



196874

Todos los dígitos que forman la placa con números pueden montarse, por ejemplo, sobre una sola placa dorsal, o cada uno o algunos de los dígitos, pueden montarse sobre placas dorsales individuales, las cuales, posteriormente, se montan en un bastidor común.

5

Hasta ahora, ciertos tipos de dígitos para su uso sobre placas de números o de matrícula para vehículos se han construido a partir de materiales de varias clases que se funden o reciben forma en moldes. A fin de que tales dígitos puedan unirse a la placa dorsal, se han dispuesto en general espárragos de metal maleable, con cabeza, dentro del molde, de modo que cuando el dígito es moldeado, las cabezas de los espárragos quedan empotradas en el material y los cuerpos de los espárragos sobresalen del material fuera de la cara posterior del dígito. Este método de construcción es lento y costoso, ya que los espárragos deben disponerse en el molde a mano y deben serlo con exactitud con los ejes de los espárragos situados correctamente respecto a los agujeros de la placa dorsal, estando estos agujeros, por lo general, taladrados por plantilla para asegurarse debido espaciamiento de modo que se cumplan los requisitos legales.

10

15

20

Los dígitos contruidos como arriba se ha descrito se fijan normalmente a la placa dorsal insertando los cuerpos de los espárragos a través de los agujeros de las placas dorsales, después de lo cual los extremos de los espárragos se remachan por el otro lado. Sin embargo, esta operación, no solo es lenta y laboriosa sino que puede dar como resul-

25

REPRODUCCION
POR EFECTO DEL ORIGINAL

-6



196874

tado el deterioro de los dígitos. No obstante, a pesar de todas las tentativas, no se ha encontrado un método alternativo que sea satisfactorio cuando se aplica a la construcción de placas de matrículas para vehículos, ya que éstas están sometidas a rígidas ordenanzas legales que requieren que los dígitos no puedan desprenderse de la placa dorsal.

Uno de los objetos del presente invento es el de crear una construcción mejorada de dígitos que es de buen aspecto, de producción económica y que puede unirse con facilidad y seguridad a una placa dorsal, particularmente para su uso en la construcción de placas de número o de matrícula para vehículos.

Otro objeto del invento es la creación de medios mejorados para fijar dichos dígitos a la placa dorsal.

Para la mejor comprensión del invento se describirán ahora diversas realizaciones del mismo con mayor detalle, a modo de ejemplo. Para ello se hará referencia al dibujo anejo en el cual:

La figura 1 es una vista frontal de una parte de una placa de números para la matrícula de un vehículo;

La figura 2 es una vista en corte, a mayor escala, que muestra una parte de la placa de números de la figura 1 durante el montaje y antes de encajar sobre uno de los espárragos los medios de retención usados para asegurar el dígito a la placa dorsal;

La figura 3 es una vista en corte parcial que corresponde a la figura 2, pero que muestra las partes reunidas;



196874

La figura 4 es una vista posterior que ilustra las partes representadas en las figuras 2 y 3.

La figura 5 es una vista de detalle en corte, también a escala aumentada, que muestra un método alternativo de unir un dígito a una placa dorsal;

La figura 6 es una vista similar a la figura 5 pero mostrando una modificación;

La figura 7 es una vista similar en sección mostrando todavía otro método de sujeción;

La figura 8 muestra una modificación de la disposición representada en la figura 7.

Con referencia, primero, a las figuras 1 a 4, se representa una parte de una placa de números o de matrícula para un vehículo que comprende una placa dorsal 1 sobre la cual se montan los dígitos apropiados 2. En general, estos dígitos comprenden una combinación de letras y números, aunque en el dibujo solo se representan dos letras.

La placa dorsal 1 se hace de metal o de otro material adecuado. Su superficie delantera puede estar pintada o tratada de otro modo para darle el color requerido determinado por las ordenanzas legales o por otras consideraciones. La placa 1 está taladrada con cierto número de agujeros que se disponen en filas paralelas superior e inferior y que están separadas entre sí para crear el espaciamiento requerido entre los dígitos individuales, según es fijado en general por las ordenanzas.

Los dígitos 2 pueden hacerse de cualquier material moldeable, no metálico, adecuado, pero se prefiere usar



196874

una material plástico sintético tal como el politeno o el polistireno, siendo una ventaja el que el material usado posea una elasticidad y resiliencia considerables, ya que esto reduce el peligro de rotura de los dígitos. El color del material es el requerido para los dígitos acabados.

Como se representa mejor en las figuras 2 a 4, las diferentes secciones de los dígitos 2 se hacen con preferencia en forma de V, cuando se mira en sección, estando ahuecadas sobre sus caras traseras, de modo que son de mayor grueso total cerca de sus ejes centrales que cerca de sus bordes, aún cuando el material del dígito es de grueso apropiadamente uniforme en todo su través. Esto reduce la cantidad de material empleada y facilita la operación de moldeo, además de dar un dígito que es fuerte y de buen aspecto.

Cada dígito está formado con uno o más espárragos 3 que sobresalen hacia atrás y que están moldeados integralmente con el resto del dígito a partir del mismo material que el último. Estos espárragos están situados adecuadamente sobre los dígitos donde sirvan mejor para la sujeción de los dígitos a la placa dorsal, correspondiendo el espaciamiento entre los espárragos al espaciamiento entre los agujeros de la placa dorsal.

Este espaciamiento óptimo de los espárragos en los dígitos puede conseguirse mejor con espárragos integrales moldeados de lo que es posible en muchos casos con espárragos insertados que solo pueden fijarse en posiciones en que se dispone de un grueso suficiente de material para rete-



196874

nerlos.

5 Aunque en ciertos casos, por ejemplo, en el caso de un punto o de otro dígito pequeño, podría ser satisfactorio que el dígito tuviera solo un espárrago, resultará en general necesario proveer cada dígito con dos o más espárragos cuyo número y posiciones dependerán de la forma y tamaño del dígito y del espaciamiento de los agujeros en la placa dorsal.

10 Se prefiere hacer los espárragos 3 huecos en al menos la mayor parte de su longitud, ya que esto reduce la cantidad de material usado y facilita la operación de moldeo al reducir el grueso del material que forma los espárragos y sus alrededores.

15 Para asegurar los dígitos 2 sobre la placa dorsal 1 se disponen medios de retención para cada uno de los espárragos 3, cuyos medios de retención comprenden una arandela de bloqueo 4 y un miembro espaciador anular 5.

20 La arandela de bloqueo 4, que es de metal, tiene una abertura central 6 que en general tiene forma de estrella de modo que la arandela está formada con cierto número de dientes 7 que sobresalen hacia dentro. La arandela 4 es de forma algo cóncava con una porción periférica redondeada 8. También está doblada de modo que los dientes 7 sobresalgan hacia la parte frontal de la arandela, es decir, del lado que ha de aplicarse a la parte trasera de la placa dorsal 1.

25 El miembro espaciador 5 consiste en un simple anillo de sección rectangular que ajusta íntimamente al ex-



196874

terior del espárrago 3.

Para asegurar un dígito 2 a la placa dorsal 1 el dígito se encaja en posición sobre la placa, con los espárragos 3 sobresaliendo a través de los agujeros de ésta. Luego se encaja un miembro espaciador 5 sobre cada uno de los espárragos contra el dorso de la placa 1, después de lo cual se encaja una arandela 4 sobre el espárrago con las puntas de los dientes 7 tocando el dorso del miembro espaciador.

Por medio de un útil adecuado se ejerce ahora presión sobre la parte periférica de la arandela 4. Esto fuerza primero las puntas de los dientes 7 contra el miembro espaciador 5 y, luego, a medida que la presión aumenta, deforma la arandela 4 hasta que su parte periférica 8 es oprimida contra el dorso de la placa 1. El efecto de esta deformación de la arandela 4 es el de doblar los dientes 7 hacia dentro de modo que muerdan en el material del espárrago 3 como se representa claramente en la figura 3. Por este medio, el espárrago 3 es bloqueado con seguridad en su posición en el agujero de la placa 1 y el dígito 2 es sujetado firmemente a la misma. De hecho, la sujeción es tan segura que el dígito no puede quitarse sin estropear los espárragos debido a la forma en la cual los dientes 7 muerden en el mismo.

Aún cuando se ha representado y descrito un miembro espaciador separado 5, podrían disponerse otros medios para obtener un efecto similar. Por ejemplo, el miembro espaciador podría preverse como parte de la misma placa dorsal 1, formando esta última con labios que sobresalen hacia atrás

-6 MAR



196874

y que rodean los agujeros en los cuales han de encajarse los espárragos 3.

5 En algunos casos podrían omitirse los miembros espaciadores aunque en general se obtienen mejores resultados si se incluyen.

10 También podrían usarse formas modificadas de arandela de bloqueo, con o sin la disposición de miembros espaciadores. Por ejemplo, la arandela de bloqueo podría hacerse de forma cóncavo-convexa con los dientes rodeando una
15 abertura central. Tales arandelas podrían forzarse sobre los espárragos con sus lados cóncavos hacia la placa dorsal y con/sus dientes aplicándose elásticamente a los espárragos de tal modo que cualquier tentativa para retirar las arandelas de los espárragos tendería únicamente a hacer que los
15 dientes mordieran con más firmeza en el material de los últimos.

20 Incluso sería posible usar una arandela de bloqueo con un agujero central liso haciendo la arandela de forma cóncavo-convexa tal que cuando es deformada por la aplicación de presión en su periferia, el tamaño del agujero central se redujera de modo que hiciera que la arandela mordiera en el espárrago.

25 La figura 5 muestra un método de sujetar un dígito a una placa dorsal, que evita el uso de medios retenedores separados. En la disposición representada en la figura 5, que es particularmente aplicable a dígitos hechos de un material termoplástico, un dígito 12 que ha de montarse en una placa dorsal 11 está provisto de un espárrago hueco

26 MAR. 19



196874

integralmente moldeado 13. Todas estas partes pueden ser similares a las ya descritas con referencia a las figuras 1 a 4.

5 Para asegurar el dígito 12 a la placa 11, el espárrago 13 es pasado por el agujero apropiado de la placa, después de lo cual su extremidad es ensanchada, como se ha representado, por la aplicación de un útil de forma adecuada. Este útil puede calentarse a fin de efectuar el necesario ablandamiento del material del espárrago.

10 La figura 6 muestra una modificación de la disposición de la figura 5, aplicada a dígitos que tiene espárragos macizos. En esta construcción un dígito 22 que ha de montarse sobre una placa 21 está provisto de un espárrago 23 macizo hecho de una pieza. El dígito y el espárrago están de nuevo hechos de un material termoplástico.

15 El dígito 22 está asegurado a la placa 21 por ensanchado o remachado de la extremidad posterior del espárrago 23 por medio de un útil calentado, que en este caso puede tener una cara activa plana o hueca para dar al espárrago una cabeza plana o redondeada.

20 La figura 7 muestra otro método de unión. Un dígito 22 que ha de unirse a una placa 31 está formado con un espárrago hueco integral 33, siendo de nuevo estas partes similares a las descritas con referencia a las figuras 1 a 4. En este caso la extremidad del espárrago 23 se ensancha a fin de retenerlo en posición en el agujero de la placa 31 por medio de un miembro o taco de inserción cónico o estrechado 34 que es hundido en la extremidad del espárrago hueco.



196874

co. Si se usa un material termoplástico para el espárrago y el dígito, el taco 34 puede calentarse para facilitar su inserción.

5 A fin de asegurar que el taco 34 es retenido en el espárrago 33, las superficies cónicas del taco se forman con preferencia con dientes de sierra salientes, tales como 35, o el taco puede tener una superficie asperizada.

10 En lugar de usar un taco cónico puede emplearse una bola tal como 36 (figura 8). Esta bola es encajada en la extremidad del espárrago 33 a fin de ensancharla, como se representa en el dibujo.

15 Será evidente que si los dígitos se hacen de un material translúcido adecuado y si las partes de la placa dorsal detrás de los dígitos son también translúcidas o transparentes, estando el resto de la placa, por ejemplo, revestido con una pintura opaca, puede producirse una placa de números apta para ser iluminada desde atrás. En este caso, los métodos de unión representados en las figuras 5 a 8 son preferibles al representado en las figuras 1 a 4, ya que no suponen el uso de arandelas de bloqueo opacas y de miembros espaciadores que serían visibles desde delante cuando la placa es iluminada.

20 En las disposiciones mostradas en las figuras 5 y 6, no se usan medios retenedores separados y el único signo visible de los espárragos cuando la placa de números es iluminada, será la opacidad ligeramente mayor debida al grueso adicional de los espárragos.

25 Los métodos de sujeción de las figuras 7 y 8 son

196874



también aplicables a la fabricación de placas de números translúcidas, en cuyo caso los tacos 34 o las bolas 35 están ellos mismos, con preferencia, hechos de un material translúcido o transparente tal como, por ejemplo, vidrio o un plástico sintético.

5

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, son los siguientes:

10

1ª. Un aparato para unir un dígito que tiene al menos un espárrago que sobresale hacia atrás a una placa de base formada con un agujero para recibir el o cada espárrago, caracterizado por que comprende una arandela de bloqueo anular que tiene una pluralidad de dientes dirigidos hacia adentro cuya arandela de bloqueo es de forma general cóncava con los dientes sobresaliendo sobre su lado convexo de tal modo que, cuando la arandela de bloqueo es encajada sobre un espárrago con los dientes aplicándose a un miembro

15

196874



1951

5 espaciador que rodea el espárrago y es aplicada presión en dirección axial a la porción periférica de la arandela sobre el lado cóncavo de la misma, la arandela es deformada de manera que los dientes son forzados hacia dentro para aplicarse al espárrago.

2º. Un aparato según se reivindica en el punto 1º., en el cual la arandela de bloqueo incluye una porción anular periférica que es de sección curvada con su lado cóncavo sobre dicho lado convexo de la arandela.

10 3º. Un aparato según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que incluye también un miembro espaciador anular cuyo diámetro interior es en esencia, igual al diámetro del círculo formado por las puntas de los dientes de la arandela de bloqueo antes de que ésta sea deformada.

15 4º. Un aparato para la fabricación de placas con números, signos y similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

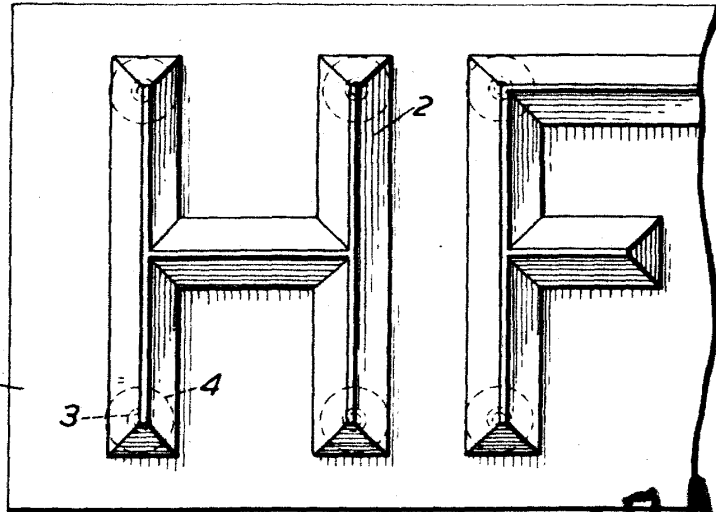
20 Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 19 JUN. 1951

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

FIG. 1.



196874

FIG. 5.

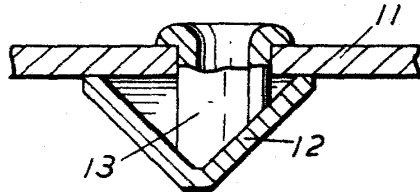


FIG. 2.

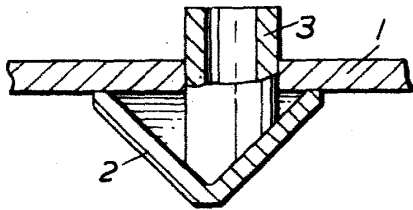
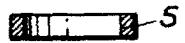


FIG. 3.

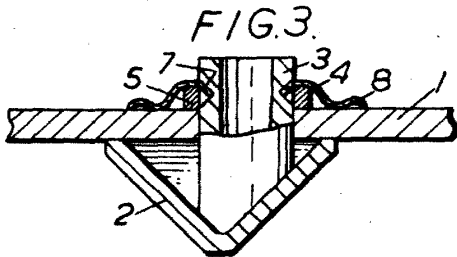


FIG. 4.

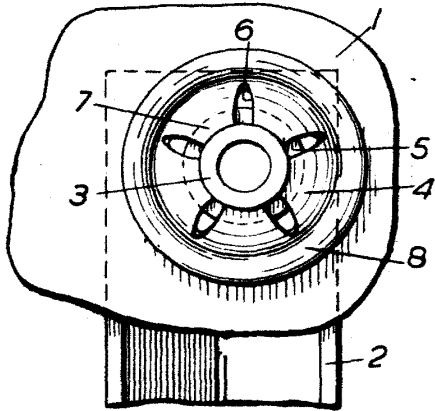


FIG. 6.

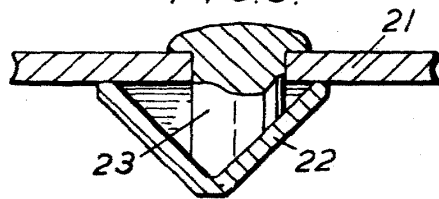


FIG. 7.

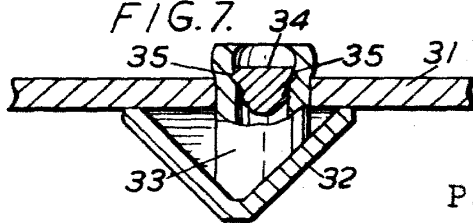
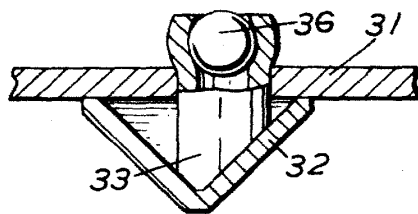


FIG. 8.



P.A. Alberto de Elzeburg

Garle