

JE.

161910



MODELO DE UTILIDAD

a favor de

WARREN FASTENER CORPORATION, de nacionalidad norteamericana,
domiciliada en 80 North Rose Street, MOUNT CLEMENS, (Michi-
gan, EE. UU.)

por:

"Dispositivo adaptador para la sujeción de guarniciones
sobre un soporte".

Descripción.

El presente modelo de utilidad se refiere a un con-
junto de montaje de una moldura que sirve para sujetar una
moldura sobre una canal de un soporte, mediante un adapta-
dor de plástico con una pieza de inserción de chapa metá-
lica.



Se utilizan molduras en la fabricación de automóviles, refrigeradores y similares para atender a requisitos funcionales y de diseño. Con preferencia, se suelda un botón para retener la moldura, o se sujeta adhesivamente a diversos materiales, entre ellos acero, lo cual suprime el problema de la corrosión inherente a técnicas anteriores que requerían taladrar el soporte.

El adaptador del presente modelo se destina a satisfacer una necesidad particular y molesta de diseño, la de unir una moldura sobre una canal formada en un componente de automóvil, como un panel de la carrocería. Esta canal puede ser una solapa soldada entre paneles contiguos. Un problema de diseño de la estructura es la dificultad de mantener las rigurosas tolerancias de la soldadura o solapa o sus análogos requerida en conjuntos conocidos de adaptador y moldura. Además, el botón soldado puede estar inclinado, lo cual hace necesario un adaptador para compensar su desalineación dentro de la canal. Si se tiene en cuenta que el botón de este conjunto se prefiere del tamaño de "grano B-B", se aprecia la dificultad de diseñar un adaptador adaptable a variaciones de 2,5 mm en la profundidad de la canal, como las resultantes de soldar a solapa o de modo análogo.

Los adaptadores hasta ahora descritos no suelen permitir el movimiento relativo entre el asiento del botón y el cuerpo del adaptador, y por ello no pueden emplearse más que conjuntos que tengan botones exactamente alineados.

El conjunto de montaje de molduras del presente modelo comprende un botón con una cabeza ensanchada fijado al soporte, una moldura y un dispositivo adaptador que sujeta la moldura a la cabeza del botón por superposición.



El dispositivo adaptador objeto del presente modelo, comprende un cuerpo no metálico con una ventana longitudinal, y una pieza de inserción de chapa metálica cuyos extremos opuestos se superponen a las paredes terminales opuestas del cuerpo del adaptador. La porción intermedia de la pieza de inserción de chapa penetra en la ventana longitudinal del cuerpo del adaptador, pero sin tocar sus paredes laterales, a fin de permitir un movimiento relativo entre la pieza de inserción y el cuerpo en el eje del botón. La porción intermedia de la pieza de inserción comprende una porción adyacente al plano de la base del adaptador, que tiene una abertura ensanchada para recibir la cabeza del botón, y una rampa con una ranura que comunica con la abertura ensanchada, para recibir el vástago del botón. La cabeza del botón atraviesa la abertura ensanchada, y se hace subir por la rampa a fin de presionar la pieza de inserción contra el soporte, y la base del cuerpo del adaptador contra el mismo soporte. Los extremos opuestos de la pieza de inserción de chapa tienen puntas dirigidas hacia dentro, las cuales prenden en el cuerpo no metálico del adaptador y retienen sobre éste la pieza de inserción. Dichos extremos opuestos se disponen con preferencia separados del plano de la base del adaptador, para impedir que toquen la superficie del soporte. La porción de la pieza de inserción que recibe la cabeza del botón queda por debajo del plano de la base del cuerpo del adaptador, a fin de recibir el botón fijado dentro de la canal del soporte.

En una cadena de montaje, el adaptador se acopla a un botón inclinando la porción anterior del adaptador hasta introducirla en la canal del soporte, con objeto de pasar la cabeza ensanchada del botón a través de la ranura ensanchada de la pieza de inserción. Luego se desplaza



el adaptador para asentar la cabeza del botón, que empuja la porción inclinada de la rampa hacia el soporte, y asienta el adaptador por fricción sobre el componente de automóvil, en alineamiento final aproximado para recibir una moldura rebordeada. Unas pestañas entrantes opuestas de la moldura se hacen encajar luego a presión sobre el adaptador para inmovilizar la moldura sobre el soporte.

No es necesario alinear exactamente el adaptador antes de aplicar la moldura. El adaptador tiene una guía en la que enganchan las pestañas entrantes de la moldura, y lleva así al adaptador a su alineación final. La guía del adaptador puede configurarse de modo que corrija la desalineación, y basta simplemente aplicar la moldura a presión para dar al adaptador la alineación final deseada para la fijación final de la moldura al mismo. Unas aletas no metálicas laterales pueden disponerse en el adaptador para evitar la corrosión electrolítica de las partes metálicas y tensar elásticamente el asiento del adaptador contra la cabeza del botón. En el conjunto, quedan las aletas cogidas entre la moldura y la superficie del soporte.

El conjunto descrito constituye un medio seguro y relativamente económico de fijar una moldura hueca sobre una canal, que no está expuesto a corrosión, y que compensa tolerancias de alineación superiores a los límites de técnicas anteriormente descritas.

Otros objetos, ventajas y pormenores se apreciarán con más detalle en la descripción siguiente, en las reivindicaciones y en los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1, es una vista por encima del dispositivo adaptador objeto del presente modelo.

La figura 2, es una vista lateral en sección del adaptador expuesto en la figura 1, combinado con un so -



porte al que se ha aplicado un botón; y

La figura 3, es una perspectiva de la pieza de inserción de chapa metálica representada en combinación con el cuerpo del adaptador de las figuras 1 y 2.

Estas figuras ilustran un dispositivo adaptador en dos partes perfeccionado, en el que se combinan las ventajas de un adaptador aislante de plástico con la solidez de un clip metálico. El adaptador-220- comprende un cuerpo -240- no metálico, que presenta una ventana longitudinal -246- y una pieza de inserción -248- de chapa metálica. Los extremos opuestos -270- y -272- de la pieza de inserción se superponen a las paredes terminales opuestas -274- y -276- del cuerpo del adaptador y la porción intermedia -278- se inserta en la ventana longitudinal citada del cuerpo. Esta porción intermedia queda separada de las paredes opuestas de la ventana, para permitir un movimiento relativo de la pieza de inserción hacia el soporte, y los extremos presentan puntas entrantes -280- que prenden en el cuerpo no metálico, según muestra la figura 2, para inmovilizar la pieza en su sitio. Los extremos de la pieza de inserción se mantienen con preferencia separados del plano de la base -254- del cuerpo del adaptador, a fin de evitar el contacto bimetalico directo entre la pieza de inserción y el soporte -38-, como indica la figura 2, y pueden disponerse aletas axiales -277- como aislamiento complementario entre la pieza y el soporte.

La porción anterior -282- de la pieza de inserción dentro de la ventana longitudinal -246-, se halla en un plano adyacente al de la base -254- del cuerpo del adaptador, y tiene una abertura -250- ensanchada para dar paso a la cabeza -28- del botón -24-. La pieza de inserción



continúa definiendo una rampa -256- y un asiento -252- para el botón. La ranura -258- formada en la rampa comunica con la abertura ensanchada -250- para dar paso al vástago -26- del botón, y los nervios -282- y -284- impiden que el
5 botón pueda moverse o separarse.

En el montaje, la abertura ensanchada -250- de la pieza de inserción se sitúa por encima de la cabeza -28- del botón y el adaptador se desplaza para situar el botón en su asiento -252-, como se expone en la figura 2. La
10 rampa -256- empuja a la pieza de inserción hacia el soporte debajo de la cabeza del botón, y el nervio -282- impide que se separe el adaptador. La porción anterior -282- de la pieza de inserción se extiende hasta quedar en un plano más bajo que el de la base -254- del cuerpo del adaptador, para facilitar la aplicación de éste encima de una
15 canal del soporte -32-. La rampa -256-, en esta zona, presiona la pieza de inserción -248- hacia el soporte dentro de la canal -32-, del soporte, y también las bases longitudinales -254- que quedan cruzando dicha canal.

Aunque pueden emplearse diversos materiales para todos los elementos del conjunto, la industria del automóvil utiliza sobre todo metal para el soporte y para la moldura. Principalmente se emplea acero para este soporte, y acero inoxidable, o galvanizado y laminado en frío, para el botón. Los botones se sueldan por el vástago al soporte prefabricado, antes de pintarlo, o al menos antes del acabado final, con una orientación determinada. Después de limpiar, recubrir y pulir, el soporte puede recibir el adaptador. Esto se hace preferiblemente de un material elástico no metálico para interponer una barrera a
25 la corrosión electrolítica entre las partes metálicas diferentes y proporcionar la elasticidad requerida en el montaje. Un material adecuado para el adaptador es una resina
30



termoplástica, como nylon con cargas de fibras, policarbonatos, resinas acetales y polipropileno.

N O T A

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

1.- Dispositivo adaptador para la sujeción de guarniciones sobre un soporte, provisto de un botón fijado al mismo tiempo que tiene una cabeza más ancha separada de la superficie del soporte, comprendiendo dicho adaptador un cuerpo para conectar la pieza de guarnición al botón, y una ventana alargada, caracterizado por la provisión de una pieza de inserción de chapa metálica (248) que presenta porciones terminales opuestas (270, 272) situadas encima de las paredes terminales opuestas del cuerpo (240) del adaptador, y una porción intermedia (278) que se aloja en la ventana alargada, de modo que la porción intermedia (270) presenta una zona adyacente al plano de la base del cuerpo del adaptador y una abertura ensanchada (250) que sirve para dar paso a la cabeza (28) del botón, presentando también la pieza de inserción (248) una porción inclinada en rampa (256) con una ranura (258) que comunica con la abertura ensanchada y destinada a recibir el vástago (26) del botón (24), a fin de presionar la pieza de inserción de chapa (248) hacia el soporte.

2.- Dispositivo adaptador para la sujeción de guarniciones sobre un soporte, según la reivindicación 1, caracterizado porque las porciones terminales opuestas de la pieza de inserción metálica (248) tienen puntas entrantes que prenden en el cuerpo no metálico del adaptador y retienen la pieza de inserción sobre el mismo.

3.- Dispositivo adaptador para la sujeción de



5 guarniciones sobre un soporte, según las reivindicaciones 1, y 2, caracterizado porque la porción de la pieza de inserción que comprende la abertura ensanchada se halla más abajo del plano de la base del cuerpo del adaptador, para recibir el botón (24) fijado en el interior de una canal del soporte.

10 4.- Dispositivo adaptador para la sujeción de guarniciones sobre un soporte, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los extremos opuestos de la pieza de inserción de chapa metálica están separados del plano de la base del cuerpo del adaptador para evitar el contacto de dichos extremos con la superficie del soporte.

15 5.- Dispositivo adaptador para la sujeción de guarniciones sobre un soporte.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 5 de Noviembre de 1968.

P. A.





FIG.1

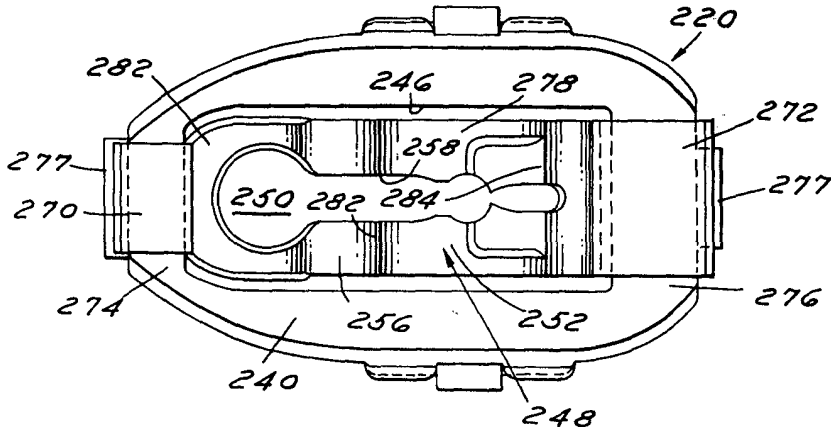


FIG.2

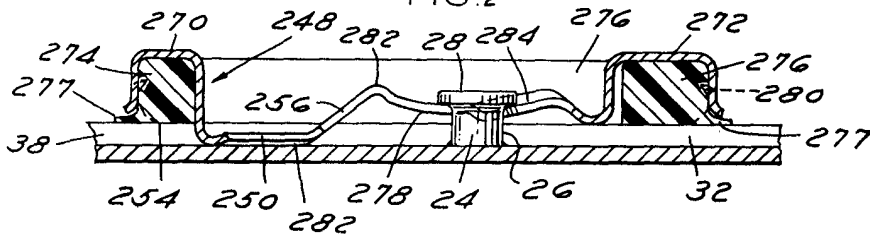
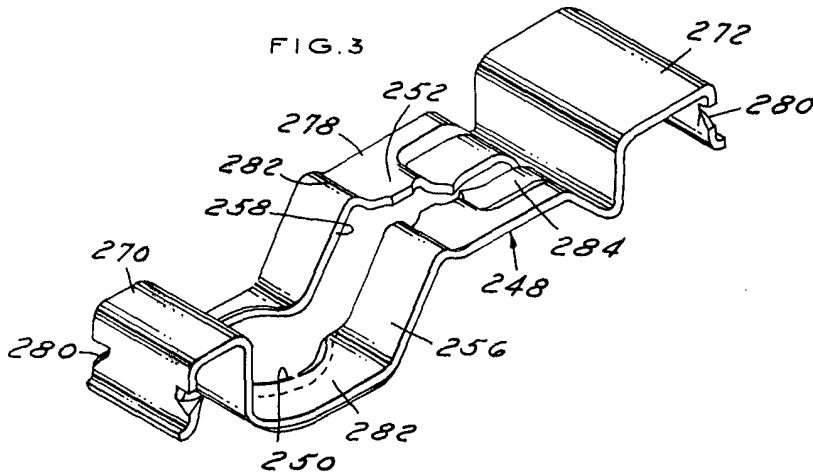


FIG.3



BY AUTORIZACION:

[Handwritten signature]