (las referencias en paréntesis corresponden a este documento): un dispositivo para fijar una placa de matrícula que dispone de dos piezas una placa base posterior (1) y un marco frontal (2). La placa posterior tiene unos agujeros ranurados (4) en los que entra un saliente (5) con un pico (6) en ángulo agudo, mientras que el agujero (4) tiene un entrante que permite el acople del saliente. Dicho entrante del agujero, tal y como se puede ver en la figura 2, se encuentra en la cara opuesta a donde se dispone el saliente (5). Por lo que ambos se sitúan en extremos opuestos del mismo agujero. Además como se ve en las figuras, las estructuras tienen formas y dimensiones similares. La placa posterior (1) dispone de varios agujeros oblongos (12) para la fijación a un vehículo.

Por tanto, el objeto de la invención recogido en las reivindicaciones 1 a 4 ha sido divulgado idénticamente en el documento D01 y por lo que las dichas reivindicaciones carecen de novedad (Art. 6.1 LP 11/1986).

En relación a la reivindicación 5, el hecho de que el saliente tenga dos picos en lugar de uno se podría considerar como una opción normal de diseño para un experto en la materia.

Tal y como se puede ver en la figura 1, la placa dispone de dos medios de unión entre estructuras, el hecho de poner cuatro u ocho uniones no requiere especial acción inventiva para el experto en la materia.

La figura 1 del documento D01 también refleja ocho agujeros elipsoidales y aunque no se reflejan los tornillos es evidente para el experto en la materia, que la fijación se realizará con tornillos.

Por otro lado, el hecho de que el saliente tenga propiedades elastoméricas se considera una característica obvia para el experto en la materia, ya que si no se produciría la rotura del mismo al introducirlo.

Por tanto, las reivindicaciones 5 a 9 no implican actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

La principal diferencia entre el documento D01 y el objeto de las reivindicaciones 10 y 11 de la invención es que la propiedad elastomérica la proporciona una ranura dispuesta entre los extremos del saliente, que se encuentra en la parte central.

Un solución similar se encuentra recogida en el documento D01, donde en la figura 6 se ve dos salientes con una ranura central, que si bien cada una de ellas entra en un entrante distinto, no supondría ningún esfuerzo inventivo para el experto en la materia utilizar el dispositivo del documento D01, junto con el objeto de la figura 6 del documento D02 para obtener el resultado de las reivindicaciones 10 y 11. Por lo que ambas reivindicaciones carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).