

154475

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de un Modelo de Utilidad a nombre de:

THE STANDARD PRODUCTS COMPANY, de nacionalidad estadounidense, domiciliada en 2130 West 110th Street, Cleveland, Ohio 44102, (U.S.A.); por: "ESTRUCTURA A MODD DE TIRA O LISTON ADAPTADA PARA SER FIJADA A UNA - SUPERFICIE DE APOYO SUBYACENTE".

-----ooo000ooo-----

El invento se refiere a la industria de listones o molduras y, más particularmente, a listones o molduras del tipo adaptado para ser asegurado por medios adhesivos a superficies para fines decorativos y/o de protección.

5

Si bien el presente invento se describirá con referencia a una descripción de listón específica que posee una utilidad particular como guarnición para carrocerías de automóviles, debe quedar entendido que los principios del invento poseen una aplicación más amplia y pueden emplearse siempre que hayan de usarse medios adhesivos en combinación con ciertos tipos de materiales plásticos.

10



5

10

15

20

25

Un gran número de diversos tipos y configuraciones de molduras o guarniciones han empleado en automóviles para lograr varios efectos decorativos así como para ciertos fines utilitarios. Aunque durante muchos años estas molduras o guarniciones fueron formadas a partir de materiales metálicos y fueron aseguradas mediante grapas o presillas, tachones u otros tipos de aseguradores a la carrocería del automóvil, se ha sugerido recientemente construir estas guarniciones bien parcial o totalmente a partir de un material no metálico tal como plástico. Además, se ha propuesto unir la guarnición no metálica a la superficie de la carrocería de automóvil mediante el uso de un adhesivo sensible a la presión. Una de tales disposiciones se ilustra en la solicitud asimismo pendientes Núm- 734.907, depositada el 6 de Junio de 1968.

Aún cuando el trabajo preliminar que ha sido llevado a cabo respecto al uso de guarniciones fabricadas a partir de diversos tipos de resinas poliméricas sintéticas indica que éste resulta satisfactorio, diversos problemas han retardado la extensa adopción de este tipo de construcción en la industria del automóvil. Uno de estos problemas ha sido la selección de un material polimérico apropiado. Muchos polímeros sintéticos extrusionados presentan el inconveniente de que no son suficientemente estables en dirección longitudinal y que, durante cierto tiempo, muestran una tendencia a contraerse que se traduce en un aspecto desagradable. Por otra parte, esta contracción puede hacer -

154475

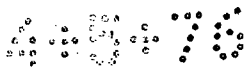


que el listón o tira pueda desprenderse de la superficie de apoyo, cuando se utiliza un adhesivo como medio para fijarla al panel.

5 Aunque ciertos polímeros de vinilo flexibles parecen poseer la estabilidad dimensional necesaria y por ende evitar el problema mencionado anteriormente, se ha tropezado con otros problemas en relación con el uso de estos materiales. Por ejemplo, los plastificantes normalmente empleados en la fabricación del vinilo poseen una tendencia a emigrar al interior del adhesivo sensible a la presión utilizado para unir la guarnición y hacer que éste se deteriore. -
10 Además, existe una tendencia por parte de las partículas de pigmento y otros ingredientes de la cinta a emigrar de ésta al interior del vinilo, lo que da como resultado cierta decoloración de éste. Para impedir esta migración de los plastificantes, se ha sugerido el uso de una resina "ABS" en combinación con la capa de base adhesiva. Sin embargo, este material resulta excesivamente rígido y prohibitivamente costoso y el producto resultante posee solamente una estabilidad longitudinal corriente.
15
20

25 El principal objeto de este invento es proporcionar una guarnición fabricada a partir de una combinación de un polímero orgánico sintético y un adhesivo sensible a la presión, cuya combinación comprende las deseables características de cada uno y que supera todos los problemas citados anteriormente.

De acuerdo con el principal objeto de este invento,



154475



69

5

10

15

20

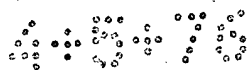
25

se aporta una guarnición de un material polimérico de vinilo flexible susceptible de ser extrusionada sobre un lado de una delgada tira de metal tal como aluminio. El adhesivo sensible a la presión va adhesivamente fijado al otro lado del metal. Con esta disposición básica, se obtienen diversas ventajas deseables. El metal proporciona estabilidad dimensional con respecto a la tira o listón y supera cualquier tendencia del material a contraerse. Por otra parte, el metal proporciona una barrera protectora que impide la migración del plastificante al interior del adhesivo y asimismo la decoloración del vinilo por parte de dicho material adhesivo. Además, el metal también permite preformar la tira o listón con arreglo a configuraciones deseadas, superando la extraordinaria resistencia del metal cualquier tendencia del material de vinilo normalmente elástico a saltar hacia atrás a su forma original.

Se encuentra entre los principales objetos de este invento el proporcionar una estructura de guarnición mejorada que puede fijarse adhesivamente a carrocerías de automóvil.

Otro objeto del invento es proporcionar una estructura de guarnición en la cual pueden usarse materiales poliméricos orgánicos sintéticos con adhesivos sensibles a la presión de otro modo incompatibles para fijar la tira o listón a la superficie de apoyo.

Otro objeto del invento es proporcionar una guarnición para automóviles mejorada de material elástico que



puede ser preformada conforme a diversos contornos.

Otro objeto más del invento es proporcionar una estructura de guarnición mejorada que es de simple construcción, económica de fabricar y de fácil instalación.

5 Otros objetos, características y ventajas del invento se evidenciarán con mayor claridad mediante una completa lectura de la descripción que sigue, la cual, juntamente con los planos anexos, describe solo una forma de realización preferida del invento.

10 Refiriéndonos ahora a los planos, en los cuales números de referencia iguales indican piezas o partes semejantes en las distintas vistas.

la Figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra en sección una guarnición fabricada de acuerdo con el presente invento;

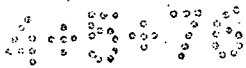
15 la Figura 2 es una vista en sección, en perspectiva, que ilustra una forma modificada de tira o banda fabricada de acuerdo con el presente invento;

las Figuras 3 y 4 ilustran formas alternativas de la banda protectora;

20 la Figura 5 es una vista en sección que ilustra otra modificación de la banda protectora;

la Figura 6 es una vista en sección de otra forma modificada de la tira o banda.

25 Refiriéndonos ahora a la Figura 1, se ilustra una estructura de moldura o listón indicada generalmente por el número de referencia 10. Esta tira o listón comprende una



154475



19 1969

5

porción de cuerpo 12, un elemento protector 14 y un dispositivo de fijación adhesivo 16. Es esta amplia cooperación de elementos la que coopera para proporcionar una estructura a modo de listón que posee las ventajas citadas anteriormente.

10

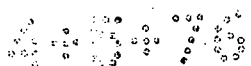
Se apreciará que la estructura de banda o listón puede emplearse de diversos modos, siendo una aplicación específica su utilización en combinación con una carrocería de automóvil para proporcionar un aspecto decorativo. No obstante, con independencia de los usos específicos a que puede destinarse dicha tira o banda, se comprenderá que el dispositivo de fijación adhesivo 16 constituye el medio por el cual ha de fijarse la tira o banda a la superficie de apoyo.

15

20

25

Refiriéndonos ahora en detalle a la estructura a modo de listón, la porción de cuerpo 12 es con preferencia de una composición polimérica de vinilo flexible extrusado. La configuración precisa de la porción de cuerpo 12 puede variar según el fin particular decorativo o utilitario para el cual ha de emplearse la banda en cuestión. Con respecto a la banda particular representada en la Figura 1, la porción de cuerpo posee una superficie arqueada superior 18 que se curva hacia abajo a lo largo de uno u otro borde longitudinal formando acanaladuras que se proyectan longitudinalmente 20. En un punto intermedio entre las acanaladuras 20 se encuentra formado en la superficie inferior de la porción de cuerpo 12 un esconce 22 que se extiende longitu-



dinalmente. Este esconce se halla adaptado para recibir la tira o banda protectora 14.

La banda protectora 14 puede ser de cualquier material apropiado que impida la migración de cualquiera de los plastificantes contenidos en el cuerpo de vinilo al dispositivo adhesivo 16. En la forma de realización preferida del invento, la banda protectora 14, comprende una lámina de aluminio; no obstante, pueden utilizarse otros metales o no metales. El espesor de la lámina puede variar asimismo según la aplicación específica a la cual se destine la tira o banda. Por ejemplo, si ha de unirse simplemente a una superficie plana sin ninguna configuración contorneada, puede ser suficiente usar una chapa de aluminio. Sin embargo, si ha de configurarse en contornos, es conveniente una hoja algo más rígida y con todo susceptible de combarse ya que, según se indica anteriormente, la lámina ciertamente supera cualquier tendencia del vinilo elástico a volver a su configuración original. Además, la hoja metálica más espesa resiste más efectivamente cualquier tendencia del cuerpo de vinilo a contraerse durante un prolongado período de tiempo.

Para asegurar la hoja de aluminio u otro material en el esconce 22 es deseable dotar a la superficie superior 24 de la lámina de aluminio de una primera capa apropiada que por ende permite que la porción de cuerpo de vinilo 12 se adhiera directamente a la hoja de aluminio a medida que dicha porción de cuerpo es extrusionada.

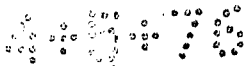
Para fijar la tira o banda 10 a la superficie de

154475



apoyo, se aplica a la superficie inferior 26 de la lámina 14 el medio adhesivo 16. Este puede estar constituido por cualquiera de diversas cintas que se expenden en el comercio, tales como poliuretano o neopreno expandido que son sensibles a la presión por ambos lados. La superficie superior de la cinta 16 se aplica adhesivamente a la superficie inferior 26 de la lámina 14 en tanto que la superficie adhesiva inferior 28, de la cinta se halla normalmente protegida por una capa de base de papel desajustable 29, la cual, cuando ha de unirse la banda o tira a la superficie de apoyo, es retirada y desechada.

Se apreciará que la lámina 14 no necesariamente ha de ser colocada en un esconce del cuerpo 12. Por ejemplo, puede fijarse directamente a la superficie inferior plana de una tira o banda siendo posteriormente asegurada la cinta adhesiva a dicha lámina. Por otra parte, la lámina no precisa ser continua. Por ejemplo, la hoja 14 puede comprender una serie de tiras o bandas de material espaciadas que sirven adecuadamente para separar la cinta de la porción de cuerpo de vinilo pero que también reducen los costos de material para el montaje. Como alternativa, la hoja puede ser perforada, punzada o ranurada para aumentar su flexibilidad reteniendo con todo su función protectora. Dos de tales formas alternativas se muestran en las Figuras 3 y 4. En la forma de realización de la Figura 3 se hallan taladrados orificios 14' en la lámina 14 en tanto que en la forma de realización de la Figura 4, se hallan espaciadas ranuras 14" a



lo largo de la extensión longitudinal de la misma. Se apreciará que en ambas formas representadas, el medio adhesivo no debe penetrar en las aberturas y establecer contacto con el cuerpo de la banda o listón.

5 Un ejemplo específico de una combinación satisfactoria de materiales a partir de los cuales formar una estructura a modo de banda o listón es como sigue:

10	porción de cuerpo 12	vinil extrusionado-Duro metro 49/5 Shore "D" lect. 15 seg.
	lámina 14	0,010 aluminio
	medio adhesivo 16	cinta Neopreno 1/32 pulg. de espesor, ambos lados sensibles presión.

15 Refiriéndonos ahora a la Figura 2, se ilustra una forma modificada de la tira o banda. Según se muestra en dicha figura, la banda 30 comprende una porción de cuerpo 32 que, como en la Figura 1, puede fabricarse a partir de cualquier polímero orgánico sintético, pero con preferencia a partir de un polímero de vinilo flexible extrusionado. La su
20 perficie inferior 34 de la porción de cuerpo 32 no es plana sino que más bien comprende dos superficies angularmente dispuestas en cada una de las cuales se halla formado un eston-
ce 36. Los estonces 36 se hallan cada uno adaptado para recibir tiras o bandas protectoras, con preferencia hojas de alu-
25 minio 38, en la forma que se describe en relación con la banda de la Figura 1. Unido a la superficie inferior de cada una de las hojas de aluminio 38 existe un largo de cinta de neopreno 40 que, al igual que la cinta 16, es sensible a la pre

154475



5 sión por ambos lados. La tira o banda 30 es en todos los demás respectos esencialmente igual que la representada en la Figura 1, pero la banda 30 se halla, en razón de la configuración anular de la superficie inferior 34 y las cintas 40, bien adaptada para ser fijada a una superficie no plana.

10 Obviamente, pueden emplearse otras relaciones angulares de las cintas que las representan en la Figura 2 según la aplicación particular de la banda. Además, debe comprenderse que la hoja 38 no ha de ser necesariamente en dos partes sino que podría hacerse continua con la configuración de la superficie inferior 34.

15 Ambas de las formas de realización citadas poseen la característica deseable de ser susceptibles de conformarse a tenor de una amplia variedad de configuraciones. Por ejemplo, la tira o listón puede combarse a un radio en su plano longitudinal, cooperando la combinación del material de vinilo flexible y la hoja de metal a mantener la tira o banda en su configuración combada. Por otra parte, no se precisan herramientas o instrumentos especiales algunos para conformar la banda a su deseada configuración. Así pues, el metal combable no es tan rígido que impida la deformación pero es suficientemente fuerte para resistir la energía acumulada poseída por la porción de cuerpo cuando ésta se forma con contorno.

25 Refiriéndonos ahora a la forma de realización ilustrada en la Figura 5, la banda 50 emplea la misma combinación de elementos que los de las formas de realización de las Figuras 1 y 2; no obstante, la lámina protectora 52 posee una



5

construcción de nervaduras longitudinales cuyas nervaduras 54 se extienden longitudinalmente con respecto a la misma y se hallan embebidas en el cuerpo de vinilo. Las nervaduras se hallan ilustradas en la Figura 5 pero debe apreciarse que pueden emplearse más o menos número de las mismas.

10

La construcción de la Figura 5 es particularmente ventajosa en aplicaciones en las cuales haya de formarse la tira o banda con arreglo a un contorno o radio en un plano transversal con respecto al plano longitudinal de la banda proporcionando las nervaduras 54 la rigidez necesaria para mantener la configuración del contorno en dicho plano.

15

Refiriéndonos ahora a la Figura 6, se ilustra en la misma una guarnición 60 adaptada para ser unida a dos superficies angularmente dispuestas. Una aplicación específica para esta construcción es como una moldura de adorno en torno a un parabrisas de un automóvil.

20

La guarnición 60 posee una porción de cuerpo 62 con la superficie superior 63 curvándose hacia abajo a lo largo de un borde longitudinal de la tira o banda para formar una acanaladura pendiente 64 de proyección longitudinal. El otro borde longitudinal de la banda posee una acanaladura similar 65 que es contigua a la superficie superior 63. Así, entre las dos acanaladuras 64, 65, existen dos zonas definidas por la superficie inferior 66 y el lado 67 de la banda cuyos medios adhesivos pueden ser aplicados para fijación de la banda. A estas superficies 66, 67 se aplica una tira protectora 68 que, en la forma de realización representada, presenta

25

154475



una sección transversal en forma de L que posee brazos dis-
puestos en ángulo recto 69, 70. Obviamente, pueden emplearse
otras relaciones angulares de los brazos según la aplicación
específica para la banda. Se apreciará además que los dos -
5 brazos pueden estar separados en lugar de formados como un
elemento de protección unitario.

La cinta adhesiva sensible a la presión 71 se apli-
ca a las superficies de otro modo expuestas de los brazos 69,
70.

10 Con la disposición de la Figura 6, la tira o banda
puede preformarse para adaptarse a un contorno tal como un -
parabrisas curvado proporcionando el brazo 69 la necesaria
rigidez para mantener el contorno en el plano longitudinal de
la tira o banda y manteniendo el brazo 70 el contorno en el
15 plano transversal con respecto al plano longitudinal. La cin-
ta 71 dispuesta sobre el brazo 69 puede utilizarse para fijar
la moldura al cristal del parabrisas en tanto que la cinta 71
dispuesta sobre el brazo 70 puede utilizarse para unir la mol-
dura al metal laminar contiguo de la carrocería del automóvil.

20 REIVINDICACIONES -

1.- Estructura a modo de tira o listón adaptada pa-
ra ser fijada a una superficie de apoyo subyacente, caracteri-
zada por comprender una porción de cuerpo no metálica alargada
de un polímero orgánico sintético o similar; un elemento pro-
25 tector fijado a y que se extiende a lo largo de al menos una

154475



superficie de dicha porción de cuerpo, y medios adhesivos fijados al menos a una porción de la superficie de otro modo expuesta del elemento protector con lo cual dicho medio adhesivo se halla separado de dicha porción de cuerpo.

5 2.- Estructura según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho elemento protector es recibido en un esconce practicado en dicha porción de cuerpo.

10 3.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento protector comprende una hoja de material metálico.

4.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha porción de cuerpo es de una composición flexible preferentemente de polimérica de vinilo.

15 5.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento protector es de un material que puede deformarse fácilmente pero que posee fuerza suficiente para resistir la energía acumulada poseída por la porción de cuerpo cuando ésta se halla formada con un contorno.

20 6.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento protector comprende una pluralidad de tiras o bandas que separan dicho medio adhesivo de dicha porción de cuerpo.

25 7.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento protector posee una pluralidad de orificios incorporados.

8.- Estructura según las reivindicaciones anteriores

154475



res, caracterizada porque dicho elemento protector incluye - una porción respectiva que se extiende en ángulo con respecto al plano longitudinal de dicha banda.

5 9.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento protector comprende nervaduras de proyección longitudinal embebidas en dicha porción de cuerpo.

10 10.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la cual dicha porción de dicho elemento protector se extiende a lo largo de un borde lateral longitudinal de dicha porción de cuerpo.

15 11.- Estructura según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en ella dicho elemento protector se extiende a lo largo de dos superficies de dicha porción de cuerpo.

12.- ESTRUCTURA A MODO DE TIRA O LISTON ADAPTADA PARA SER FIJADA A UNA SUPERFICIE DE APOYO SUBYACENTE.

20 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 19 DIC. 1969

J. J. J.

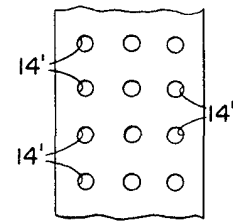
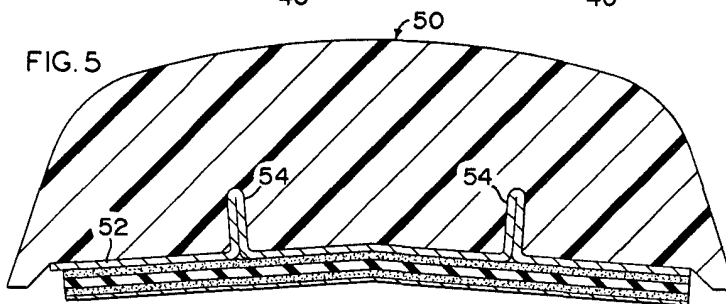
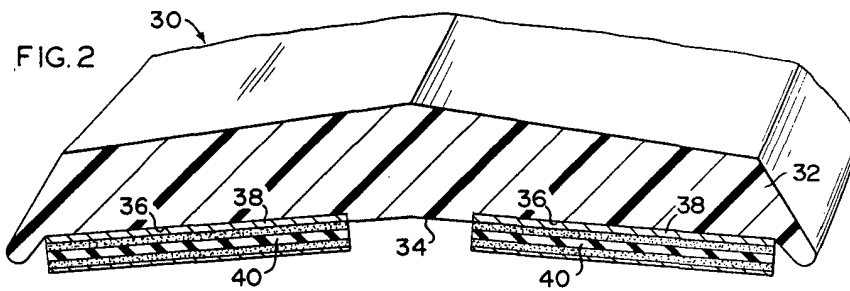
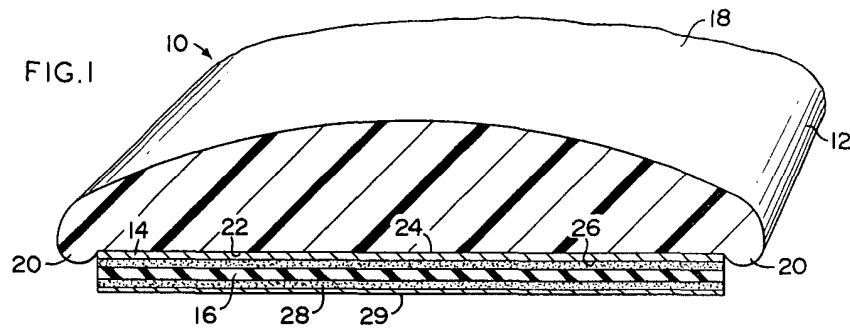


FIG. 3

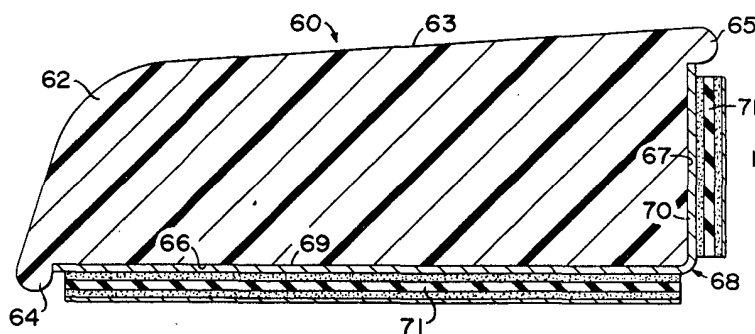


FIG. 6

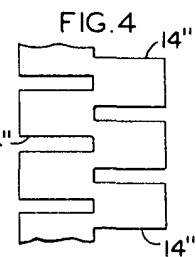


FIG. 4

Escala variable

Madrid, 19 Diciembre 1909

Standard