

405951



1972

Int. Cl.: B29C

405951

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de :  
THE STANDARD PRODUCTS COMPANY, una corporación del Estado de Ohio, de nacionalidad estadounidense, domiciliada en 2130 West 110th Street, Cleveland, Ohio 44102, (USA);  
por : "METODO PARA ACABADOS DE EXTREMOS DE TIRAS DE GUARNICION DE PLASTICO".

-----

Este invento se refiere a la técnica de tiras de guarnición y más particularmente, a la configuración de acabados de extremo contorneados o estructuras extremo contorneadas para tiras de guarnición.

5                   Hasta ahora, se han dispuesto tiras de guarnición de plástico que están adaptadas para ser montadas sobre una superficie subyacente con el fin de proporcionar una guarnición decorativa y/o protectora para el artículo sobre el que éstas son montadas. Si bien muchos artículos tales como mesas, mostradores,  
10 res, mesas de escritorio y artículos de equipajes han sido provistos de guarnición de esta manera, una de las utilizaciones más importantes para las tiras de guarnición de este carácter se encuentra hoy día en relación con los automóviles. Por ejem-

405951



plo, los guardabarros exteriores y los paneles de puertas de  
vehículos son provistos con secciones de tiras de guarnición  
alargadas con el fin de proteger al panel de vehículo contra  
posibles abolladuras y rayaduras del mismo tal como pueden apa-  
5 recer cuando una puerta de vehículo adyacente es abierta contra  
el panel y con el fin de proporcionar una tira o tiras decora-  
tivas que se extiendan por la parte lateral del vehículo.

Las tiras de guarnición de plástico del carácter pre-  
cedente pueden tener una cualquiera de una variedad de configu-  
10 raciones de sección transversal diseñadas para hacer que la ti-  
ra sobresalga hacia fuera desde la superficie subyacente con el  
fin de proporcionar la deseada función protectora y al mismo  
tiempo proporcionar a la tira un aspecto decorativo. Más parti-  
cularmente, dichas tiras incluyen una porción de cuerpo que tie-  
15 ne una superficie interior mediante la cual la tira está adap-  
tada para ser montada por adherencia o de otro modo sobre una  
superficie de soporte subyacente y una superficie exterior que  
tiene un contorno deseado para proporcionar funciones decorati-  
vas y/o protectoras. La superficie exterior puede ser provista  
20 con medios decorativos para aumentar y mejorar aún más el aspec-  
to decorativo que resulta del contorneado de la misma. Por ejem-  
plo, la superficie exterior de la tira de guarnición puede te-  
ner un contorno convexo y puede estar provista con una película  
de la misma extensión longitudinal a base de poli(tereftalato  
25 de etileno) metalizado que se extiende lateralmente a lo largo  
de la misma, con lo cual la tira de guarnición de plástico tie-  
ne el aspecto de una tira metálica. Como otro ejemplo, la tira  
de guarnición puede estar contorneada en sección transversal

405951



457  
1972

para definir una porción intermedia convexa delimitada en sus  
lados opuestos por porciones laterales más anchas o más estre-  
chas, que tienen una configuración convexa o de otro tipo, las  
cuales porciones laterales están cubiertas con una delgada pe-  
5 lícula de poli(tereftalato de etileno) metalizado, con lo cual  
la tira tiene el aspecto de una tira metálica que lleva una  
tira de plástico amortiguadora de los golpes colocada en posi-  
ción intermedia, o una tira de guarnición de plástico que tiene  
estrechas tiras metálicas a lo largo de sus bordes laterales  
10 opuestos. Además, la porción de plástico de la tira de guarni-  
ción situada en posición intermedia entre las porciones de as-  
pecto metálico puede estar provista con medios superficiales  
decorativos. Por ejemplo, se puede lograr un aspecto granulado  
introduciendo impresiones en la superficie de plástico durante  
15 la configuración de la misma, o cubriendo la porción intermedia  
de la tira de guarnición con una delgada película de plástico  
que tenga un grano de madera o un dibujo similar previamente im-  
preso sobre ella. Todavía otro ejemplo de un aspecto decorativo  
podría ser definido cubriendo la porción intermedia de la tira  
20 de guarnición con una delgada película de poli(tereftalato de  
etileno) metalizado, a diferencia del caso en que se cubren las  
porciones laterales de la tira. Se apreciará que son posibles  
muchas configuraciones de sección transversal de tira de guar-  
nición y que existe una amplia variedad de posibilidades para  
25 dar un aspecto decorativo a una tira de guarnición que tenga  
una configuración de sección transversal dada.

Las tiras de guarnición del carácter precedente se  
producen generalmente extruyendo el material plástico en una

405951



tira continua alargada que es cortada para proporcionar tiras  
de longitud deseada para el uso, o que es enrollada o colocada  
en espiral sobre una bobina o similar de la que se pueden reti-  
rar y cortar, cuando sea necesario, longitudes deseadas. Además,  
5 la extrusión proporciona la deseada configuración de sección  
transversal para la tira, y si materiales tales como películas  
de poli(tereftalato de etileno) metalizado han de ser asociados  
con la tira extruida para acentuar aún más el aspecto decorati-  
vo proporcionado por el contorno de sección transversal, esto  
10 se puede lograr según abandona la tira el dispositivo de extru-  
sión. Además, se puede aplicar un adhesivo sensible a la presión  
al lado inferior de la tira de guarnición según abandona ésta  
el dispositivo de extrusión de manera que la tira, cuando es cor-  
tada en longitudes deseadas o cuando es enrollada sobre una bo-  
15 bina, está dispuesta para el montaje sobre una superficie de so-  
porte subyacente. Si la tira ha de ser montada por adherencia  
sobre una superficie de soporte subyacente no es necesario, des-  
de luego, aplicar el adhesivo a la misma durante la operación  
de configuración de la tira. Además, tiras de guarnición de es-  
20 ta naturaleza pueden ser unidas dieléctricamente o fijadas me-  
diante elementos sujetadores tales como tornillos a una superfi-  
cie de soporte subyacente, en cuyos casos no se requeriría nin-  
gún adhesivo.

Cuando tiras de guarnición del precedente carácter  
25 son cortadas a longitud y montadas sobre una superficie de so-  
porte subyacente tal como la que se define por paneles latera-  
les y de puerta de un vehículo, es deseable hacer que los ex-  
tremos opuestos de la tira tengan un acabado contorneado que

405951 1E



se preste al aspecto decorativo provisto por las porciones de la tira entre los extremos opuestos. Hasta ahora, los extremos de dichas tiras de guarnición han sido cortados simplemente a lo largo de una línea transversal perpendicular al eje longitudinal de la tira y, algunas veces, el corte se efectúa a lo largo de un plano inclinado con respecto al eje longitudinal; proporcionando al extremo un aspecto aguzado, Si bien un modo de configuración de los extremos del carácter últimamente citado puede ser aceptable en ciertas circunstancias, queda no obstante el hecho de que el aspecto decorativo de la tira, como un conjunto, experimenta detrimento. Además el aspecto decorativo de la tira puede experimentar detrimento adicional por dicha terminación abrupta, dependiendo del contorno de sección transversal particular de la tira y de la manera en que ésta es provista con una superficie exterior decorativa. En cualquier caso, cualquier detrimento del aspecto decorativo de la tira de guarnición es indeseable y no es bien recibido por los fabricantes de vehículos automóviles que aplican dichas tiras a sus vehículos o por el público que adquiere los vehículos o que tiene dicha tira de guarnición aplicada a un vehículo ya existente o a otro artículo que haya de ser protegido y/o decorado.

A la vista de lo que antecede, se apreciará que se hace deseable proporcionar tiras de guarnición con estructuras de extremo terminadas que se prestan al aspecto decorativo de la tira de guarnición, en lugar de menoscabar dicho aspecto. Además, resulta deseable proporcionar a dichas tiras de guarnición una variedad de acabados de extremo decorativos, proporcionando de esta manera a los fabricantes de automóviles o al pú-

405951

18



blico en general un cierto número de diferentes acabados de extremo para elegir entre ellos. Dicha variedad de acabados de extremo deseables se proporciona siguiendo el presente invento.

A este respecto, tiras de guarnición alargadas con características estructurales que incluyen las arriba descritas pueden ser provistas de modo ventajoso con un acabado cualquiera entre una amplia variedad de acabados de extremo contorneados incluyendo, por ejemplo, un extremo puntiagudo, un extremo redondo, un extremo cuadrado, un extremo de cola de pescado, y muchos otros, y en uno cualquiera de estos acabados de extremo el aspecto decorativo de la tira de guarnición delante del acabado de extremo es mantenido ventajosamente a todo lo largo del acabado de extremo.

De acuerdo con un aspecto del presente invento, las precedentes estructuras de acabado de extremo, y otras, se forman retirando una porción del material de tira de guarnición para hacer que las porciones remanentes del material de tira de guarnición definan un rebajo que tenga al menos dos bordes. Las porciones remanentes del material de tira de guarnición son desplazadas una con relación a otra, para llevar a los dos bordes del rebajo sustancialmente a una relación yuxtapuesta, y las porciones restantes del material de tira de guarnición son luego interconectadas de modo apropiado. De este modo, los bordes yuxtapuestos son retenidos en relación yuxtapuesta y las porciones desplazadas de la tira de guarnición son retenidas en su disposición desplazada para definir un deseado contorno de acabado de extremo. La retirada de material de tira de guarnición para definir el rebajo se puede lograr de cualquier manera apropiada,



405951

por ejemplo por corte del material de la tira de guarnición.  
Además, la interconexión de las porciones restantes de la tira  
de guarnición que definen el rebajo se puede lograr de cualquier  
manera apropiada por ejemplo por unión o por medio de utiliza-  
ción de sujetadores y, preferiblemente, se logra soldando por  
5 calor conjuntamente los bordes yuxtapuestos. Preferiblemente, el  
material de tira es calentado antes del desplazamiento de las  
porciones de tira de guarnición bien sea para facilitar dichos  
desplazamientos bien sea para facilitar tanto el desplazamiento  
10 como la soldadura por calor de los bordes yuxtapuestos en el ca-  
so en que se emplee soldadura por calor. Desde luego, se apre-  
ciará que, cuando se emplea la soldadura por calor, el despla-  
zamiento de las porciones laterales puede lograrse sin calor y la  
tira puede ser calentada después de esto para lograr la solda-  
15 dura por calor. El calentamiento del material de la tira de guar-  
nición puede lograrse por cualesquiera medios de calentamiento  
deseados tales como, por ejemplo, un bloque calefactor que tenga  
un contorno correspondiente al del rebajo y que esté dispuesto  
en estrecha proximidad con los bordes del rebajo o en aplicación  
20 con los mismos, durante el periodo de tiempo necesario para ele-  
var la temperatura de la tira de guarnición hasta la temperatura  
deseada para el desplazamiento o para el desplazamiento y la  
soldadura por calor. El desplazamiento de las porciones de tira  
de guarnición para llevar a yuxtaposición los bordes de rebajo  
25 para efectuar la soldadura por calor puede lograrse por despla-  
zamiento a mano de las partes o mediante la utilización de blo-  
ques configuradores apropiadamente contorneados susceptibles de  
moverse a aplicación con las porciones de tira de guarnición

405951



desde lados opuestos de la misma o en sentido longitudinal de la misma, por ejemplo. Preferiblemente, se aplica presión a las porciones de tira de guarnición durante la operación de soldadura por calor para asegurar una buena unión y evitar espacios o rendijas indeseables entre los bordes unidos a lo largo de la longitud de la misma. Si es necesario, el extremo acabado puede ser provisto de guarnición después de la operación de soldadura por calor con el fin de eliminar cualquier material plástico en exceso que pueda exudar entre los bordes como resultado de la presión aplicada.

Las tiras de guarnición adaptadas para tener acabados de extremo formados sobre ellas de acuerdo con el presente invento pueden tener cualquier configuración de sección transversal que se desee, tal como se ha mencionado anteriormente, y pueden ser producidos a partir de cualquier material plástico apropiado. Materiales plásticos para los fines del presente invento son materiales orgánicos que pueden ser moldeados o configurados con facilidad por acción mecánica o química para dar sustancias no cristalinas y tenaces que son sólidas a la temperatura ambiente. Las resinas sintéticas y los derivados celulósicos son los mayores manantiales de tal material. Las tiras de guarnición del carácter anteriormente descrito se producen generalmente a partir de una composición polímera vinílica termoplástica, y el poli(cloruro de vinilo) es el material preferido para dichas tiras de guarnición. Independientemente del contorno transversal de la superficie exterior de la tira de guarnición, la tira tiene una configuración de sección transversal que incluye porciones laterales y una porción intermedia lateralmente entre las

405951

18



porciones laterales. La tira de guarnición puede tener una superficie exterior transversalmente continua y lisa en cuyo caso las porciones laterales y la porción intermedia son definidas por líneas imaginarias generalmente paralelas a los bordes laterales longitudinales de la tira de guarnición. En otros casos, la tira de guarnición puede tener una configuración de sección transversal en que las porciones laterales y la porción intermedia son distinguibles con facilidad mediante líneas de unión entre ellas que resultan del contorno de sección transversal. En cualquier caso, una tira de guarnición está adaptada para ser cortada y configurada de acuerdo con el presente invento de una manera tal que se proporciona una mezcla máximamente deseable de las porciones laterales e intermedias para una tira de guarnición dada de manera que el aspecto decorativo de la tira delante del acabado de extremo es mantenido a todo lo largo del acabado de extremo.

Un objeto sobresaliente del presente invento es la creación de un acabado de extremo para una tira de guarnición en que el aspecto decorativo de la tira de guarnición delante del acabado de extremo continúa a todo lo largo del acabado de extremo.

Otro objeto del presente invento es la creación de acabados de extremo de tira de guarnición de plástico que hacen que un extremo terminal de una tira de guarnición tenga un aspecto más decorativo que lo que hasta el momento era posible.

Otro objeto del presente invento es la creación de acabados de extremo de tira de guarnición de plástico en los cuales porciones adyacentes del material de plástico tienen una

405951



línea o líneas de unión entre ellos, que ventajosamente no son visibles con facilidad.

Todavía otro objeto del presente invento es la creación de un método de configurar acabados de extremo de tira de guarnición de plástico mediante los cuales se puede proporcionar para una determinada tira de guarnición uno cualquiera entre un cierto número de contornos de acabados de extremo.

Otro objeto más del presente invento es la creación de un método de configurar extremos de tira de guarnición que hace que el aspecto decorativo de una tira de guarnición delante del extremo configurado continúe a todo lo largo del acabado de extremo.

Todavía otro objeto del presente invento es la creación de un método de configurar acabados de extremo de tira de guarnición que es económico y fácilmente adaptable a la configuración de tiras de guarnición con diversas configuraciones de sección transversal.

Todavía otro objeto más del presente invento es la creación de un método de configurar acabados de extremo de tira de guarnición en el cual porciones del extremo de la tira de guarnición formada tienen una línea o líneas de unión entre ellos que no son visibles con facilidad, con lo cual se aumenta aún más el aspecto decorativo del acabado de extremo.

Los objetos precedentes, y otros más, resultarán en parte evidentes y en parte se especificarán de modo más completo en lo que sigue en unión con la descripción de los dibujos que ilustran realizaciones preferidas del presente invento, y en los cuales :

405951



1872

la figura 1 es una vista en perspectiva de una tira de guarnición adaptada para ser provista con acabados de extremo de acuerdo con el presente invento;

5 las figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que se dispone un acabado de extremo para la tira de guarnición de la figura 1;

las figuras 4 y 5 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que se forma otro acabado de extremo sobre la tira de guarnición de la figura 1;

10 las figuras 6 y 7 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que todavía otro extremo acabado se forma sobre la tira de guarnición de la figura 1;

15 las figuras 8 y 9 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que todavía otro acabado de extremo se forma sobre la tira de guarnición de la figura 1;

las figuras 10 y 11 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que otro acabado de extremo se forma sobre la tira de guarnición de la figura 1;

20 la figura 12 es una vista en perspectiva de la estructura de otra tira de guarnición adaptada para ser provista con acabados de extremo de acuerdo con el presente invento;

las figuras 13 y 14 son vistas en perspectiva que ilustran la manera en que se forma un acabado de extremo sobre la tira de guarnición ilustrada en la figura 12;

25 la figura 15 es una vista en perspectiva de todavía otra estructura de tira de guarnición adaptada para ser provista con acabados de extremo de acuerdo con el presente invento; y

las figuras 16 y 17 son vistas en perspectiva que

405951



ilustran la manera en que se forme un acabado de extremo sobre la tira de guarnición de la figura 15.

Refiriéndose ahora con mayor detalle a los dibujos, en que lo que se muestra se da solamente con el fin de ilustrar realizaciones preferidas del invento y no con el fin de limitarlo, se ilustra en la figura 1 una tira de guarnición 10 que puede ser, por ejemplo, un componente vinílico extruido. La tira de guarnición incluye una porción intermedia 12 y porciones laterales 14 y 16 que se extienden a lo largo de lados opuestos de la porción intermedia. En el presente caso, la porción intermedia 12 está ilustrada como poseyendo una superficie exterior convexa 18, y las porciones laterales 14 y 16 se ilustran como poseyendo superficies exteriores convexas 20 y 22, respectivamente. Se apreciará que las superficies exteriores 18, 20 y 22 podrían recibir la impresión de una estructura granulada o cualquier otro diseño impreso con el fin de proporcionar a la tira de guarnición un aspecto decorativo. No obstante, en la realización ilustrada, el aspecto decorativo es provisto cubriendo superficies 20 y 22 con correspondientes películas 24 y 26 de poli(tereftalato de etileno) metalizado e imprimiendo el material plástico de la superficie exterior 18 de la porción intermedia para que tenga un efecto de picado. Así, la tira de guarnición tiene el aspecto de una porción de plástico intermedia rebordeada a lo largo de sus bordes laterales longitudinales opuestos por porciones laterales que tienen un aspecto metálico brillante. Desde luego, se apreciará que la porción intermedia tendrá un color correspondiente al del material plástico el cual, desde luego, puede ser variado a deseo para proporcionar un

405951



deseado contraste con el aspecto metálico de las porciones laterales. Las tiras de guarnición del precedente carácter son unidas generalmente por adherencia a una superficie de soporte subyacente por medios adhesivos interpuestos entre la cara inferior de la tira y la superficie de soporte. El montaje se puede lograr, desde luego, mediante elementos de sujeción mecánicos apropiados, o mediante unión dieléctrica. La manera particular de montaje no pertenece al presente invento. Además, las tiras de guarnición del carácter precedente son provistas frecuentemente con un delgado miembro metálico, sobre la cara trasera con el fin de proporcionar estabilidad frente al doblado, estabilidad frente a la contracción longitudinal y/o una superficie de montaje para adhesivos. Se apreciará que dichos miembros metálicos pueden ser provistos sobre tiras de guarnición acabadas de acuerdo con el presente invento;

Las figuras 2 y 3 de los dibujos ilustran la manera en que una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 1 es provista con un extremo acabado en el cual las porciones laterales de la tira de guarnición y la porción intermedia son inclinadas de modo arqueado para formar un extremo puntiagudo. El contorno de extremo puntiagudo se forma retirando una porción del material de tira de guarnición de una manera tal que la porción lateral no cortada o remanente 30 y la porción intermedia remanente 32 definan un rebajo 34, y la porción lateral remanente 36 y la porción intermedia remanente 32 definan otro rebajo 38. El rebajo 34 tiene dos bordes, a saber el borde 30a definido por la superficie interior de la porción lateral no cortada 30 y el borde 32a definido por la superficie opuesta

405951



de la porción remanente 32. Similarmente, el rebajo 38 tiene dos bordes, a saber el borde 36a definido por la superficie interior de la porción lateral no cortada 36 y el borde 32b definido por la superficie opuesta de la porción intermedia 32. La retirada del material desde el extremo de la tira de guarnición para definir los rebajos 34 y 38 puede lograrse de cualquier manera deseada y, de modo preferible, este material es retirado por corte. A este respecto, cada rebajo es definido cortando la tira de guarnición en sentido longitudinal a lo largo de la línea entre la porción intermedia 32 y la correspondiente porción lateral de la tira de guarnición, y cortando la porción intermedia a lo largo de una línea de corte que se entrecruza con la primera línea de corte y se extiende de modo arqueado y en sentido longitudinal de la misma y dentro de la porción intermedia. En esta realización, cada una de las líneas de corte de la porción intermedia se extiende en parte a su través y se entrecruza lateralmente entre las porciones laterales en un punto que se corresponde generalmente con el eje longitudinal de la tira de guarnición. Las porciones de extremo no cortadas 30 y 36 son cortadas en un tramo longitudinal que hace que cada una de ellas sea desplazada lateralmente hacia dentro con relación a la porción intermedia 32 y termine en aplicación a tope en el extremo puntiagudo o terminal de la porción intermedia 32, tal como se ilustra en la figura 3. Se apreciará que los extremos terminales 30b y 36b de las porciones laterales 30 y 36, respectivamente, están inclinados con relación al eje de la tira de guarnición de una manera que hace que los extremos terminales estén dispuestos en relación de tope cuando las porciones laterales sean desplazadas hacia dentro de la porción intermedia.

405951



Cuando la porción lateral 30 es desplazada lateralmente hacia dentro con relación a la porción intermedia 32, los bordes de rebajo 30a y 32a son llevados a relación yuxtapuesta. Similarmente, los bordes de rebajo 36a y 32b son llevados a relación yuxtapuesta cuando la porción lateral 36 es desplazada lateralmente hacia dentro de la porción intermedia 32. Cuando son desplazadas de este modo, cada una de las porciones laterales 30 y 36 está interconectada con la porción intermedia 32 de una manera tal que los bordes entre ellas sean retenidos en las posiciones yuxtapuestas de las mismas. Dicha interconexión puede lograrse de cualquier manera deseada, por ejemplo mediante sujeción mecánica mútua entre las porciones laterales e intermedias o mediante unión de las porciones intermedias y laterales, por ejemplo por medio de un adhesivo. Sin embargo, de modo preferible, la interconexión se proporciona mediante soldadura por calor de los bordes yuxtapuestos de las porciones laterales y de la porción intermedia. El calentamiento del extremo de tira de guarnición para facilitar el desplazamiento de las porciones laterales o para lograr el desplazamiento y una unión por soldadura por calor cuando este último modo de unión se emplea pueden lograrse de cualquier manera deseada. La temperatura requerida para lograr la soldadura por calor variará, desde luego, dependiendo del material plástico a partir del cual se produce la tira de guarnición. Se ha encontrado que la relación de soldadura por calor más deseable se logra con un material de tira de guarnición víniculo cuando la temperatura del mismo es elevada a un margen de desde aproximadamente 204 a 232°C. El calentamiento de la tira de guarnición a la temperatura deseada puede lograrse, por

405951



ejemplo, mediante calentamiento por conducción, mediante calentamiento por radiación, mediante calentamiento con gases calientes, mediante calentamiento por inducción o por cualquier otro sistema de calentamiento apropiado. Preferiblemente, se emplea el calentamiento por conducción y puede lograrse, por ejemplo, mediante la utilización de un bloque calefactor tal como el bloque 40 ilustrado de líneas interrumpidas en la figura 2. Dicho bloque de calefacción está contorneado para corresponderse con los rebajos en el extremo de la tira de guarnición y está adaptado para ser movido dentro de los rebajos y a estrecha proximidad con las superficies de los rebajos o en aplicación con las mismas. El bloque 40 puede ser calentado de cualquier manera apropiada, por ejemplo disponiendo electrodos de calefacción eléctrica en rebajos 42 del mismo. No obstante, se apreciará que se pueden emplear otros medios para calentar el bloque bien sea antes de y/o durante el calentamiento de la tira de guarnición. Por ejemplo, un fluido caliente tal como vapor de agua podría ser hecho circular a través del bloque, o el bloque podría ser calentado por medios independientes del mismo y luego podría ser movido hasta dentro de los rebajos de la tira de guarnición.

El desplazamiento lateral de las porciones laterales 30 y 32 con relación a la porción intermedia 32 puede lograrse de cualquier manera deseada, por ejemplo a mano. Preferiblemente, no obstante, después de que la tira de guarnición ha sido calentada a la temperatura necesaria y el bloque de calefacción o cualesquiera otros medios de calefacción han sido retirados de la relación de calentamiento con aquella, las porciones laterales son desplazadas en dirección lateral hacia dentro mediante

405951



un par de elementos de matriz o troquel 46 y 48 movibles alternativamente en sentido lateral, tal como se ilustran por líneas interrumpidas en la figura 3. Dichos elementos de troquel tienen preferiblemente superficies intermedias contorneadas para corresponderse con el biselado arqueado del extremo de tira de guarnición acabado tal como se ilustra en la figura 3. Se apreciará, no obstante, que el desplazamiento lateral de las porciones laterales mediante componentes en movimiento alternativo en sentido lateral podría lograrse con cualquier forma de elemento de barra o de placa adaptado para aplicarse a una correspondiente de las porciones laterales entre los extremos opuestos de la línea de corte que define las superficies interiores del mismo. Además, una pluralidad de componentes en desplazamiento cooperantes podrían ser dispuestos a lo largo de cada lado de la tira de guarnición y ser hechos trabajar, por ejemplo, para que un primer componente de los arriba citados desplace hacia dentro longitudinalmente un extremo de la porción lateral correspondiente hacia la porción intermedia y para que otro de los componentes desplace al mismo tiempo o después de ello a la porción de extremo terminal de la porción lateral hacia la porción intermedia. Se apreciará además que dicho desplazamiento hacia dentro lateral de las porciones laterales podría lograrse mediante un componente o mediante componentes en movimiento alternativo en sentido longitudinal a diferencia de los componentes en movimiento alternativo en sentido lateral. Muchas disposiciones para desplazar las porciones laterales con el fin de llevar a las porciones laterales y a la porción intermedia a relación yuxtapuesta podrían diseñarse, siendo la disposición que se ha ilustrado meramente una de las formas posibles.

405951



El corte de los rebajos en el extremo de la tira de guarnición puede lograrse, desde luego, de cualquier manera deseada y puede realizarse mediante una pluralidad de operaciones de corte sucesivas o mediante una única operación de corte producida por un troquel de corte contorneado apropiadamente o mediante troqueles de corte cooperantes opuestos. Preferiblemente, la tira de guarnición es retenida apropiadamente en una disposición fija, por ejemplo sujetándolas durante las operaciones de corte, calentamiento y desplazamiento y unión, y los componentes empleados con el fin de lograr el corte, el calentamiento y el desplazamiento lateral de las porciones laterales son movidos con relación a la tira de guarnición fija. No obstante, se apreciará que los componentes últimamente citados podrían ser retenidos en disposiciones fijas y la tira de guarnición podría ser movida a aplicación con éstos. Las porciones laterales de la tira de guarnición son mantenidas preferiblemente en aplicación con la porción intermedia bajo presión durante la operación de unión con el fin de acrecentar la unión entre ellas. Dicha presión pueden dar como resultado que una pequeña cantidad del material plástico de la tira de guarnición exude a lo largo de las líneas de unión entre las porciones laterales e intermedia. Dicho material, desde luego, será eliminado de modo apropiado del extremo acabado con el fin de mejorar el aspecto decorativo del mismo. Tal como se ilustra en la figura 3, el acabado de extremo de tira de guarnición completado en esta realización proporciona un acabado terminal puntiagudo en el cual las porciones laterales de la tira de guarnición cooperan entre sí para definir un reborde continuo que se extiende alrededor del extremo

405951



de la tira. Además, con una tira de guarnición que tiene una configuración de sección transversal que hace que porciones laterales contorneadas lateralmente y una porción intermedia contorneada de modo distinguible, la línea de unión entre cada porción lateral y la porción intermedia se mezcla para formar la línea de contorno entre las porciones laterales e intermedia detrás del acabado de extremo contorneado, con lo cual el aspecto decorativo del acabado de extremo es aumentado y mejorado evitando cualesquiera costuras visibles con facilidad. Además de ello, los extremos terminales de las porciones laterales, si están apropiadamente biselados, tienen entre ellos una costura en el extremo acabado que sólo es visible si se realiza una inspección detallada del extremo acabado. Esto, además, acrecienta de modo deseable el efecto o el aspecto decorativo.

En las figuras 4 y 5 de los dibujos, se ilustra todavía otro conterno de extremo que puede ser dispuesto con facilidad sobre una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 1. A este respecto, la tira de guarnición es provista de la manera anteriormente indicada con rebajos 50 y 52 entre la porción intermedia remanente 54 y las porciones laterales remanentes 56 y 58, respectivamente. En esta realización, el rebajo 50 tiene bordes opuestos definidos por la superficie interior 56a de la porción lateral 56 y la superficie 54a de la porción intermedia 54. De modo similar, el rebajo 52 tiene bordes opuestos definidos por la superficie interior 58a de la porción lateral 58 y la superficie 54b de la porción intermedia 54. Además, los bordes de rebajo definidos por las superficies 54a y 54b están arqueados y se mezclan en el extremo más exterior en la di-

405951



1 1060 672

rección longitudinal de la porción intermedia remanente 54 en un punto 54c que está lateralmente entre las porciones laterales con el fin de definir un borde semicircular de modo que el acabado de extremo formado tenga un contorno redondeado, tal como se ilustra en la figura 5. Las porciones laterales 56 y 58 son cortadas a una longitud tal que se hace que las caras terminales 56b y 58b de las mismas estén dispuestas en una relación de tope cuando las porciones laterales sean desplazadas hacia dentro con relación a la porción intermedia 54. Cuando son desplazadas de esta manera, las porciones laterales y la porción intermedia están interconectadas para completar el acabado de extremo. El corte de la tira de guarnición, el desplazamiento lateral de las porciones laterales 56 y 58 y la interconexión de las porciones laterales con la porción intermedia pueden lograrse tal como se ha descrito anteriormente con respecto al acabado de extremo ilustrado en las figuras 2 y 3. Se apreciará de nuevo que el método de acabado de extremo hace que los bordes yuxtapuestos de las porciones laterales y de la porción intermedia se mezclen con las líneas entre las porciones laterales y la porción intermedia detrás del acabado de extremo con el fin de proporcionar al acabado de extremo un aspecto sustancialmente exento de costuras.

Las figuras 6 y 7 de los dibujos ilustran todavía otro contorno de acabado de extremo para una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 1, y que es producido de acuerdo con los principios del presente invento. A este respecto, la tira de guarnición está provista en esta realización con un único rebajo 60 definido retirando una porción del material de tira

405951



de guarnición por ejemplo por corte del material a lo largo de una primera línea entre una de las porciones laterales y la porción intermedia y a lo largo de una segunda línea de corte que se entrecruza con la primera línea de corte en un extremo y que se extiende lateralmente dentro de la porción intermedia. De modo más particular, el rebajo hace que la tira de guarnición tenga una porción lateral remanente 62, una porción intermedia remanente 64 y una porción lateral 66. El rebajo 60 tiene dos bordes, uno de los cuales está definido por la superficie exterior 62a de la porción lateral 62 y el otro de los cuales está definido por la superficie interior opuesta 64a de la porción intermedia remanente 64. La línea de corte que se extiende dentro de la porción intermedia 64 para definir la superficie 64a, se extiende en este caso completamente a lo largo de la porción intermedia y termina en la correspondiente unión entre la porción intermedia y la porción lateral 66. Esta estructura hace que se forme un acabado de extremo de tira de guarnición que tenga un borde recto a lo largo de uno de los lados de la tira de guarnición y un borde biselado de modo arqueado a lo largo del lado opuesto de la tira de guarnición que se entrecruza con el borde recto para definir el extremo terminal del acabado de extremo de tira de guarnición. Se apreciará, desde luego, que la línea de corte que define la superficie 64a podría tener un contorno diferente de un contorno convexo con relación a la porción intermedia remanente 64 y podría ser, por ejemplo, una línea de corte recta o una línea de corte cóncava o una línea recorte que posea cualquier contorno deseado diferente de un contorno recto o de un contorno arqueado. El extremo de tira de

405951



guarnición rebajado es terminado a la configuración ilustrada en la figura 7 de una manera similar a la anteriormente explicada en esta memoria descriptiva en relación con la descripción de la realización ilustrada en las figuras 2 y 3. Se apreciará que las caras de extremos terminales 62b y 66a de las porciones laterales 62 y 66 estarán, respectivamente, contorneadas de manera que las caras de extremo estén en relación de tope cuando la porción lateral 62 y la porción intermedia 64 sean desplazadas una con relación a la otra en sentido lateral para llevar a las superficies 62a y 64a a relación yuxtapuesta. Además, igual que en las precedentes realizaciones, el método de configuración hace que la tira de guarnición tenga un acabado de extremo que posea el aspecto de una porción de tira de guarnición intermedia y una porción marginal o lateral continua que no esté interrumpida al extenderse alrededor de la periferia del extremo de la tira. Nuevamente, el método de configuración proporciona además un aspecto sustancialmente exento de costuras en la zona del acabado de extremo.

En las figuras 8 y 9 de los dibujos, se ilustra otra realización más en la cual una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 1 es provista con un acabado de extremo que tiene un contorno de cola de pescado formado de acuerdo con el presente invento. En esta realización, el extremo de la tira de guarnición está provisto con un par de rebajos 70 y 72. Los rebajos son definidos retirando una porción del material de la tira de guarnición de una manera tal que la porción lateral remanente 74 y la porción intermedia remanente 78 definan el rebajo 70 y la porción lateral remanente 76 y la porción intermedia re-

405951

18



manente 80 definan el rebajo 72. Cada uno de los rebajos tiene dos bordes. A este respecto, el rebajo 70 tiene un primer borde definido por la superficie interior 78a de la porción intermedia remanente 78 y un segundo borde definido por la superficie interior 74a de la porción lateral remanente 74. Similarmente, el rebajo 72 tiene un primer borde definido por la superficie interior 80a de la porción intermedia remanente 80 y un segundo borde definido por la superficie interior 76a de la porción lateral remanente 76. El borde definido por la superficie 78a se entrecruza con un extremo del borde definido por la superficie 74a y se extiende desde el punto de intersección en sentido lateral y longitudinal dentro de la porción intermedia de una tira de guarnición. Similarmente, el borde definido por la superficie 80a se entrecruza con un extremo del borde definido por la superficie interior 76a y se extiende desde el punto de intersección en sentido lateral y longitudinal dentro de la porción intermedia. Además, los bordes que se extienden en sentido lateral y longitudinal dentro de la porción intermedia se entrecruzan, en la realización ilustrada, en un punto 82 que coincide en general con el eje longitudinal de la tira de guarnición. Se apreciará, no obstante, que el punto de intersección de estos bordes podría estar situado lateralmente hacia uno cualquiera de los lados del eje de la tira de guarnición.

Para configurar el extremo de tira de guarnición cortado a la configuración ilustrada en la figura 9, las porciones laterales remanentes 74 y 76 son desplazadas lateralmente hacia dentro con relación a la porción intermedia remanente correspondiente, y para facilitar dicho desplazamiento la porción lateral

405951



74 está provista con una ranura 84 y la porción lateral 76 está provista con una ranura 86, teniendo ambas ranuras bordes laterales biselados relacionados angularmente uno con otro y con las correspondientes superficies 78a y 80a de modo que las superficies de ranura, cuando las porciones laterales son desplazadas a las posiciones de las mismas ilustradas en la figura 9, se encuentran en una relación de tope. En esta realización, las porciones laterales remanentes 74 y 76 son desplazadas preferiblemente con la mano hacia las posiciones ilustradas en la figura 9. Tal como se describe con respecto a las anteriores realizaciones, las porciones laterales remanentes y las porciones intermedias están interconectadas para retener los bordes opuestos de las porciones laterales y de las porciones intermedias en relación yuxtapuesta. Si se desea una soldadura por calor de los bordes yuxtapuestos, un útil calefactor contorneado tal como el útil 88 ilustrado por líneas interrumpidas en la figura 9 puede ser introducido parcialmente dentro del rebajo seguido por un útil no calentado de contorno similar para aplicar presión sobre la tira de guarnición. Alternativamente, la tira de guarnición podría ser calentada de cualquier otro modo y el útil 88 podría ser empleado meramente para ejercer presión durante la operación de soldadura por calor, en el cual caso el útil 88 no tendría que ser calentado. Se apreciará, de nuevo, que el acabado de extremo ilustrado en la figura 9 hace que la tira de guarnición parezca tener un borde decorativo continuo alrededor de la periferia del extremo de tira de guarnición y que se logre una construcción aparentemente exenta de costuras, todo lo cual aumenta y mejora el aspecto decorativo del acabado de extremo.

405951



Las figuras 10 y 11 ilustran otra manera con la cual una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 1 puede ser provista con un acabado de extremo decorativo que tenga un contorno similar al acabado de extremo ilustrado en la figura 3 de los dibujos. En esta realización, una porción del material de tira de guarnición es retirada para proporcionar un rebajo 90 definido por las porciones remanentes 92 y 94. El rebajo 90 tiene dos bordes, uno de los cuales está definido por la superficie interior 92a de la porción remanente 92 y el otro de los cuales está definido por la superficie interior 94a de la porción remanente 94. Además, los bordes del rebajo se extienden en sentido lateral y longitudinal dentro de la porción intermedia 96 de la tira de guarnición a partir de los correspondientes bordes laterales 98 y 100, respectivamente, de la tira de guarnición, y los bordes se entrecruzan en un punto situado lateralmente entre bordes laterales 98 y 100. Las porciones remanentes 92 y 94 son desplazadas lateralmente hacia dentro con relación una con otra y con relación al eje longitudinal de la tira de guarnición para llevar a las superficies 92a y 94a a relación yuxtapuesta, y las porciones 92 y 94 son interconectadas de modo apropiado para retener las superficies en relación yuxtapuesta. Preferiblemente, las porciones 92 y 94 son interconectadas mediante soldadura por calor, y la operación u operaciones de desplazamiento lateral y de soldadura por calor pueden lograrse tal como se ha descrito anteriormente. Se observará que un acabado de extremo formado de la manera precedente hace que el extremo acabado parezca tener un reborde continuo alrededor de su periferia, y haga que exista una costura que se ex-

405951



tienda longitudinalmente en la porción intermedia del acabado  
de extremo entre las porciones intermedias remanentes 92 y 94.  
Dicha costura, sin embargo, se mezcla bien con el color de la  
porción intermedia del material de tira de guarnición y cualquier  
5 material plástico en exceso que pueda exudar desde la misma du-  
rante la operación de soldadura por calor puede ser cortado o  
eliminado de otro modo desde aquella de manera que no se mani-  
fieste pronunciadamente la existencia de la costura.

En todas las realizaciones precedentes, los acabados  
10 de extremo formados de acuerdo con el presente invento han sido  
ilustrados en relación con una tira de guarnición que tiene una  
configuración de sección transversal que define una porción de  
tira de guarnición intermedia rebordeada por porciones latera-  
les visiblemente distinguibles y relativamente más estrechas.  
15 Se ha de hacer observar, sin embargo, que los principios del  
presente invento no están limitados de ninguna manera a la con-  
figuración de los contornos de acabado de extremo de tira de  
guarnición específicos que se han ilustrado o a la configuración  
de acabados de extremo sobre una tira de guarnición que tenga  
20 dicho contorno estructural. A este respecto, se pueden propor-  
cionar acabados de extremo de las configuraciones precedentes  
y otras sobre una tira de guarnición que tenga características  
estructurales tales como las de la tira de guarnición ilustrada  
en la figura 12 de los dibujos. A este respecto, en la figura  
25 12 se ilustra una tira de guarnición 110 que está compuesta por  
una porción de cuerpo de plástico 112 que tiene una superficie  
exterior contorneada para definir porciones 114 y 116 inclina-  
das hacia fuera y hacia abajo, lateralmente adyacentes, y por-

405951

18



ciones 118 y 120 correspondientes inclinadas hacia abajo y hacia fuera. Se apreciará que la superficie exterior contorneada de la tira de guarnición podría ser provista con cualesquiera medios decorativos apropiados tales como un dibujo impreso entera-  
5 rizo o medios de película decorativa superpuestos. En la realización ilustrada, la superficie exterior está cubierta lateralmente por una delgada película de poli(tereftalato de etileno) metalizado, con lo cual la tira de guarnición tiene el aspecto de una tira metálica pulimentada.

10 Se apreciará que una tira de guarnición de la estructura ilustrada en la figura 12 no tiene porciones intermedias y laterales distinguiblemente evidentes tal como las tiene la tira de guarnición ilustrada la figura 1. Las porciones inter-  
15 media y laterales para una tira de guarnición del carácter ilustrado en la figura 12 son definidas por líneas longitudinales imaginarias distanciadas lateralmente hacia dentro de los bordes laterales longitudinales de la tira tales como, por ejemplo ,  
20 las líneas 126 y 128. La posición lateral de dichas líneas con relación a los bordes laterales de la tira variará dependiendo de factores tales como el contorno de la superficie exterior  
25 de la tira, la anchura lateral de la tira y la configuración del acabado de extremo que se haya de formar. Las figuras 13 y 14 de los dibujos ilustran la manera en que la tira de guarnición de la figura 12 puede ser configurada de acuerdo con el presente invento para definir un acabado de extremo en el que  
las porciones laterales longitudinales de la tira de guarnición están biseladas de modo arqueado hacia dentro del eje longitudinal de la tira de guarnición para definir un acabado de extremo puntiagudo.

405951



Tal como se ilustra en la figura 13, una porción del material de la tira de guarnición es retirada para proporcionar los rebajos 130 y 132 definidos, respectivamente, por la porción lateral remanente 134 y la porción intermedia remanente 136 y por la porción lateral remanente 138 y la porción intermedia remanente 136. Las porciones laterales 134 y 138 están adaptadas para ser desplazadas lateralmente hacia dentro con relación al eje de la tira de guarnición, y cada uno de los rebajos tiene dos bordes que son elevados a relación yuxtapuesta por dicho desplazamiento de las porciones laterales. De modo más particular, el rebajo 130 tiene bordes laterales definidos por la superficie interior 134a de la porción lateral 134 y la superficie exterior 136a de la porción intermedia 136, y el rebajo 132 tiene bordes definidos por la superficie interior 138a de la porción lateral 138 y la superficie exterior 136b de la porción intermedia 136. El desplazamiento lateral de las porciones laterales y la interconexión de las mismas con la porción intermedia 136 se logran de la manera anteriormente descrita en la memoria descriptiva con respecto a las anteriores realizaciones. El acabado de extremo completado se ilustra en la figura 14 y se observará que existen costuras entre las caras yuxtapuestas de las porciones laterales y de la porción intermedia. No obstante, si los cortes empleados para formar los rebajos están definidos nítidamente, dichas costuras no serán visibles con facilidad y su existencia no será manifiestamente pronunciada. Aunque sólo se ilustra una configuración de acabado de extremo, se apreciará que se pueden formar con facilidad para dicha estructura de tira de guarnición otras configuraciones de extremo, incluyendo las anteriormente ilustradas en la memoria descriptiva.

405951

18 AUG 1972



La versatilidad proporcionada en la configuración de los acabados de extremo de tira de guarnición de acuerdo con el presente invento se demuestra todavía más en las figuras 15 a 17. A este respecto, se ilustra en la figura 15 una estructura de tira de guarnición que tiene un contorno de sección transversal configurado para proporcionar porciones laterales que se extienden en sentido longitudinal y una porción intermedia que son distinguibles con facilidad. No obstante, la estructura de tira de guarnición se distingue en esta realización de la tira de guarnición ilustrada en la figura 1 por el hecho de que la porción intermedia es lateralmente estrecha y las porciones laterales son relativamente anchas en comparación con aquélla. A este respecto, con referencia a la figura 15, se ilustra una tira de guarnición 140 que está compuesta por una porción de cuerpo de plástico 142 que tiene una superficie exterior cóncava 144 dispuesta sustancialmente en posición central con relación a aquella con un amortiguador de golpes de plástico 146 que sobresale hacia fuera y que se extiende en sentido longitudinal, que puede ser enterizo con la porción de cuerpo 142 o independiente de la misma y estar unido con ella. El amortiguador de golpes 146 y la porción subyacente del material de cuerpo 142 definen una porción intermedia de la tira de guarnición y las porciones de material de cuerpo 142 a lo largo de lados opuestos en sentido lateral del amortiguador de golpes 146 definen porciones laterales distinguibles con facilidad de la porción intermedia por la línea de unión entre el amortiguador de golpes y la superficie exterior de la porción de cuerpo. En la realización ilustrada, las superficies exteriores de las porciones laterales de la

405951 18



tira de guarnición están cubiertas con correspondientes películas de poli(tereftalato de etileno) metalizado 148. Así, la tira de guarnición tiene el aspecto de una tira metálica pulimentada que lleva un estrecho amortiguador de golpes de plástico protector dispuesto lateralmente en posición intermedia.

La tira de guarnición ilustrada en la figura 15 puede ser configurada para proporcionar muchas configuraciones de acabado de extremo incluyendo las arriba descritas, y las figuras 16 y 17 son ilustrativas de la manera en que la tira de guarnición puede ser configurada para proporcionar un acabado de extremo puntiagudo. A este respecto, una porción del material de tira de guarnición es eliminada para proporcionar los rebajos 150 y 152 definidos, respectivamente, por la porción lateral remanente 154 y la porción intermedia remanente 156 y por la porción lateral remanente 158 y la porción intermedia remanente 156. Además, cada uno de los rebajos 150 y 152 tiene dos bordes laterales, estando definidos los bordes laterales del rebajo 150 por la superficie interior 154a de la porción lateral 154 y la superficie exterior 156a de la porción intermedia 156 y estando definidos los lados del rebajo 152 por la superficie interior 158a de la porción lateral 158 y la superficie exterior 156b de la porción intermedia 156. Las porciones laterales 154 y 158 están adaptadas para ser desplazadas lateralmente hacia dentro con relación al eje longitudinal de la tira de guarnición para llevar a las superficies de rebajo opuestas a relación yuxtapuesta, y los extremos terminales de las porciones laterales 154 y 158 están biselados de modo apropiado en sentido longitudinal para que las caras 154b y 158b de las mismas sean dispuestas en relación yux-

405951



5 tapuesta al efectuar el desplazamiento lateral de las porciones laterales. Después de desplazamiento lateral de las porciones laterales, las porciones laterales y las porciones intermedias son interconectadas entre sí tal como se describe anteriormente y preferiblemente son soldadas por calor para retener en relación yuxtapuesta las superficies opuestas de las porciones laterales y de la porción intermedia.

10 En muchas de las realizaciones aquí descritas, las porciones laterales se ilustran como poseyendo igual longitud de modo que topan lateralmente en posición central de la porción intermedia. Se apreciará, no obstante, que una de las porciones laterales podría tener un tramo que se extendiese completamente alrededor de la porción intermedia contorneada para el correspondiente lado de la tira y en relación de tope con la porción lateral del otro lado de la tira.

15 Los principios del presente invento han sido descritos aquí con suficiente detalle para hacer posible que otras personas entiendan con claridad el invento después de haber leído la memoria descriptiva. Dado que se pueden efectuar muchas realizaciones posibles del presente invento y también se pueden efectuar muchos cambios posibles en las realizaciones aquí descritas, se ha de entender con claridad que la precedente materia descriptiva ha de ser interpretada meramente como ilustrativa del presente invento y no como una limitación del mismo.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

*Re*

495951

18



1. Método para acabados de extremos de tiras de guarnición de plástico, caracterizado por comprender las etapas de : retirar una porción del material de tira de guarnición para que las porciones remanentes del material de tira definan un rebajo que  
5 tenga al menos dos bordes, desplazar las porciones remanentes una con relación a la otra para llevar a los dos bordes del rebajo sustancialmente a relación yuxtapuesta, e interconectar dichas porciones remanentes para retener a dichos dos bordes en relación yuxtapuesta.
  
- 10 2. Método de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende calentar dicha tira de guarnición antes de dicho desplazamiento relativo de dichas porciones remanentes.
  
3. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende interconectar dichas porciones remanentes por unión de dichos bordes yuxtapuestos a lo largo de al  
15 menos una porción de la longitud de las mismas.
  
4. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende calentar dicha tira de guarnición con el fin de elevar la temperatura del material de tira de guarnición de modo suficiente para lograr una soldadura por calor entre dichos dos bordes cuando dichos bordes están en dicha relación yuxtapuesta.  
20
  
5. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende aplicar presión a dichas porciones remanentes mientras que dichos dos bordes están en relación yuxtapuesta.  
25

Re

405951 18



5 6. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de que el material de plástico de la tira de guarnición sea una composición vinílica, se calienta dicho material de tira de guarnición a una temperatura de 204 a 232°C.

10 7. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, en el caso de tener la tira de guarnición un eje longitudinal y porciones laterales sobre lados opuestos en sentido lateral de dicho eje y sobre la porción intermedia en  
15 sentido lateral entre dichas porciones laterales, comprende las etapas de : cortar dicha tira de guarnición a lo largo de al menos una primera línea generalmente entre una de dichas porciones laterales y dicha porción intermedia y a lo largo de al menos una segunda línea que tiene un punto de unión con dicha primera  
20 línea y que se extiende a partir de aquella dentro de y al menos parcialmente a través de dicha porción intermedia, retirar el material de la tira de guarnición entre dichas líneas de corte, desplazar dicha porción lateral con relación a dicha porción intermedia para llevar a dichas líneas de corte a relación yuxtapuesta, e interconectar dicha porción lateral y dicha porción intermedia para retener dichas líneas de corte en relación yuxtapuesta, mediante soldadura por calor.

25 8. Método de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende : cortar dicha tira de guarnición a lo largo de otra primera línea generalmente entre la otra de dichas porciones laterales y dicha porción intermedia y a lo largo de otra segunda línea que tiene un punto de unión con dicha otra

*Re*

405951



primera línea y que se extiende a partir de aquella dentro de  
dicha porción intermedia y dentro de la unión en ella con dicha  
segunda línea de corte, desplazar dicha otra porción lateral con  
relación a dicha porción intermedia para llevar a dichas otras  
5 líneas de corte a relación yuxtapuesta, e interconectar dicha  
otra porción lateral y dicha porción intermedia para retener  
dichas otras líneas de corte en relación yuxtapuesta, calentar  
dicha tira de guarnición antes del desplazamiento de dichas por-  
ciones laterales, y calentar dicha tira de guarnición a una tem-  
10 peratura suficiente para lograr una soldadura por calor entre  
dichas líneas de corte yuxtapuestas, y aplicar presión entre di-  
chas porciones laterales y dicha porción intermedia cuando di-  
chas líneas de corte son llevadas a relación yuxtapuesta.

9. Método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracte-  
15 rizado porque, en el caso de una tira de guarnición de plás-  
tico que tiene un eje longitudinal y bordes laterales sobre la-  
dos opuestos en sentido lateral de dicho eje se prevé la ejecu-  
ción de rebajos en dicha tira, comprendiendo entonces las eta-  
pas de : proporcionar a dicha tira de guarnición un rebajo que  
20 se extiende en sentido longitudinal que posee bordes opuestos  
que se entrecruzan en sentido lateral entre dichos bordes late-  
rales de dicha tira de guarnición y que se extienden desde el  
punto de intersección hasta el correspondiente borde lateral  
de dicha tira de guarnición para definir porciones de tira re-  
25 manentes con dichos bordes laterales, desplazar lateralmente  
dichas porciones de tira remanentes una con relación a la otra  
para llevar a dichos bordes lateralmente opuestos de dicho re-

*Rey*

405951



bajo a relación yuxtapuesta e interconectar dichas porciones de tira remanentes para retener dichos bordes opuestos en relación yuxtapuesta, interconectar dichas porciones laterales opuestas mediante unión de dichos bordes opuestos unos con otros, calentando dicho material de tira de guarnición a una temperatura suficiente para lograr una soldadura por calor entre dichos bordes opuestos.

10. METODO PARA ACABADOS DE EXTREMOS DE TIRAS DE GUARNICION DE PLASTICO.

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

Madrid, 18 AGO. 1972

*Juan*

*Pe*

405951

18



Fig. 10.

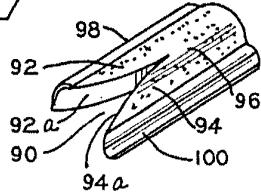


Fig. 11.

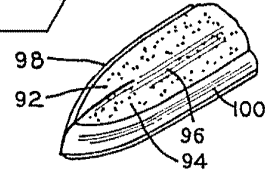


Fig. 12.

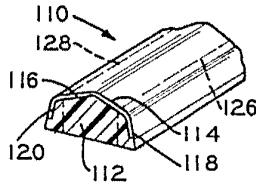


Fig. 13.

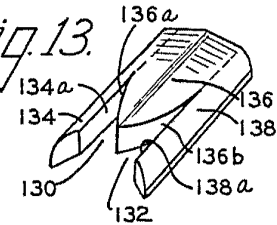


Fig. 14.

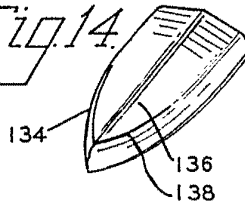


Fig. 15.

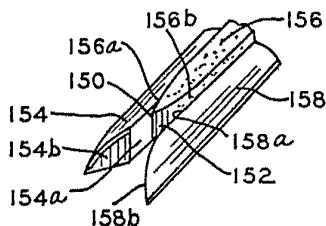
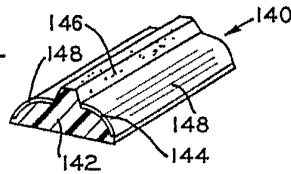


Fig. 16.

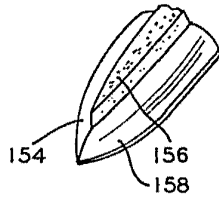


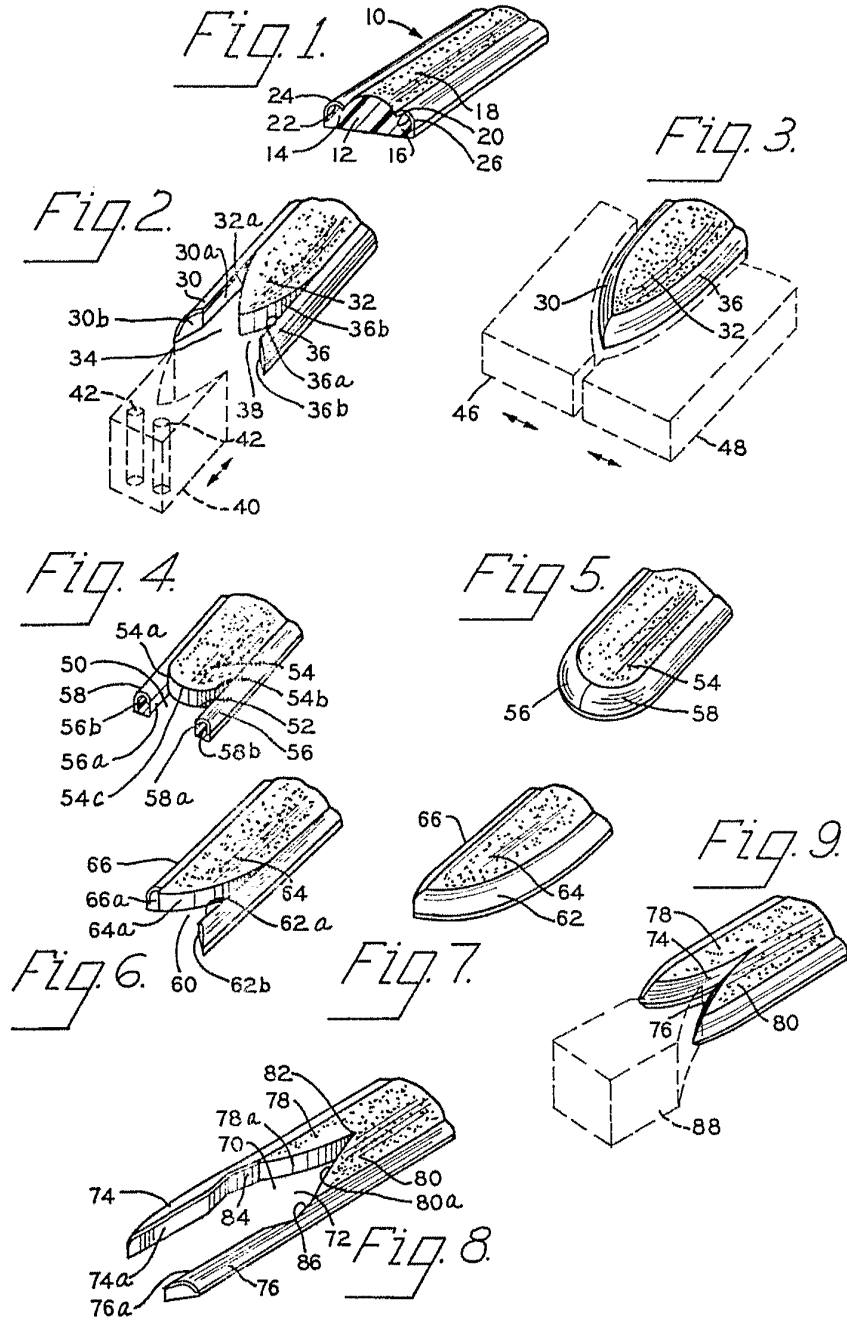
Fig. 17.

Escala variable

Modelo 16 Agosto 1972

*Grand*

405951



Escala variable

Madrid 16 Agosto 1972

*J. Mandy*