(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 752 085**

(21) Número de solicitud: 201830951

(51) Int. Cl.:

B60R 13/10 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

02.10.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

02.04.2020

(71) Solicitantes:

INDUSTRIAS SAMAR'T, S.A. (100.0%)
Ctra. N-II ant. Km. 2,600
17600 FIGUERES (Girona) ES

(72) Inventor/es:

SANCHEZ CASADEVALL, Enrique

(74) Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

(54) Título: **PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA**

(57) Resumen:
Placa de matrícula reforzada conformada a partir de una plancha rectangular con reborde perimetral (2) embutido, definiendo un canto externo (3) y una zona central (4) para los signos alfanuméricos, el cual reborde perimetral (2) es un doble escalón (21a, 21b) que determina, por la cara anterior (1a) de la placa (1), dos salientes (21a, 21b), y por la cara posterior (1b) de la placa (1), dos entrantes (22a, 22b) complementarios a dichos salientes, estando los salientes (21a, 21b) y entrantes (22a, 2b) situados a distinta altura (h) entre sí y respecto del canto externo (3) con distinto ancho (a), y de manera que un primer saliente (21a) más externo, es decir, más cercano al canto externo (3), queda a menor altura que un segundo saliente (21b) y este segundo saliente (21b), a su vez, es más ancho que el primer saliente (21a).

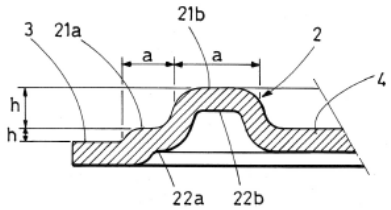

FIG.3

ES 2 752 085 A1

D E S C R I P C I Ó N

PLACA DE MATRICULA REFORZADA

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una placa de matrícula reforzada que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una placa de matrícula de las obtenidas a partir de plancha metálica de embutición, por inyección termoplástica, o embutición de plancha plástica de extrusión, que presenta la particularidad de contar con una configuración estructural reforzada a través de un innovador reborde doble escalón que proporciona un importante aumento de su resistencia aun siendo más delgado su grosor, lo cual, consecuentemente repercute en un ahorro de material que, a su vez, se traduce en la reducción de su peso y, lo que es más importante, de su coste económico.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de placas de matrícula, centrándose particularmente en el ámbito de las placas obtenidas a partir de proceso de embutición de plancha metálica.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien son ampliamente conocidas las placas de matrícula hechas a partir de plancha metálica de embutición, por inyección termoplástica, o embutición de plancha plástica de extrusión, así como el hecho de que cuenten con un reborde perimetral que les otorga resistencia a la torsión, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta la que aquí se reivindica, en particular la específica configuración del reborde perimetral con doble escalón con que cuenta.

En dicho sentido, cabe mencionar que el objetivo de la presente invención es el desarrollo de una mejorada placa de matrícula de dicho tipo que permita abaratar costos sin mermar prestaciones. Para lo cual se ha ideado un diseño específico que permite proporcionar la resistencia necesaria de la placa, o incluso aumentarla, utilizando como base una plancha metálica o plástica de menor grosor que el habitual, de manera que se necesita menos materia prima y, consecuentemente, se abarata el coste de producción, pero el resultado, sin necesidad de modificar el método de fabricación, solamente modificando el molde o matriz de embutición, es una placa igual o más resistente a la torsión.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

La placa de matrícula reforzada que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es una placa de matrícula de las obtenidas a partir de plancha metálica de embutición, por inyección termoplástica, o embutición de plancha plástica de extrusión, que presenta la particularidad de contar con una configuración estructural reforzada a través de un innovador reborde perimetral con doble escalón que proporciona un importante aumento de su resistencia aun siendo más delgado su grosor, permitiendo conseguir un ahorro de material que, a su vez, se traduce en la reducción de su peso y, lo que es más importante, de su coste económico.

Más específicamente, el citado reborde perimetral que, en las placas existentes hasta ahora consiste sencillamente en un rehundido de la plancha, obtenido al igual que la numeración de la matrícula al embutirla entre dos matrices macho y hembra o en molde de inyección, que presenta una forma de escalón único, es decir, determinando un saliente único por la parte anterior o frontal de la placa y un único entrante por la parte posterior u opuesta, en el caso de la placa de la invención se caracteriza porque presenta una forma de doble escalón determinando, por la parte anterior un saliente doble, preferentemente con dos alturas bien diferenciadas y también distinta anchura y por la parte posterior una forma complementaria

que igualmente determina dos entrantes a dos niveles y con distinto ancho.

De este modo, ventajosamente, el saliente más alto del doble escalón que define el borde perimetral de la placa de la invención proporciona una superficie plana más elevada que facilita el pintado de la misma en la operación posterior de fabricación de la placa.

Además, preferentemente, el canto externo que define el área existente entre el reborde perimetral de doble escalón y la zona central de la placa también se sitúan a distinto nivel quedando dicha zona central ligeramente más elevada que el mencionado canto externo, lo cual evita que la placa, una vez colocada, sea susceptible de doblarse fácilmente por sus extremos, ya que estos quedan más retraídos y no quedan tan expuestos.

En cualquier caso, la estructura antedicha de doble escalón que presenta este reborde perimetral proporciona un refuerzo que otorga mayor robustez a la placa aun siendo más delgada, de manera que se puede fabricar con planchas metálicas o plásticas más delgadas y ello, a su vez, además de permitir una importante reducción de costes por la menor cantidad de material utilizado, también permite facilitar las labores de fabricación, almacenamiento y transporte, ya que las planchas pesarán menos y las operaciones de embutición serán más fáciles de llevar a cabo requiriendo menor fuerza de la prensa.

La descrita placa de matrícula reforzada representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en planta de un ejemplo de la placa de matrícula reforzada objeto de la invención, apreciándose su configuración general y las partes esenciales que comprende.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva superior de una porción de la placa de matrícula reforzada, según la invención, apreciándose la configuración del borde perimetral que la distingue.

Y la figura número 3.- Muestra una vista en sección del detalle ampliado de una porción de la placa de la invención, apreciándose la configuración de su borde perimetral.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo de la placa de matrícula reforzada de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la placa (1) en cuestión, estando conformada a partir de una plancha metálica o plástica de configuración plantar aproximadamente rectangular que presenta, al menos un reborde perimetral (2) obtenido mediante proceso de embutición o de inyección en molde definiendo un canto externo (3) y una zona central (4) para la inclusión de los signos alfanuméricos que corresponda (no representados en las figuras), se distingue por el hecho de que el citado reborde perimetral (2) consiste en un doble escalón (21a, 21b) que determina, por la cara anterior (1a) de la placa (1), dos salientes (21a, 21b), y por la cara posterior (1b) de la placa (1), dos entrantes (22a, 22b) complementarios a dichos salientes.

Además, preferentemente, dichos dos salientes (21a, 21b) y entrantes (22a, 22b) de la cara anterior (1a) y posterior (1b) de la placa (1), están situados a distinta altura (h) entre sí y respecto del canto externo (3) y, también preferentemente, son de distinto ancho (a), y preferentemente de manera que un primer saliente (21a) más externo, es decir, más cercano al canto externo (3), queda a menor altura que un segundo saliente (21b) y este segundo saliente (21b), a su vez, es más ancho que el primer saliente (21a).

Además, preferentemente, el canto externo (3) que define el área existente entre el reborde perimetral (2) de doble escalón (21a, 21b), y la zona central (4) de la placa (1) también se sitúan a distinta nivel quedando dicha zona central (4) ligeramente más elevada que el mencionado canto externo (3).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA que, conformada a partir de una plancha metálica o plástica de configuración plantar aproximadamente rectangular que presenta, al menos un reborde perimetral (2) obtenido mediante proceso de embutición o de inyección en molde definiendo un canto externo (3) y una zona central (4) para la inclusión de los signos alfanuméricos que corresponda, está **caracterizada** porque el citado reborde perimetral (2) consiste en un doble escalón (21a, 21b) que determina, por la cara anterior (1a) de la placa (1), dos salientes (21a, 21b), y por la cara posterior (1b) de la placa (1), dos entrantes (22a, 22b) complementarios a dichos salientes.

2.- PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los dos salientes (21a, 21b) y los dos entrantes (22a, 22b) de la cara anterior (1a) y posterior (1b) de la placa (1), están situados a distinta altura (h) entre sí y respecto del canto externo (3).

3.- PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque los dos salientes (21a, 21b) y los dos entrantes (22a, 22b) de la cara anterior (1a) y posterior (1b) de la placa (1) son de distinto ancho (a).

4.- PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA, según la reivindicación 2 y 3, **caracterizada** porque un primer saliente (21a) más externo queda a menor altura que el segundo saliente (21b) y este segundo saliente (21b), a su vez, es más ancho que el primer saliente (21a).

5.- PLACA DE MATRÍCULA REFORZADA, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque el canto externo (3) que define el área existente entre el reborde perimetral (2) de doble escalón (21a, 21b), y la zona central (4) de la placa (1) se sitúan a distinta nivel, quedando dicha zona central (4) ligeramente más elevada que el mencionado canto externo (3).

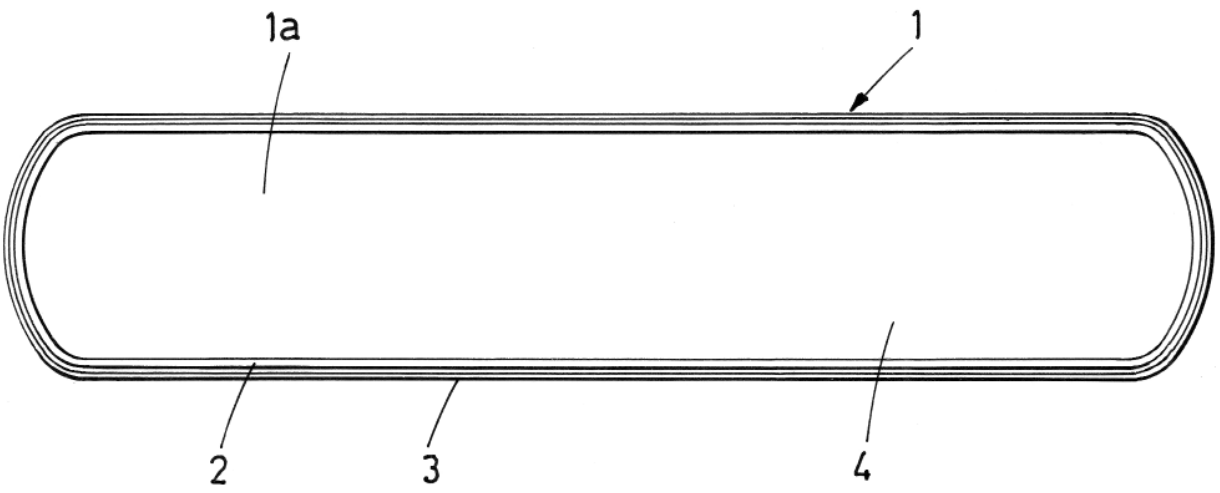

FIG.1

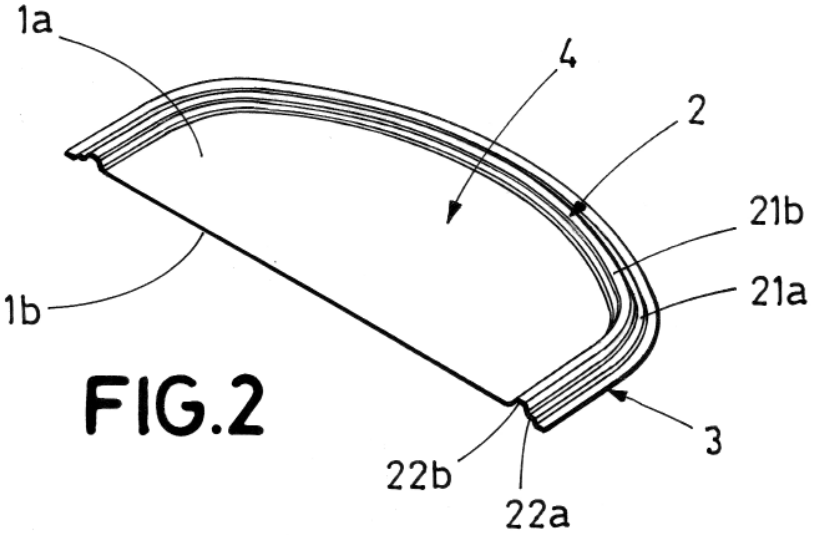

FIG.2

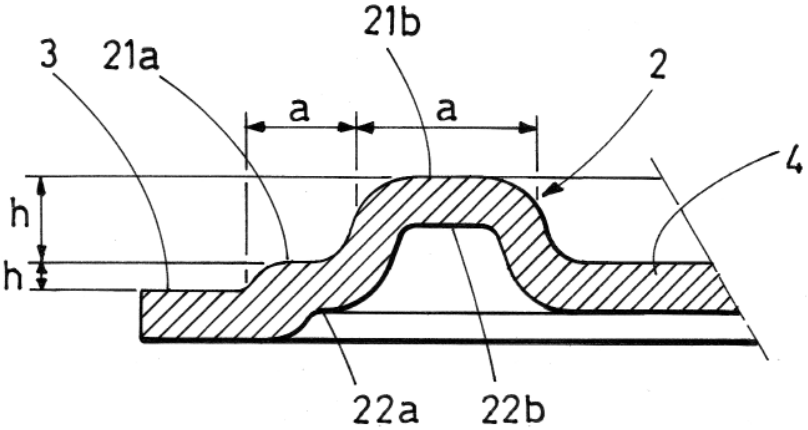

FIG.3

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201830951

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 02.10.2018

(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	ES 2064195 A2 (SAMAR T IND) 16/01/1995, todo el documento.	1-4
Y		5
Y	DE 102008035589 A1 (J H TOENNJES E A S T GMBH & CO) 04/02/2010, resumen; figuras 1 y 3.	5
A		1, 2
A	EP 2965952 A1 (SAMAR T IND) 13/01/2016, Referencia 8; figuras 11, 13.	1-3
A	EP 3168086 A1 (IND SAMAR) 17/05/2017, Párrafos 14 y 25; referencia 21.	1
A	US 2005204593 A1 (BILGER WOLFGANG et al.) 22/09/2005, párrafo 2, figura 7.	2-4

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	Examinador	Página
06.02.2019	G. Barrera Bravo	1/2

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, WPI