

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 294131	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 mayo 1986	



DIVISIONAL II

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1986

ESPAÑA
DIVISIONAL DE LA PATENTE 541.899 del 2.4.85

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 599.492	12 abril de 1984	ESTADOS UNIDOS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60R 13/02

(54) TITULO DE LA INVENCION

TIRA PROTECTORA DE BORDE CON SOPORTE DE HILO METALICO.

(71) SOLICITANTE (S)

SCHLEGEL CORPORATION.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

400 East Avenue, Rochester, New York, 14607, ESTADOS UNIDOS.

(72) INVENTOR (ES)

Harold R. Gibson, de nacionalidad estadounidense.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1

RESUMEN DE LA DESCRIPCION

Se reviste un soporte de un solo hilo en forma de canal con material elastomérico para formar una tira protectora de borde de sección transversal sustancialmente en forma de U. El soporte de un solo hilo se forma a partir de un hilo metálico continuo en serpentín que tiene porciones opuestas de borde en bucle o senos unidos por trozos de hilo que se extienden transversalmente y están separados uno de otro a lo largo del soporte. Algunos senos se colocan a lo largo de una línea de borde, otros a lo largo de la línea de borde opuesta, y otros a lo largo de una línea paralela a e interpuesta entre las líneas de borde. Los senos aparecen cíclicamente en orden predeterminado con el fin de proporcionar un soporte de hilo que tenga una porción longitudinal reforzada. Se entremezcla una pluralidad de hilos de material que se extienden a lo largo del soporte, con los trozos de hilo con el fin de mantener la relación espaciada.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere en general a tiras protectoras de borde con soporte de hilo. Más particular, la presente invención se refiere a un soporte de un solo hilo formado a partir de hilo metálico continuo en serpentín que tiene porciones de borde opuestas o senos

25

1 colocados a lo largo de las líneas de borde del soporte y,
al menos, a lo largo de otra línea paralela a e interpuesta
entre las líneas de borde.

DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

5 La Patente estadounidense de Lansing Número
3.198.689 describe una tira protectora de borde con soporte
de hilo en la que el soporte de hilo comprende un hilo
continuo en serpentín que tiene trozos que se extienden
transversalmente del soporte y se espacian longitudinalmente
10 uno de otro. Los trozos de hilo se ponen y mantienen en
relación espaciada entre sí entremezclando con ellos una
pluralidad de hilos de material colocados al azar
transversalmente a los trozos de hilo de un borde al otro.
En la Patente de Lansing, el soporte de hilo se reviste con
15 un material elastomérico mientras está en estado plano.
Después de la operación de revestimiento, el soporte de hilo
plano, revestido, se transforma con rodillos en tira
protectora de borde de sección transversal sustancialmente
en forma de U.

20 Las Patentes estadounidenses Números 4.304.816 y
4.310.164 describen tiras protectoras de borde que tienen
soportes metálicos estampados. En la Patente Número
4.304.816 se fija un miembro flexible, sustancialmente
inextensible, tal como una cinta de poliéster, al soporte a
25 lo largo de una de sus superficies para impedir el

1 estiramiento de la tira. En la Patente Número 4.310.164 se
embebe un miembro en forma de hilo, no metálico,
prácticamente inextensible, entre las partes de cierre
hermético y agarre de la tira de forma que se extienda a lo
5 largo de la misma e impida el estiramiento de la tira.

Las Patentes estadounidenses Números 3.108.338 y
4.107.898 se refieren a tiras protectoras de borde que
tienen soportes metálicos estampados, en forma de canal,
dotados de enlaces de conexión junto a los bordes libres de
10 los canales. Los enlaces impiden el estiramiento de las
tiras a lo largo de sus bordes.

En el diseño de vidrio liso para automoción es
también conocida la provisión de un cierre superior de
refuerzo que comprende un perfil extendido en el que se
15 embeben dos soportes de hilo de diferente tamaño.

Aunque el uso de dos o más soportes de hilo en un
solo cierre hermético para proporcionar un cierre hermético
que tenga características elásticas seleccionables por
separado en una porción de carrocería y una porción de
20 extensión, respectivamente, se ha llevado a la práctica en
el pasado con buenos resultados, es complejo y requiere
fases adicionales de fabricación en comparación con un
cierre hermético que incorpore un solo soporte de hilo.
Hasta ahora no se ha admitido que con un soporte de un solo
25 hilo pueden obtenerse las propiedades de una estructura de

1 . cierre hermético con soporte de dos hilos. La presente
invención proporciona dicho soporte. El soporte de hilo de
la presente invención combina el alto grado de flexibilidad
que proporcionan los soportes de dos hilos con el bajo coste
5 y fácil fabricación de los soportes de un solo hilo.

RESUMEN DE LA INVENCION

Según la presente invención, se incorpora un
soporte de un solo hilo en una tira protectora de borde con
el fin de superar efectivamente los problemas de la
10 fabricación y uso de las tiras protectoras de borde. Estos
problemas se resuelven de forma simple, conveniente y
sumamente eficiente colocando selectivamente los senos de un
hilo continuo en serpentín a lo largo de las líneas de borde
del soporte y a lo largo de una o varias líneas paralelas a
15 e interpuestas entre las líneas de borde para lograr un
soporte de hilo que tenga una o más porciones longitudinales
reforzadas.

Más específicamente, el soporte de un solo hilo a
usarse en tiras protectoras de borde comprende un hilo
20 metálico continuo en serpentín que tiene porciones opuestas
de borde en bucle o senos unidos por trozos de hilo que se
extienden transversalmente y están separados uno de otro a
lo largo del soporte. Los senos se disponen selectivamente a
lo largo las las líneas de borde opuestas del soporte y, al
25 menos, a lo largo de una línea paralela a e interpuesta

entre las líneas de borde según qué porción longitudinal de la tira protectora de borde acabada se desee reforzar. A lo largo del soporte se extiende una pluralidad de hilos de material que se entremezclan con los trozos de hilo para mantener la relación espaciada de los trozos de hilo.

Una ventaja de la presente invención es facilitar, entre otras cosas, la fabricación de tiras protectoras de borde de mejor calidad y mayor resistencia a la compresión, estiramiento y deformación de porciones longitudinales seleccionadas de las mismas.

La invención y sus ventajas serán más evidentes por la descripción detallada de la invención que se ofrece a continuación.

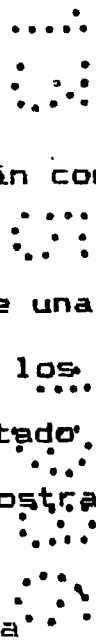
BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Los detalles de la invención se describirán con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una porción de una tira protectora de borde que realiza los principios de la presente invención, habiéndose quitado el revestimiento de uno de sus extremo con el fin de mostrar el soporte de un solo hilo.

La figura 2 es una vista en sección tomada sustancialmente a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta superior del soporte de un solo hilo de la figura 1 en posición plana



1 antes de doblarse asumiendo forma de canal.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Con referencia a las figuras, se describe una
realización de una tira protectora de borde 10 de la presen-
5 te invención. La tira comprende un soporte de un solo hilo
en forma de canal 12 de sección transversal sustancialmente
en forma de U, que tiene una porción central o de base 14 y
porciones de borde opuestas 16 que se extienden hacia
arriba.

10 El soporte de un solo hilo 12 comprende un hilo
metálico continuo en serpentín 18 que tiene trozos de hilo
22 que se extienden transversalmente del soporte y en
relación espaciada uno de otro a lo largo del mismo, como se
muestra. Dichos trozos de hilos 22 se unen con porciones de
15 borde en bucle o seno 26 para formar el hilo continuo en
serpentín.

El hilo 18 puede hacerse de un acero templado al
carbono, por ejemplo, que tiene una resistencia a la
tracción entre 56.250 y 69.750 kg/cm cuadrado (125.000 y
20 155.000 libras por pulgada cuadrada) y un diámetro de unos
0,76 cm (0,03 pulgadas). Cada hilo tiene suficiente rigidez
para que la tira conserve la forma de canal, sometiéndose a
la curva de los bucles y trozos de hilo por separado, para
que la tira en conjunto pueda doblarse fácilmente para
25 conformarse y ajustar de forma diferente en los bordes

1 curvados de las pestañas estructurales. La multiplicidad de
bucles de los hilos, que actúan al unísono, conservan la
forma de canal de la tira y soportan un revestimiento 30 y
aletas de fijación 32 mientras que los trozos de hilo se
5 deforman suficientemente para proporcionar la flexibilidad
deseada y la resistencia a la compresión que precisa la
tira.

Los senos 26 del hilo 18 se disponen selecti-
vamente en orden predeterminado cíclicamente, colocándose
10 algunos senos a lo largo de una primera línea de borde 20
del soporte, otros a lo largo de la segunda línea de borde
opuesta 24 y otros a lo largo de las líneas tercera y
cuarta 28, 29, respectivamente, interpuestas entre y, parale-
las a las líneas de borde, como se ilustra muy bien en la
15 figura 3. Variando la posición de los senos 26 del hilo 18
en orden predeterminado cíclicamente, pueden reforzarse
selectivamente diferentes porciones longitudinales de una
tira de borde acabada 10.

Con referencia a la figura 3, los senos 26 se
20 disponen en ciclo sucesivo, colocándose un seno a lo largo
de la primera línea de borde 20, un seno a lo largo de la
cuarta línea de borde 29, un seno a lo largo de la tercera
línea de borde 28, y un seno a lo largo de la segunda línea
de borde 24. Después de doblar y revestir el soporte de hilo
25 con un revestimiento elastomérico 30, se obtiene una tira de

1 borde acabada 10 que tiene reforzada la base 36.

Antes de que el soporte de un solo hilo 12 de la
realización descrita se doble en forma de canal y se revista
con material elastomético para formar una tira acabada 10
5 que tenga aletas elásticas y comprimibles 32 que se
extiendan a lo largo de la tira, los senos o porciones de
borde en bucle 26 y los trozos 18 de hilo 18 se ponen y
mantienen en su relación espaciada uno con otro entrelazando
con ellos una pluralidad de hilos 42 de material. El
10 material puede ser de cualquier tipo adecuado, tal como
poliéster, algodón, fibra de vidrio o alambre ligero, por
ejemplo, que pueda conservar la separación entre los trozos
de hilo 22 del soporte 12 sin interferir materialmente con
su flexibilidad.

15 Aunque se han mostrado y descrito con detalle la
realización preferida de la invención, se observará que
quienes tengan conocimientos ordinarios en la materia
pensarán en varios cambios y modificaciones, después de leer
la presente invención. Se pretende abarcar todos los cambios
20 y modificaciones que caigan dentro del alcance y espíritu de
las reivindicaciones adjuntas.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Tira protectora de borde con soporte de hilo

1 metálico, caracterizada porque el soporte de hilo que se
extiende longitudinalmente, de anchura finita definida por
primeras y segundas líneas de borde espaciadas, paralelas,
comprende:

5 un hilo metálico, continuo, en serpentín, que una
pluralidad de senos a lo largo de dicha primera línea de
borde, una pluralidad de senos a lo largo de dicha segunda
línea de borde, y una pluralidad de senos a lo largo, al
menos, de otra línea paralela a e interpuesta entre dichas
10 líneas de borde primera y segunda, teniendo además dicho
hilo trozos que se extienden transversalmente y están
separados uno de otro a lo largo de dicho soporte para unir
los senos mencionados con el fin de formar un hilo en
serpentín que tenga una porción longitudinal reforzada;

15 una pluralidad de hilos de material que se ex-
tienden a lo largo del mencionado soporte y se entrelazan
con dichos trozos de hilo para mantener la relación espacia-
da de los mencionados trozos de hilo,

teniendo dicho soporte de hilo una sección
20 transversal sustancialmente en forma de U para formar una
base y porciones laterales opuestas, y se fija un
revestimiento de material elastomérico, flexible, a dicho
soporte de hilo para formar una tira protectora de borde,
formándose dicho revestimiento en los lados internos de
25 dichas porciones laterales, con aletas elásticas y


1 comprimibles que se extienden a lo largo del mencionado
sopote.

2. Tira protectora de borde con soporte de hilo
metálico según reivindicación 1, en la que dichos senos se
5 repiten en orden predeterminado a lo largo de dichas líneas
primera, segunda y otras.

3. Tira protectora de borde con soporte de hilo
metálico según la reivindicación 1, en la que dicha otra
línea es la tercera línea, y dicho hilo tiene, además, una
10 pluralidad de senos a lo largo de la cuarta línea
interpuesta entre la mencionada tercera línea y una de las
líneas de borde primera y segunda.

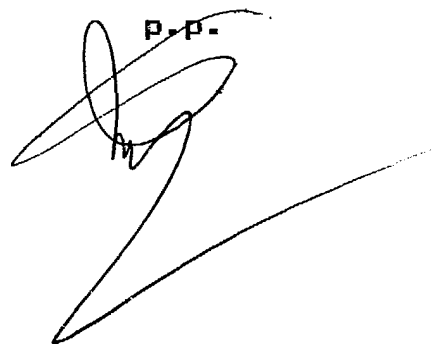
4. Tira protectora de borde con soporte de hilo
metálico según la reivindicación 3, en la que, en ciclo
15 sucesivo, el primer seno está a lo largo de la mencionada
primera línea, el seno siguiente está a lo largo de la
mencionada cuarta línea, el seno siguiente está a lo largo
de dicha tercera línea, y el último segundo seno está a lo
largo de la mencionada segunda línea de borde.

20 5. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:
TIRA PROTECTORA DE BORDE CON SOPORTE DE HILO METALICO.

1  Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva, que consta de doce páginas
mecnografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 13 mayo 1986

BERNARDO UNGRIA

p.p.


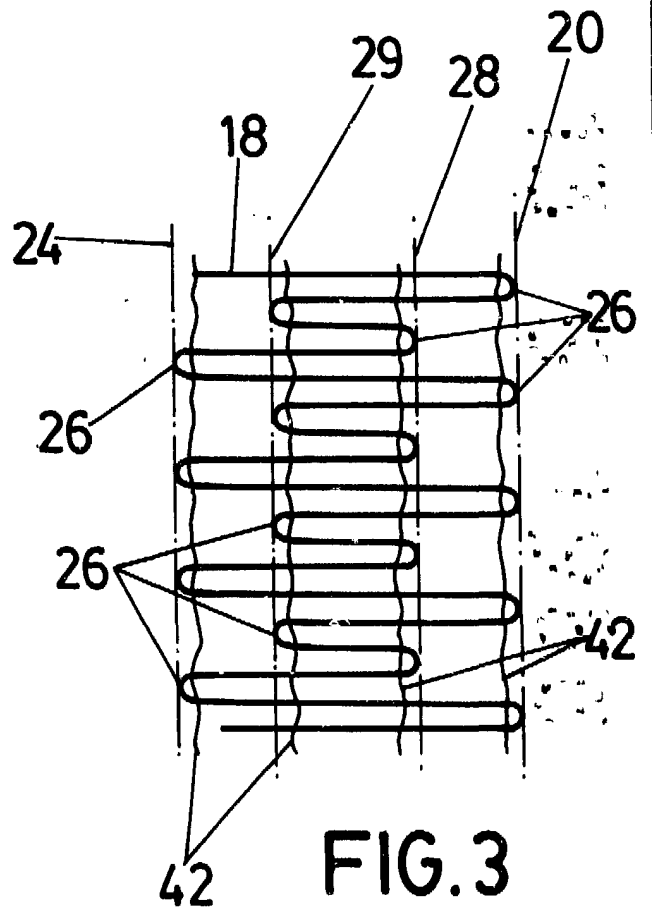
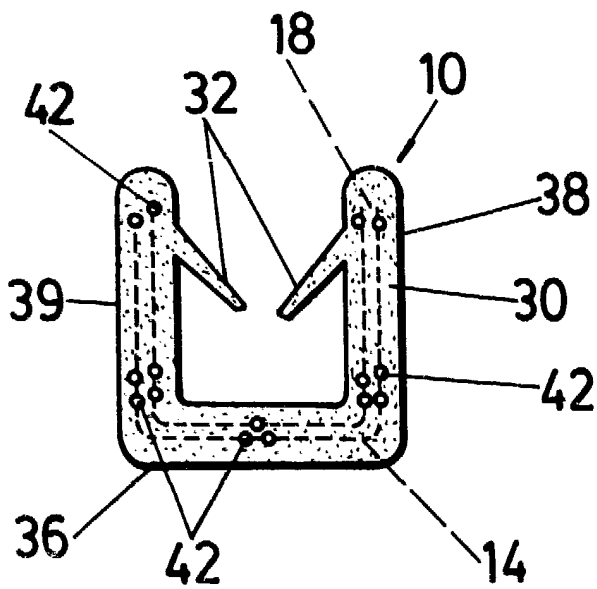
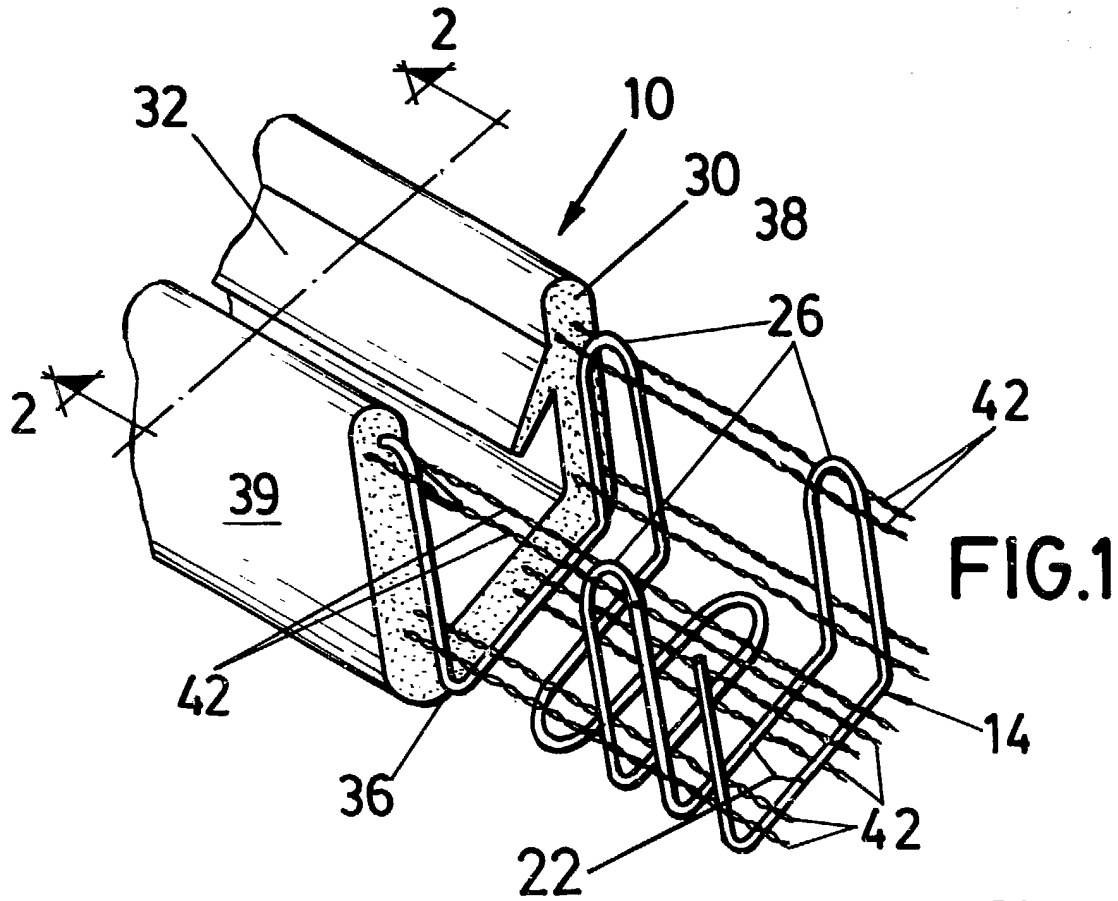
10

15

20

25





ESCALA VARIABLE
Madrid, 13 mayo 1986
BERNARDO UNGRIA

p.p.