

7076  
LL

C. WX21196 - Meyer.

199393

14 APR 1971



Int. Cl. E 16 B

MODELO DE UTILIDAD

a favor de:

WARREN FASTENER CORPORATION, de nacionalidad norteamericana, con domicilio en 80 North Rose Street, MOUNT CLEMENS (Michigan, EE. UU.),

por:

"Dispositivo para la sujeción de elementos estructurales a un soporte".

-----:OOO:-----

Memoria descriptiva



199393



- 2 -

La presente invención se refiere a dispositivos sujetadores para la sujeción de un elemento estructural a un soporte sin necesidad de perforarlo.

5 En la patente norteamericana núm. 3.473.283 se describe la sujeción de un emblema a la carrocería de un automóvil sin perforar la plancha de la misma, y a los elementos que efectúan tal sujeción. Esta disposición ha resultado satisfactoria, pero precisa, sin embargo, tres componentes: una espiga, un sujetador y el propio emblema. Como  
10 el sujetador es alargado, no siempre puede usarse, especialmente cuando el emblema es demasiado pequeño. Además, el acoplamiento o ajuste del sujetador y del emblema con relación a la espiga ha de ser necesariamente en una sola dirección y por lo tanto la colocación inicial de la espiga en la carrocería ha de ser muy exacta, puesto que de lo  
15 contrario no se podría obtener una debida fijación. Como consecuencia de ello, es necesario disponer de un sujetador y de un conjunto estructural que conste de menos piezas y que pueda salvar las irregularidades que se presenten al  
20 fijar el sujetador a la plancha de la carrocería de un automóvil. La utilización de un conjunto así de menos piezas reduce también naturalmente las operaciones de fijación del emblema.

Una finalidad, pues, de la presente invención es  
25 disponer un dispositivo para la sujeción de un emblema o de otro distintivo similar a una plancha por un sólo lado sin perforarla. La fijación se efectúa por medio de un sujetador que dispone de una porción de base que se

104176

- 3 -

199393



suelda a la citada superficie y que presenta unos brazos rectos verticales que forman parte integrante de la porción de base, que están dispuestos sustancialmente equidistantes alrededor de la misma, y que constituyen una concavidad abierta hacia arriba. Cada uno de estos brazos comprende una pestaña elástica doblada lateralmente hacia afuera y hacia abajo para terminar en su extremo en un borde de anclaje. El emblema, por su parte, presenta una cavidad anular que delimita un saliente central. La cavidad encaja en el sujetador, penetrando el saliente en la concavidad mientras las pestañas o extremos de los brazos se flexan hacia adentro para hincarse elásticamente en la pared de la cavidad con objeto de asegurar el emblema sobre el sujetador. El saliente central situado en el interior de la concavidad impide cualquier movimiento lateral que pudiera desalojar los extremos de los brazos de la pared de la cavidad.

En los planos:

La figura 1, es una vista en sección transversal de un conjunto estructural en el que está incorporada la presente invención, tomado por la línea 1-1 de la figura 2.

La figura 2, es una vista en planta de un emblema utilizado en el conjunto estructural de la figura 1;

La figura 3 es un alzado lateral de un dispositivo sujetador utilizado preferentemente en el conjunto estructural de la figura 1;

La figura 4, es una vista en planta del dispositivo sujetador de la figura 3, y

124476

- 4 - 199393 11



La figura 5, es una vista en planta de la pieza en bruto de la cual se forman los dispositivos sujetadores de las figuras 3 y 4.

5 En la figura 1, se representa un conjunto estructural compuesto por un emblema -20- asegurado a la plancha -22- de la carrocería de un automóvil por medio de un dispositivo sujetador -32-.

10 Como se representa en las figuras 1 y 2, el emblema -20- presenta una cavidad anular -24- provista de un saliente central -26- que termina poco antes de llegar a una cara inferior -28- del emblema. Este saliente -26- puede tener una punta cónica -30-, así como la cavidad una porción de entrada -76- biselada, para facilitar la inserción del saliente -26- en el interior del sujetador -32- y de la cavidad -24- a su alrededor. El miembro estructural -20- está fuertemente asegurado al soporte -22- por medio de su superficie inferior -28- que está firmemente mantenida contra la superficie contigua del soporte -22-. Para ello, la parte inferior del miembro estructural -20- puede estar rebajada alrededor de la cavidad como en -34-. El miembro estructural -20- puede estar hecho de material elástico, como por ejemplo, plástico, por lo que, cuando se empuja el emblema hacia el soporte -22- puede deslizarse hacia abajo en la zona de la cavidad -24- para establecer una unión de anclaje y sometida a tensión con el soporte. Puede obtenerse una unión tensional similar por medio de un miembro elástico plano (no representado) interpuesto entre el soporte -22- y el miembro estructural -20-.

15

20

25

12476

- 5 - 19939314



El sujetador -32- tiene una porción de base plana -36- asegurada al soporte -22- sin perforación alguna, por medio, por ejemplo, de soldadura o de otro procedimiento similar -38- interpuesto entre la porción de base y la superficie del soporte -22-. De la porción de base -36- arrancan una diversidad de brazos verticales -40- que en el caso de la forma de ejecución que se representa en las figuras 3 y 4, son cuatro, aunque pueda disponerse indistintamente cualquier número de ellas. Estos brazos forman parte integrante de la porción de base -36- alrededor de la cual están equidistantemente distanciados. El sujetador -32- está hecho de material elástico, como por ejemplo del acero que se emplea para resortes. Los brazos -40- están unidos entre sí junto a la porción de base por medio de unas piezas de enlace -48-. La configuración en forma de copa que origina esta disposición, dá mayor solidez al sujetador y tiende a reforzar el área de su base y los extremos inferiores de sus brazos. Los brazos -40- constituyen así una concavidad abierta hacia arriba para alojar el saliente -26-.

Cada uno de los brazos -40-, tiene una pestaña o extremo libre -58- elástico doblado lateralmente hacia afuera y hacia abajo y que termina en unos bordes de anclaje -66-. Estos bordes de anclaje -66- penetran en la pared circundante -74- de la cavidad anular del emblema -20- y lo fijan en el sujetador -32-. Los bordes de anclaje pueden tener además la configuración exacta necesaria para adaptarse a la curva de la pared -74- con objeto de aumentar la superficie de contacto.

100170

- 6 -

199393



El sujetador -32- puede obtenerse de una pieza en bruto de material laminar troquelado en forma de cruz como se representa en la figura 5 y transformado después a la configuración que se muestra en las figuras 3 y 4.

5 Los sujetadores -32- pueden soldarse al soporte -22- antes o después de pintarlos, y en número suficiente para asegurar el emblema y para cada sujetador se provee una cavidad -24- de las mismas características que se muestran en las figuras 1 y 2. Teniendo asegurado el sujetador al soporte -22- sólo hay que apretar el emblema sobre el sujetador para que el saliente central -26- penetre en la concavidad formada por los brazos verticales -40-. La porción biselada de entrada -76- y la pared -74- de la cavidad curvan lateralmente hacia adentro los extremos libres o pestañas elásticos -58- de los brazos. Cuando se aprieta el emblema sobre el sujetador, la superficie inferior -28- del emblema topa con la superficie superior del soporte -22-. La presión continuada sobre el emblema, tiende a flexionarlo hacia el soporte -22- y al cesar dicha presión a los bordes de anclaje -66- quedan hincados en la pared circundante -74- de la cavidad y fijan fuertemente al emblema al soporte (Figura 1). La profundidad de penetración dependerá de la blandura o ductilidad del material de que esté hecho el miembro estructural -20-.

10

15

20

25

El saliente -26- tiene una dimensión transversal A que está en relación con la distancia B entre los brazos del sujetador, y la dimensión lateral C a través de los extremos o pestañas de los brazos es tal (cuando ocupan

12:1:76

- 7 - 199393 1 4 48



su posición flexionada hacia adentro) que está en relación con el diámetro D de la cavidad -24-, que ante cualquier desviación lateral del miembro estructural -20- con relación al sujetador, que pudiera producirse por causa de un golpe súbito contra la parte o lateral del miembro estructural, el saliente -26- impediría que los bordes de anclaje de los extremos libres o pestañas se salieran de la pared circundante -74-. de la cavidad. Dicho de otro modo, si el miembro estructural -20- fuera desviado hacia la derecha, veáse la figura 1, por efecto de un golpe dado contra su parte lateral -78-, el saliente -26- se correría hacia la derecha y se pondría en contacto con la parte inferior del brazo -40- con lo cual se detendría el movimiento del miembro estructural. La distancia que puede recorrer el saliente es menor que la que puede separarse la pared circundante -74- del brazo -40- para que saliera de ella el borde de anclaje -66-. Como resultado de ello, el miembro estructural o emblema -20- queda retenido en el soporte -22- sin que pueda desprenderlo cualquier sacudida brusca o golpe accidental lateral contra el citado emblema.

Si el saliente tiene una dimensión diametral A 1 mm. menor que el diámetro B de la concavidad de los brazos (dentro de la concavidad), entonces el sujetador puede colocarse en el soporte a medio milímetro en más o en menos a cada lado del soporte para que el emblema quede debidamente asegurado en el soporte. Esta tolerancia intermedia de colocación del sujetador en el soporte es

104176

- 8 - 199393

14



multi-direccional (en los 360º) y no uni-direccional como en los anteriores sistemas.

N O T A

5 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Dispositivo para la sujeción de elementos estructurales a un soporte, cuyos elementos estructurales están provistos de una cavidad con un saliente central, caracterizado porque el sujetador (32) tiene una porción de base plana (36) de la que parten unos brazos verticales ascendentes (40) que forman una concavidad entre ellos para alojar el saliente, cada brazo (40) presenta en su extremo una pestaña (58) doblada lateralmente hacia abajo rematada por un borde de anclaje (66) que penetra en la pared circundante de la cavidad (24).

2.- Dispositivo, según la reivindicación anterior caracterizado porque el sujetador (32) es elástico.

3.- Dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los brazos (40) están distanciados en forma equidistante alrededor de la porción de base (36).

4.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los brazos (40) están dispuestos por pares opuestos.

25 5.- Dispositivo para la sujeción de elementos es-

12476

199393

- 9 -

14 A

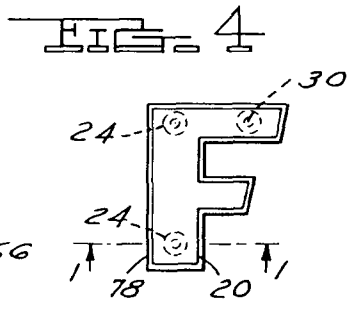
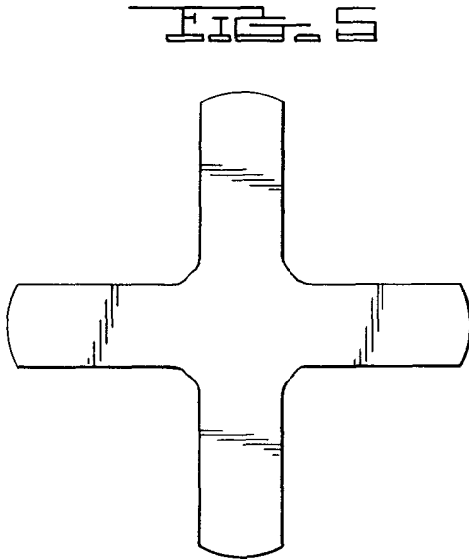
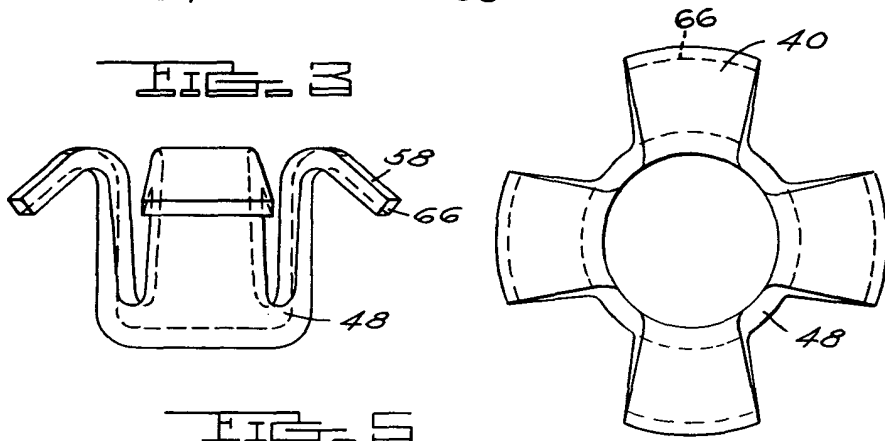
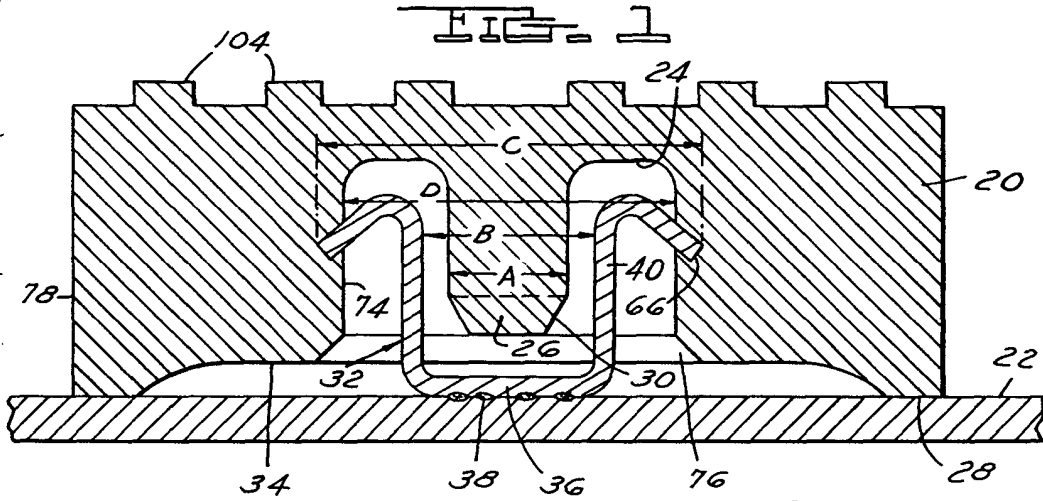


estructurales a un soporte.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 14 de abril de 1.971

P. A.



**FIG. 2**

FOR AUTORIZACION

