

REF: JRB/DGM

16 JUN 1979



412683

Int. Cl.:

B29D//B32B

NUMERO 412.683

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: CUSTOM TRIM PRODUCTS INC.

Residencia: 4911 GRANT AVENUE/CLEVELAND/OHIO 44125
ESTADOS UNIDOS

Enunciado: "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MOLDU-
RAS DE PROTECCION Y DECORACION"

Prioridad: Patente estadounidense nº 236111 del 20-3-72

4-12683



ANTECEDENTES DEL INVENTO

Ambito del Invento.-

5 El invento se refiere a un método y a unos medios nuevos y mejorados para fabricar una moldura flexible y elástica, autoadhesiva, protectora y decorativa, para vehículos a motor, y vehículos parecidos.

Descripción de la Técnica Anterior.-

10 Existe desde hace mucho tiempo un problema planteado por los desperfectos producidos en la pintura o en el acabado, por ejemplo debidos a rayas o desconchados, en vehículos tales como automóviles y parecidos, particularmente cuando reciben el impacto producido por la puerta de un vehículo adyacente al ser abierta la puerta de éste, o cuando la puerta del mismo vehículo y en particular el borde de la

15 puerta choca contra un vehículo adyacente, una pared, un poste o cualquier elemento parecido, por ejemplo en zonas de aparcamiento, garajes y emplazamientos similares donde los vehículos están aparcados muy cerca los unos de los otros.

20 Incluso pequeñas abolladuras, rayas y desconchados son costosos de reparar y el problema de armonizar perfectamente el arreglo con el resto de la superficie del vehículo es importante. Sin embargo, para la mayoría de los dueños de vehículos, lo mismo que para las personas que se enorgullecen de su automóvil, el caracter antiestético de los desperfectos en el acabado debidos a dichas abolladuras, rayas y desconchados así como la reducción de valor sufrida

25 por el vehículo a consecuencia de estos desperfectos son tales que es imposible no realizar reparaciones en el acabado del coche, en particular cuando se trata de vehículos relativamente nuevos o costosos.

30

412683



En los años recientes, el problema ha sido agravado debido a la introducción de vehículos a motor dotados de líneas laterales en relieve y macizas que constituyen líneas o superficies que sobresalen longitudinalmente en la carrocería del vehículo, ya que estas líneas o superficies no solamente pueden recibir el impacto inicial de una puerta o elemento parecido de un vehículo adyacente que se abre contra el costado del vehículo que está dotado de estas superficies, sino también en razón de los procedimientos de fabricación modernos que en algunos casos imponen que el vehículo sea hecho y vendido sin junquillo metálico ni elementos parecidos capaces de ofrecer un cierto grado de protección al vehículo, si bien dicho junquillo por sí mismo es capaz de producir desperfectos en vehículos adyacentes en el caso de que una puerta choque contra ellos.

Además, aunque en el pasado se hayan propuesto molduras protectoras de varios tipos y estructuras, no han sido satisfactorias ya porque estaban previstas solamente para adherencia provisional en el vehículo mientras éste estaba aparcado, retirándose para utilizarlo, lo que significaba que la moldura podía ser retirada y robada fácilmente, ya porque su estructura era complicada y/o costosa o no era decorativa; o porque eran difíciles de instalar y utilizar o no se adherían al vehículo con una fuerza suficiente, bien debido a su estructura o bien debido a las vibraciones del vehículo durante su utilización.

Además, uno de los motivos de la falta de aceptación de dichas molduras a pesar de que su necesidad se hiciera sentir desde hace mucho tiempo ha sido la imposibilidad de fabricar dichas molduras de manera económica de tal

26 JUN 1974



modo que presentaran las características y la capacidad de funcionamiento necesarias, para que puedan ser utilizadas, montadas en vehículos a motor, y durante las operaciones de manipulación, almacenado y expedición necesarias antes de su utilización y durante su aplicación en el vehículo.

RESUMEN DEL INVENTO

La Patente de los Estados Unidos nº 3.439.950, que tiene la misma fecha que la presente Memoria y que trata del mismo tema, describe una moldura protectora y decorativa que incluye un elemento principal elástico que tiene una superficie externa dotada de cualquier configuración externa, forma y color deseados, y una superficie interna, un elemento de amortiguamiento dispuesto en la superficie interna y que tiene una superficie plana alejada del elemento principal, un adhesivo sensible a la presión dispuesto en éste y una tira de protección sobre el adhesivo sensible a la presión.

Durante la utilización, se retira el revestimiento protector del adhesivo sensible a la presión y se adhiere la moldura en la superficie del automóvil o cualquier otro vehículo aplicándola contra éste, preferentemente después de limpiar la superficie.

La Patente de los Estados Unidos nº 3.439.950 describe igualmente y reivindica la moldura conjuntamente con el vehículo.

Estas molduras han encontrado una amplia aceptación en la industria tanto como equipo original en automóviles y camiones nuevos, como en el mercado de postventa como pieza de repuesto o accesorio nuevo. Además, la instalación de dichas molduras en el mercado de postventa ha creado toda una nueva industria secundaria dedicada al mantenimiento



de vehículos a motor por cuenta de los vendedores y a la instalación profesional de las molduras a petición de los vendedores o de sus clientes, es decir el usuario final. Existen también disponibles en el mercado unos "kits" que permiten al usuario instalar las molduras por sí mismo.

En numerosos coches y en particular en ciertos modelos, las molduras han reemplazado completamente las antiguas molduras de metal y de plástico sobre el metal que se instalaban con grapas de metal de nylon u otro material que exigen la perforación u otras operaciones que estropean la carrocería del coche o del camión.

Naturalmente, este acontecimiento no ha pasado desapercibido en el mercado y los imitadores y copiadore han sido numerosos para copiar y reproducir la estructura de la Patente de los Estados Unidos nº 3.439.950.

Las molduras, según se describe presenta y reivindica en la Patente de los Estados Unidos nº 3.439.950, han sido fabricadas de acuerdo con las indicaciones y las enseñanzas del Solicitante estrujando el elemento principal, decorando las superficies externas o expuestas del mismo con una tira estrujada que hace contraste, por medio de un dibujo pintado o por medio de la adhesión de una película de Tedlar u otra película decorativa en la totalidad o preferentemente en una parte de dicha superficie externa o expuesta, y pegando la capa expuesta sensible a la presión de una cinta de poliuretano llamada de doble cara en ella para completar la estructura de la moldura.

Tal y como se ha indicado más arriba, estas molduras, han conseguido una amplia aceptación en todos los Estados Unidos y en el mundo, habiendo fomentado una indus-

412683



tria enteramente nueva y suscitado una legión de copiadore
ansiosos de seguir el camino abierto por los inventores.

5 OTRAS personas habían intentado realizar estos
dispositivos, conseguidos por el inventor de la Patente de
los Estados Unidos nº 3.439.950, pero como todos los inven-
tos importantes, este abrió el camino para inventos ulterio-
res realizados por personas dotadas de capacidad y visión
más aguda que la de los expertos en la materia corrientes.

10 Tal es el caso del presente invento, y un ob-
jeto general del mismo consiste en proporcionar una moldura
nueva y mejorada para protección y decoración de automóviles
y otros vehículos y superficies así como elementos pareci-
dos, y un método y un dispositivo nuevos y mejorados para
realizar la moldura nueva y mejorada del invento.

15 Otro objeto del invento consiste en proporci-
onar una moldura de protección y de decoración nueva y mejo-
rada para automóviles y otros vehículos y superficies así
como elementos parecidos, dotada de un elemento principal
elástico y de una capa de amortiguación adaptada para dispo-
nerse entre la parte principal y la superficie sobre la cual
20 está montada la moldura, fabricándose el elemento principal
y el elemento de amortiguamiento, aunque realizados con mate-
riales diferentes y/o de características físicas diferentes,
en un solo conjunto que se forma in situ durante la fabrica-
ción para que constituya un elemento de una sola pieza e
25 inseparable durante su utilización.

Otros objetos del invento incluyen el suminis-
tro de una moldura de protección y decoración nueva y mejo-
rada para automóviles, otros vehículos y superficies, que
30 tiene un elemento principal y un elemento de amortiguamiento,

412683



que es más eficaz durante su utilización; que puede fabri-
carse cómoda y económicamente, que puede ser fabricada a un
precio más reducido que las molduras existentes dotadas de
una estructura similar, que impide la separación entre el
5 elemento principal y capa de amortiguación; que facilita y/o
proporciona cualquier método deseado conocido para deco-
rar la superficie externa del elemento principal; que permi-
te la decoración de la superficie externa del elemento prin-
cipal sin producir efectos perjudiciales sobre el elemento
10 de amortiguamiento; que puede ser fabricado rápidamente a
velocidades adecuadas compatibles con la velocidad a la cual
se forma el elemento principal; que permite la formación del
elemento principal con cualquier material que pueda ser es-
trujado; que consigue la totalidad de los demás beneficios
15 y ventajas de la moldura descrita en la Patente de los Esta-
dos Unidos nº 3.439.950 con la cual, ya que trata del mismo
tema, la presente Memoria tiene una fecha de presentación
común.

20 Otros objetos del invento incluyen el suminis-
tro de un método y unos medios nuevos y mejorados para fa-
bricar la moldura protectora y decorativa para automóviles,
para otros vehículos a motor y para superficies, que tiene
un elemento principal y una capa de amortiguación adyacente
capaz de absorber las vibraciones, de substancias y/o carac-
25 terísticas físicas diferentes, y la utilización de dichos
método y medios nuevos y mejorados económicos de poner en
práctica; que proporcionan una moldura de calidad igual o
superior a un precio inferior; que pueden ser llevados a la
práctica fácilmente por personas normalmente adiestradas en
30 esta técnica; que proporcionan una moldura que consigue la

412683



totalidad de los objetos y ventajas de la Patente y de las Solicitudes de Patente con las cuales dicha Memoria está relacionada, siendo una continuación de ellas y teniendo un tema común con ellas y la misma fecha de presentación; que
5 permite la decoración ulterior por cualquier método conocido utilizado corrientemente sin efecto perjudicial sobre el elemento principal o sobre la capa de amortiguación y que permite o incluye la etapa o las etapas siguientes que consisten en proporcionar o permitir la utilización de un adhesivo sensible a la presión sobre una superficie del elemento
10 de amortiguación (o del elemento principal si se desea) y el recubrimiento protector del mismo sin efecto perjudicial sobre el elemento principal o el elemento de amortiguación.

Otros objetos del invento incluyen el suministro de molduras decorativas y/o protectoras nuevas y mejoradas y otras estructuras así como unos métodos y medios nuevos y mejorados para realizar estas molduras que presentan un rendimiento económico más elevado durante su utilización y su práctica; que pueden tener un elemento principal relativamente grueso y un elemento de amortiguación fino o viceversa de acuerdo con los deseos y la elección del usuario; que puedan ser utilizadas para constituir un objeto, una estructura o un producto manufacturado dotado de una piel externa, flexible o no, relativamente continua y de una porción interna que es elástica blanda y flexible, y que puede tener un elemento continuo dispuesto longitudinalmente con relación a la dirección de extrusión, mientras que el otro es discontinuo en el sentido longitudinal, pero que se fabrica en un conjunto único.

30 Otro objeto del invento consiste en proporció-

412683



nar una moldura protectora y decorativa nueva y mejorada para automóviles y otros vehículos a motor y superficies, así como elementos parecidos, y un método y medios nuevos y mejorados para realizar estas molduras, que permiten conseguir uno o varios de los objetos y ventajas indicados aquí.

Estos objetos y ventajas del invento así como otros aparecerán claramente en la siguiente descripción de unas formas preferidas del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista de una moldura de protección y de decoración fabricada con el método y los medios que caracterizan el invento, para su utilización en un automóvil;

La figura 2 es una vista en sección transversal de una moldura que constituye una forma preferida del invento;

La figura 3 es una vista en sección transversal de una pieza estrujada que constituye una forma preferida del invento para fabricar una moldura de acuerdo con una forma preferida del mismo;

La figura 4 es una vista longitudinal y en sección de un troquel para fabricar piezas estrujadas de acuerdo con el invento;

La figura 5 es una vista en alzado, a partir de la dirección del equipo de extrusión asociado, del troquel de la figura 4;

La figura 6 es una vista en alzado de la segunda placa del troquel vista a lo largo de la línea 6-6 de la figura 4;

La figura 7 es una vista en sección de otra pie

412683



za estrujada que constituye una forma preferida del invento; y

La figura 8 es una vista en sección de otra pieza estrujada que incorpora el invento.

5 Los mismos números de referencia se refieren a piezas idénticas en las respectivas figuras de los dibujos.

DESCRIPCION DE LOS MODOS DE REALIZACION PREFERIDOS

Una moldura hecha de acuerdo con una forma preferida del invento está representada de manera general por 1, en las figuras 1 y 2. En la figura 1, la moldura 1 se representa montada y durante su utilización en un vehículo a motor 2. El vehículo a motor 2 puede tener cualquier forma deseada pero incluye usualmente una parte delantera y una parte posterior o secciones de paneles laterales 4 y 5, respectivamente, y por lo menos una puerta 7. La moldura 1 se sitúa en el vehículo, con relación a los paneles laterales de la carrocería y de la puerta de la misma, en particular, de modo que por una parte reciba y amortigüe los golpes y los impactos que en caso contrario hubiesen sido aplicados sobre la superficie del vehículo por puertas u otros objetos, por ejemplo cuando se abre la puerta de un vehículo adyacente en un aparcamiento, un garaje y emplazamiento similares y, por otra parte, para constituir un parachoques protector y decorativo en la puerta del vehículo de modo que cuando se abre la misma puerta del vehículo esté protegida contra los desperfectos y proteja contra desperfectos cualquier otra superficie tal como una pared, una columna o cualquier otro vehículo contra el cual pudiera chocar.

Se representa la moldura 1 como extendiéndose en el sentido longitudinal a lo largo del nervio exterior o



412683

saliente de la puerta 7 y esta moldura 1 se extiende igualmente en los paneles delantero y posterior 4 y 5, respectivamente, en posición de protección y/o de decoración, de acuerdo con los deseos del usuario.

5 Es esencial que la moldura 1 amortigüe y absorba los impactos, choques y efectos parecidos sin producir efectos perjudiciales, en una amplia gama de temperaturas; que la moldura 1 resista al frío y a la fragilidad resultante del mismo, a la deformación debida al calor y la exposición al sol; es esencial igualmente que la moldura 1 resista a la lluvia, a la nieve y otras precipitaciones así como a la luz del sol, día tras día, sin efectos perjudiciales sobre su funcionamiento como dispositivo protector del acabado del vehículo y dispositivo decorativo que mejora la belleza y el aspecto del vehículo; además es esencial que la moldura 1 se oponga a su desalojamiento o su aflojamiento que podría ser producido por vibraciones del vehículo mientras se utiliza.

15 Por tanto, la moldura 1 debe conservar sus características de absorción de impactos en todas las condiciones climáticas, en una amplia gama de temperaturas y después de una exposición prolongada y variada a los elementos tales como lluvia, nieve y sol, y debe igualmente conservar su forma, su color y su belleza en las mismas condiciones de tiempo y de exposición a los elementos y además debe adherirse al vehículo incluso aunque la superficie del mismo vibre durante su funcionamiento.

20 A este efecto, la forma preferida de moldura 1 incluye una porción principal 8, llamada a veces a continuación pieza estrujada que incluye en conjunto, una parte

25

30

412683



no porosa 9 y una amortiguación porosa 10. La parte no porosa 9 a veces llamada parte superior o externa está constituida por una superficie externa o expuesta a la vista de cualquier forma deseada, de modo que se obtenga un efecto agradable y decorativo, siempre y cuando el espesor de la parte no porosa 9 se mantenga suficiente para absorber los choques y los impactos, según se ha descrito más arriba, en una amplia gama de temperaturas y condiciones climáticas que se presentan durante la utilización normal cualquiera que sea el tiempo, de la moldura en los vehículos.

La parte porosa o de amortiguación 10 está adaptada para estar interpuesta entre la parte 9 y la superficie del vehículo o parecido, sobre la cual está montada la moldura 1 para proteger la moldura contra su separación debida a vibraciones y fenómenos parecidos, respecto a la superficie sobre la cual está montada.

Para sujetar o montar la moldura 1 en el vehículo 2, se aplica en la superficie expuesta de la porción de amortiguación 10 un revestimiento de un adhesivo 11 por ejemplo de un adhesivo sensible a la presión. A su vez el adhesivo 11 está protegido, en caso de necesidad, durante la manipulación, por una tira de recubrimiento 14 hecha de papel u otro material adecuado. La tira de recubrimiento 14 se retira naturalmente de la moldura 1 para exponer a la vista el adhesivo 11 cuando se desea montar o sujetar la moldura en el vehículo, haciendo que la moldura incluya solamente el elemento 8, la parte 9, la parte de amortiguación 10 y el adhesivo 11.

La moldura 1 puede ser decorada aplicando en ella tiras de Mylar o de Tedlar 15, o pintando estas tiras

412683



en ella o formándola con franjas de colores complementarias o contrastadas, según se verá más adelante.

5 La porción de amortiguación 10, según está indicado más arriba, está dispuesta entre la porción principal 9 de la moldura 1 y el vehículo, cuando la moldura está montada en el vehículo, y ya que es más blanda y más elástica y flexible que el elemento principal 10 y que su estructura es celular, sirve para absorber las vibraciones que se producen en el vehículo durante el funcionamiento y la utilización del mismo, incluso cuando el vehículo está parado con motor funcionando, de modo que la moldura 1 no puede separarse ni aflojarse respecto al vehículo en razón de las vibraciones que se producen en la superficie del mismo donde está montada.

15 De este modo, la porción externa 9 y la porción de amortiguamiento 10 del elemento 8 cooperan, por una parte para proteger y embellecer el vehículo y, por otra parte, para mantener la moldura sobre el vehículo y protegerla contra su separación debida a vibraciones del vehículo y más particularmente en la superficie donde está montada la moldura.

20 Según se ha indicado más arriba, el elemento principal 8 que incluye la parte sólida o no porosa 9 y la parte porosa o de amortiguación 10 está formado por una sola pieza estrujada dotada de dos partes compatibles que se sueldan o se unen conjuntamente en un solo conjunto durante el proceso de extrusión.

25 El elemento principal o pieza estrujada 8, según se ve en la figura 3, es una sola pieza estrujada y la moldura 1 está constituida revistiendo el lado expuesto

30

412683

16



más bajo, según puede verse, de la parte de amortiguamiento 10 con un adhesivo sensible a la presión y cubriendo éste con un papel u otro revestimiento protector separable o, en variante, aplicando el lado expuesto o "pegajoso" de una cinta sensible a la presión, es decir una tira de recubrimiento protector, con un adhesivo sensible a la presión sobre el revestimiento, en la totalidad o en una parte de la cara expuesta de la parte de amortiguación 10.

Preferentemente, el adhesivo sensible a la presión es un adhesivo sensible al calor o un adhesivo endurecible sensible a la presión que se une a la pieza estrujada 8 aplicándolo en ella mientras la pieza estrujada está todavía caliente a su salida del troquel. El adhesivo sensible a la presión se aplica a la totalidad o una parte de la cara o superficie de la porción de amortiguamiento que debe acoplarse o montarse en el vehículo u otra superficie.

Las tiras de decoración de Tedlar o de Mylar se laminan en la superficie de la parte superior no porosa 9 de la pieza estrujada 8 de la manera bien conocida en la técnica.

En variante, el elemento principal 9 puede ser decorado con franjas pintadas o franjas estrujadas de uno o varios colores contrastados o la totalidad o una parte de la porción no porosa 9 puede recibir colores contrastados los unos respecto a los otros en ella misma y/o en la parte de amortiguación 10.

Naturalmente, la superficie de la parte no porosa 9 puede recibir un aspecto granulado, parecido a la madera o al cuero, puede ser nervurada o provista de arrugas o cualquier otro efecto deseado.

412683



5 El elemento principal o elemento estrujado 8 se forma por ejemplo por medio de un troquel, indicado generalmente por 20, que incluye dos placas de troquelado 21 y 23 montadas conjuntamente de manera separable por una pluralidad de tornillos 24 (figura 4).

10 La placa 21 está situada rio arriba en el troquel 20 y está provista de una cavidad o canal principal 25 que forma parte del circuito de extrusión básico y está conectada por su extremidad rio arriba con un primer dispositivo de extrusión (no representado). La cavidad 25 tiene una forma periférica complementaria de la forma deseada de la parte superior o externa, según se ve, del elemento principal 8, que incluye la parte periférica del mismo que está cubierta por la parte de amortiguación 10. El material que
15 forma la parte 9 de la pieza estrujada 8 es introducida a través del canal 25 y por tanto toma o adquiere una forma externa o periférica complementaria de la del canal 25.

20 La placa 23 es la placa rio abajo del troquel 20 y está provista de un canal o cavidad 21 que forma igualmente parte del circuito de extrusión, teniendo una forma periférica complementaria en su salida o en su extremidad rio abajo 31 de las formas combinadas de las partes 9 y 10 de la pieza estrujada 8.

25 El material es introducido a presión en el canal 28 a partir de un segundo dispositivo de extrusión a través del orificio 30 que está conectado por medio de la rosca 34 con el segundo dispositivo de extrusión (no representado). El orificio 30 está ensamblado en su extremidad
30 para conducir el material uniformemente en toda la superficie del canal 28 que ha de ser llenada con el material

412683



5 procedente del segundo dispositivo de extrusión, es decir la entrada del canal 28 el cual, antes de terminar el espumado, representa la diferencia entre la superficie del canal 25 y la superficie del canal 28 y por tanto la parte de la pieza estrujada 8 que incluye la parte de amortiguamiento 10.

10 De manera preferida y conveniente, el material que fluye a través del canal 25 y a partir del cual se forma la parte 9 del elemento principal 8 es un cloruro de polivinilo blando corriente que se utiliza ahora comúnmente en la técnica para estrujar las partes principales de las molduras del tipo descrito en las Memorias con las cuales está relacionada y referenciada la presente Solicitud.

15 El material introducido en el troquel por el orificio lateral 30 está adaptado para formar un cojín e incluye preferentemente una mezcla apropiada de vinilo, goma y un agente soplante. El agente soplante reacciona a la temperatura que reina en el canal 28 para expandir el material del cual forma parte haciendo que el cojín sea poroso o espumoso. Evidentemente, la porosidad de la capa de amortiguamiento 10 puede ser ajustada según las necesidades haciendo variar las proporciones y haciendo variar la superficie sobre la cual se dilata el cojín después de atravesar la garganta curva o porción más estrecha 35 del canal 28.

25 Tal y como se ha indicado más arriba, el material procedente de los dos dispositivos de extrusión es caliente mientras se estruja y, ya que los vinilos son compatibles, la presión de extrusión que actúa sobre ellos, conjuntamente con el calor, produce la unión de las dos partes conjuntamente en un solo conjunto dotado de características,

30



412683

funciones, modos de funcionamiento y objetos diferentes.

La proporción o el espesor relativo de la parte "maciza" o no porosa y de la parte de amortiguación, y fase o parte más económica, puede ser cambiada de acuerdo con las necesidades del usuario y con las condiciones en las cuales está previsto utilizar la moldura, o fabricar la estructura o el producto.

Por ejemplo, la pieza estrujada 8', figura 7, tiene una parte de amortiguación 10 mucho más gruesa que la pieza estrujada 8 y la parte "maciza" 9, que es flexible y elástica, incluso parecida al cuero, si es bastante fina, es todavía menos voluminosa.

Las figuras 7 y 8 ilustran igualmente el hecho de que la parte no porosa de la pieza estrujada puede tener cualquier otra forma deseada ya sea para necesidades funcionales ya sea para decoración.

La figura 8 representa otra pieza estrujada, indicada generalmente por 36, que constituye una forma preferida de la realización del invento.

En este caso, la parte no porosa 37 es relativamente fina, parecida a una piel, y la parte de amortiguación 10 llena todo su interior.

Una estructura de este tipo podría ser utilizada como guardasilla o parecido, y si se desea, las partes separadas del cojín 10 podrían ser eliminadas durante la extrusión, por ejemplo desactivando provisionalmente el segundo dispositivo de extrusión, después de la extrusión, o cortando una parte predeterminada de la porción de amortiguación 10, de modo que la otra parte 37 pueda doblarse por encima de ella y soldarse en ella para constituir una extre-



midad acabada.

Igualmente, las partes pueden ser invertidas haciendo que la segunda parte o parte de amortiguamiento rodee la totalidad o una parte de un núcleo o centro de la porción no porosa, o que la porción no porosa constituya el núcleo y una parte del exterior, etc., de acuerdo con la pericia de los técnicos y las indicaciones del invento.

Cuando se prevé la utilización de una pieza estrujada 36, por ejemplo como guardasilla, puede recibir un acabado parecido al de nogal, del cuero y otro acabado de acuerdo con los gustos del decorador, del usuario o del fabricante.

Igualmente, pueden utilizarse piezas estrujadas de dimensiones diferentes pero similares a la pieza estrujada 36, como piezas de amortiguación en asientos, para choques de vehículos y parecidos, cortándose la parte de amortiguación u omitiéndola, según se ha descrito más arriba, y soldando por encima la piel externa para obtener el aspecto acabado deseado.

Además, la pieza estrujada 36 puede ser adaptada para ser utilizada como recubrimiento de suelo, paredes o parecido, dotándola de una parte superior plana relativamente fina, como la parte horizontal de la porción 36 en la figura 8, de material resistente al desgaste, apropiado para que se pueda andar en él o de otro modo, y una parte de amortiguación 10' de cualquier espesor deseado para ser utilizado como relleno. En tal caso, se necesitará prolongar la parte 36 a lo largo de los bordes verticales de la parte de amortiguación 10', pero igualmente, las partes 36 y 10' podrían terminarse en un plano vertical de modo que los recu-

412683



1 brimientos adyacentes de esta estructura puedan ser unidos
a tope el uno con el otro durante la utilización.

5 Finalmente, la pieza estrujada 8 puede tener
una parte no porosa 9 y una parte porosa o de amortigua-
miento 10 las cuales, al ser combinadas toman la forma del
elemento principal y amortiguan el dispositivo de protec-
ción del borde de puertas descrito en la Patente de los
Estados Unidos nº 3.494.075, que está relacionada con el
mismo tema que la presente Memoria y que las Solicitudes
de Patentes mencionadas en referencia y que tienen las mis-
mas fechas de presentación.

15 Los peritos en la materia podrán idear modifi-
caciones, cambios, y mejoras en las formas preferidas del
invento descritas e ilustradas aquí. Por consiguiente, el
alcance de la Patente no se limitará a los modos de reali-
zación particulares del invento mencionados más arriba si-
no solamente por el progreso que el invento aporta en la
técnica.

20 En resumen: la Patente de Invención que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1.- Un procedimiento para fabricar molduras
de protección y decoración que incluye un elemento princi-
pal de una sola pieza que tiene una pluralidad de porcio-
nes integrales de las cuales por lo menos una es no porosa
y de las cuales por lo menos una es una parte de amortigua-
ción porosa, que incluye las etapas que consisten en estru-
jar simultáneamente dichas partes a partir de un solo tro-
quel, penetrando una de dichas partes en un circuito de
30 extrusión de forma predeterminada en dicho troquel y pene-
trando dicha otra parte o partes en dicho circuito de ex-

McE

412683



1 trusión en un punto intermedio de la longitud total del mis
mo, sucesivamente teniendo dicho circuito de extrusión una
superficie transversal superior que comienza en el punto de
5 dicha otra porción o porciones penetran en él, y continua
después rio arriba respecto a éste, respectivamente tenien-
do dicho circuito de extrusión una sección transversal pre-
determinada en su extremidad de salida idéntica a la sec-
ción transversal de la pieza estrujada terminada.

2.- Un procedimiento según la reivindicación 1,
10 caracterizado porque el elemento principal de una sola pie-
za tiene dos partes integrales que se forman en una sola pie-
za una con otra en el circuito de extrusión.

3.- Un procedimiento según reivindicación 1 ó 2,
15 caracterizado porque la parte no porosa y la parte porosa de
amortiguación tal y como se ha extrusionado tienen la misma
composición termoplástica básica con por lo menos un agente
espumante añadido a la composición que forma dicha parte po-
rosa.

4.- Un procedimiento según la reivindicación 3,
20 caracterizado porque ambas partes tanto la porosa como la
no porosa están formadas de cloruro de polivinilo.

5.- Un procedimiento según la reivindicación 4,
caracterizado porque la parte no porosa incluye además caucho.

6.- Un procedimiento según una cualquiera de
25 las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se
aplica un adhesivo sobre el elemento principal inmediata-
mente después de que el elemento principal salga del tro-
quel en el extremo de salida del circuito de extrusión.

7.- Un procedimiento según la reivindicación
30 6, caracterizado porque el elemento principal, emerge del

ME

412683



1 troquel a una temperatura elevada y el adhesivo es un adhe-
sivo sensible al calor o un adhesivo endurecible sensible a
la presión que se aplica mientras la extrusión se lleva a
cabo a o cerca de dicha temperatura elevada.

5 8.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la par-
te no porosa tiene un color que contrasta con el de la par-
te porosa.

10 9.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores caracterizado porque inclu-
ye la etapa que consiste en dotar a dicha parte no porosa
de un aspecto granulado del tipo de madera de nogal.

15 10.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por la etapa que
consiste en proveer dicha parte no porosa de un aspecto gra-
mulado parecido al cuero.

20 11.- Un procedimiento según la reivindicación
1, caracterizado porque dicha parte no porosa tiene una su-
perficie capaz de resistir a las pisadas para servir de re-
cubrimiento de suelo y porque dicha parte porosa funciona co-
mo relleno integrado para el mismo.

25 12.- Un procedimiento según la reivindicación
1, caracterizado porque dicha parte no porosa incluye una
pluralidad de colores contrastados, una parte de los cuales
se añaden en dicho troquel entre las extremidades de dicho
circuito de extrusión.

30 13.- Un procedimiento según la reivindicación
1, caracterizado porque incluye la etapa que consiste en apli-
car por lo menos una tira decorativa sobre una de las partes
del elemento principal de una sola pieza después de su sali-

ME

412683



1 da de dicho troquel.

14.- Un procedimiento según la reivindicación 13, caracterizado porque la tira decorativa aplicada está hecha de Mylar o de Tedlar.

5 15.- Un procedimiento según la reivindicación 14, caracterizado porque las partes porosas y no porosas están provistas de bordes laterales situados en un plano común.

10 16.- Un procedimiento según la reivindicación 15, caracterizado porque la parte no porosa es relativamente fina y su forma es plana.

15 17.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por: UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MOLDURAS DE PROTECCION Y DECORACION.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de veintidos páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de Marzo de 1.973

20 BERNARDO UNGRIA
p.p.

25

30 *MG*

442683

16 JUL 1973

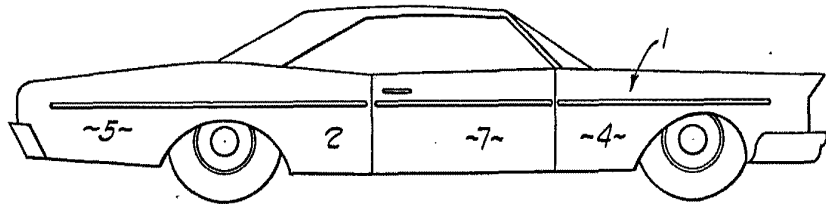


Fig. 1

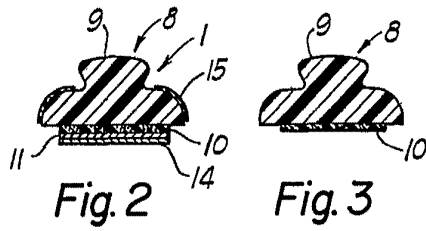


Fig. 2

Fig. 3

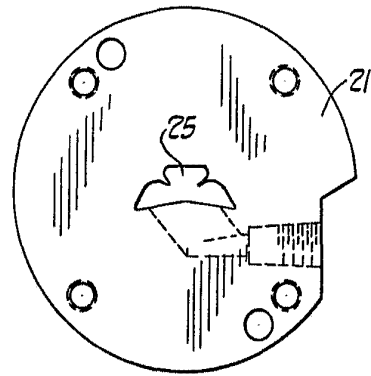


Fig. 5

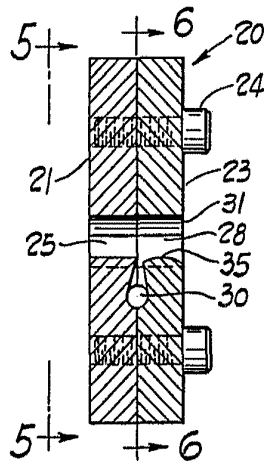


Fig. 4

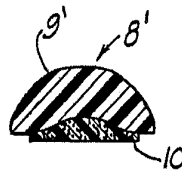


Fig. 7

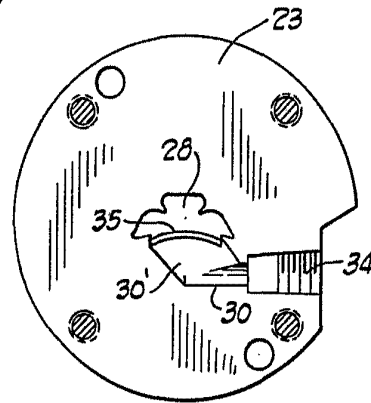


Fig. 6

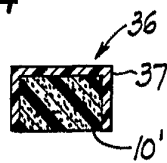


Fig. 8

MADRID, 15 DE Marzo DE 1973
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.