



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	287.518	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	19 JUN. 1985	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 34 22 626.5	19-6-1984	ALEMANIA REP. FED.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B 5/12
------------------------	---------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"GRAPA ELASTICA ACOPLABLE A UN ORIFICIO DE UNA PLACA"

71 SOLICITANTE (S)
A. RAYMOND

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
D-7850 LÖRRACH 1 (Alemania Rep. Fed.) - Teichstrasse 57

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Paseo de Gracia, 101, pral.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a una grapa elástica acoplable a un orificio de una placa, para la sujeción de piezas funcionales y constructivas, como por ejemplo cables, listones de adorno u otras piezas de construcción de vehículos.

5. La grapa elástica, está en este caso dotada de una pieza de base adyacente a la placa, una patilla de sujeción que se sujeta por la parte de atrás en el borde del orificio de forma elástica y que tiene estructura de L y que se engatilla en el borde opuesto del orificio el cual, al colocar la grapa elástica en el orificio, éste elemento de engatillado se encaja por fuerza elástica, manteniendo la grapa elástica fija en su lugar.

15. En las grapas elásticas dadas a conocer en la patente DE-PS 963-930, por ejemplo, el elemento de engatillado está constituido a modo de tope corto, troquelado del borde de la grapa elástica y curvado hacia abajo, y según la tolerancia de fabricación de la grapa y del orificio de fijación es engatillado en el borde del orificio con más o menos juego. Este puede ser poco significativo en muchos casos de sujeción, pero existen situaciones - especialmente en la construcción de vehículos- en los cuales es imprescindible el emplazamiento fijo de la grapa elástica en un determinado asiento.

25. Es por ello objetivo de la invención el conseguir una grapa elástica del tipo mencionado, que pueda ser colocada y conserve asiento fijo en el orificio de fijación, teniendo en cuenta la tolerancia de terminado de construcción y desviaciones de medidas desfavorables, y que garantice ade-

más un fácil montaje. Estas características han sido solucionadas en la presente invención gracias a la especial constitución del elemento de engatillado, a modo de patilla de apoyo haciendo acción de resorte en sentido más o menos ver-

5. tical hacia el plano de la placa, con un extremo doblado en sentido contrario a la dirección de engatillado, que, en posición de engatillado bajo tensión del resorte se adapta le en el borde posterior del orificio.

10. La patilla de apoyo debería extenderse en toda la longitud o anchura respectivamente del orificio de fijación, de modo que éste pueda siempre ejercer acción de resorte de forma elástica.

15. Por este motivo es adecuado, haciendo referencia a otra característica de la invención, que la patilla de apoyo esté troquelada en el extremo de la patilla de sujeción en forma de L y desde allí se doble en dirección al borde de apoyo. Ello conduce a que la patilla de apoyo tenga una mayor longitud de flexión y con ello más facilidad de montaje. Para el montaje y el asiento de la grapa elástica es además ventajoso que el extremo de doblado esté dotado de una pestaña en su borde, que al ejercer acción de resorte la patilla de apoyo, actúa como tope en el orificio de fijación. Por ello es posible doblar hacia abajo la patilla de apoyo durante la fabricación, hasta el punto que en el montaje de la grapa elástica 20. baje por si mismo en el agujero hasta el borde de la superficie, con lo cual el borde del orificio inflexiona el extremo doblado hacia atrás.

En el dibujo se presentan distintos tipos de construcción de la invención, descritas a continuación. Muestran:

Figura 1 La grapa elástica según la invención, en sección,
con la placa con orificios, antes de la colocación.

Figura 2 La grapa elástica durante la colocación.

Figura 3 La grapa elástica tras la colocación.

5. Figura 4 Otro tipo de presentación de la grapa elástica, en
sección.

Figura 5 La grapa elástica tras su colocación en el orificio de fijación.

Figura 6 La grapa elástica tras su colocación en el orificio de fijación, con borde posterior del orificio en plano inferior.

10.

....:

Las grapas elásticas presentadas en las figuras están compuestas en esencia por una pieza formando la base -1-, continuada por una pieza de sujeción -2- y sirven para la sujeción de piezas constructivas y funcionales sobre una placa de soporte -3-, que está dotada por este motivo de un orificio -4- preferentemente rectangular.

15.

De la base -1- sale hacia abajo una patilla de sujeción en forma de L -5-, la cual se sujeta por la parte posterior en el borde -9- del orificio de fijación -4- de forma elástica y fija de este modo la grapa elástica en sentido vertical. En la base -1- se encuentra además una patilla de apoyo -7- ligeramente inclinada hacia abajo, en sentido contrario a la patilla de sujeción -5-, con un extremo doblado hacia arriba -8-, que tras el montaje de la grapa elástica, mostrado en las figuras 2 y 3, se apoya por tensión del resorte contra el borde de apoyo -10- del lado opuesto del orificio -4-. El extremo doblado -8- de la patilla de apoyo -7- está dotado además de una pestaña -11- que actúa como tope al

20.

25.

ejercer la patilla de apoyo -7- acción de resorte en el orificio -4-.

Para garantizar también en dirección a la superficie de la placa una colocación fija de la grapa elástica, el extremo doblado -8- de la patilla de apoyo -7- está inclinado en un ángulo α en relación a la patilla de apoyo -7- tal, que la distancia "a" entre el extremo superior de la patilla de apoyo -8- y el escalón del tope -6- de la patilla de sujeción -5- sea como mínimo algo superior a la distancia máxima "b" determinada por las tolerancias, entre ambas paredes de apoyo -9- y -10- del orificio de fijación -4-. Gracias a ello se consigue al introducir la patilla de apoyo que el extremo doblado de ésta -8- sea en todo caso algo doblado hacia atrás y a través del ahora menor ángulo de apertura α' queda ajustado por tensión del resorte al borde del orificio -10-, mientras la patilla de apoyo -7- queda situada al borde del orificio -10- de forma prácticamente rectilínea.

En las figuras 4 a 6 se muestra otro tipo de construcción de la grapa elástica, en la cual la patilla de apoyo -7- es una continuación, en sentido contrario, de la patilla de sujeción -5- en forma de L, es decir, en dirección al borde de apoyo -10-.

Tal como puede verse en las figuras 5 y 6, esta patilla -7- se apoya también de modo rectilíneo en el borde del orificio -10-. Sin embargo, su longitud es bastante mayor que la de la grapa mostrada en la figura 1, por lo cual se comporta de modo más blando durante el montaje. Aparte de ello, la anchura "b" del orificio puede ser, por elección, menor, especialmente en el caso de la figura 6, donde el extremo pos-

terior -10- del orificio está situado en un plano inferior al extremo anterior -9-. Ello sucede a menudo en cajas de materiales sintéticos (por ejemplo en las guanteras).

5. En la figura 6 se muestra también el borde inferior -12- de una tapa -13-, que se engatilla gracias a un rebaje -14- en la pieza de sujeción acodada -2-.

10. La utilización de esta grapa elástica no está limitada al caso indicado al principio, en el cual es necesario un asiento fijo. La grapa elástica puede ser de cómoda utilización también en aquellos casos en los cuales los elementos de sujeción deban ser situados tan planos como sea posible en la placa de soporte y allí donde sea necesario un montaje especialmente sencillo.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la grapa descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Grapa elástica acoplable a un orificio de una placa, para la sujeción de piezas funcionales y constructivas, con una pieza de base adyacente a la placa, una patilla de sujeción que se sujeta por la parte de atrás en el borde del orificio de forma elástica y que tiene estructura de L y un elemento de engatillado doblado hacia 10. la placa, que se apoya en el borde opuesto del orificio, caracterizada porque el elemento de engatillado está dotado de una patilla elástica de apoyo (7) con su extremo (8) doblado contrariamente a la dirección de engatillado, de forma que en posición de engatillado se apoya contra el 15. borde posterior del orificio (10) con tensión de resorte:

20. 2.- Grapa elástica acoplable a un orificio de una placa, según la reivindicación 1, caracterizada porque el extremo doblado (8) está dotado de una pestaña (11) en su borde, que al ejercer acción de resorte la patilla de apoyo (7), actúa como tope en el orificio de fijación (4).

25. 3.- Grapa elástica acoplable a un orificio de una placa, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque el extremo doblado de apoyo (8) de la patilla de apoyo (7) está inclinada hacia la patilla de apoyo (7) de forma tal, que la separación "a" entre el extremo de la patilla de apoyo (8) y el escalón de tope de la patilla de sujeción (5) es, como mínimo, de mayores dimensiones que la mayor separación "b" determinada por las tolerancias entre ambos bordes de apoyo (9 y 10) del orificio de fijación (4).

4.- Grapa elástica acoplable a un orificio de una

placa, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la patilla de apoyo (7) está constituida en el extremo de la patilla de sujeción (5) en forma de L y desde allí se dobla en dirección hacia el borde de apoyo (10).

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

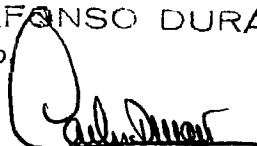
5.- "GRAPA ELASTICA ACOPLABLE A UN ORIFICIO DE UNA PLACA".

10. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 19 JUNIO 1985

P. A. de A. RAYMOND

ALFONSO DURAN
P. P.



Fdo.: Carlos Durán Moya

JR/tb.

FIG. 1

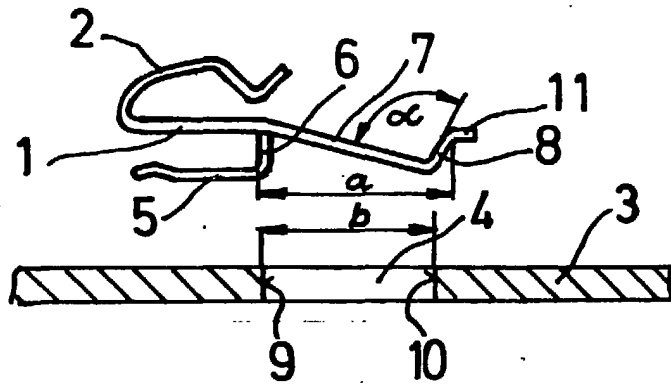


FIG. 2

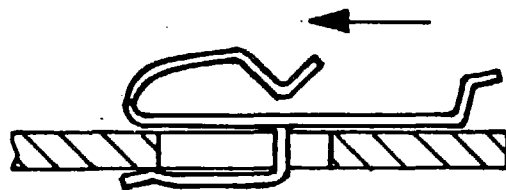
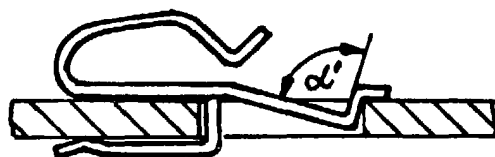


FIG. 3



BARCELONA, 19 JUNIO 1985

P. A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

ESCALA VARIABLE

Fdo. Carlos Durán Moya

FIG. 4

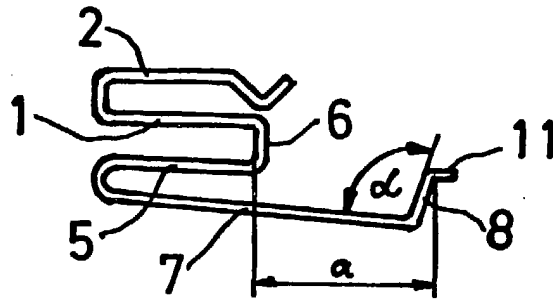


FIG. 5

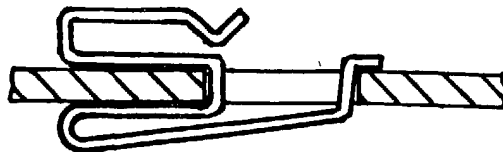
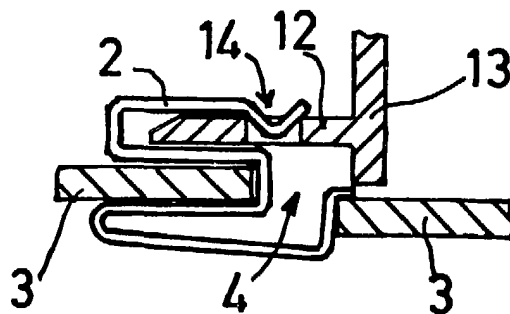


FIG. 6



BARCELONA, 19 JUNIO 1985

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

ESCALA VARIABLE

Fdo.: Carlos Durán Moya