

Int. Cl.: B60R



199493

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SCHLEGEL (UK) LIMITED
RESIDENCIA: RING ROAD.-LEEDS LS1 1LY.-INGLATERRA
ENUNCIADO: TIRA DE PROTECCION DE BORDES
PRIORIDAD: de la solicitud de patente británica Nº 2062/73 del 15 enero 1973.



El invento se refiere a una tira de protección de bordes y/o de estanqueidad. La tira está destinada principalmente a ser utilizada en la industria de los motores para su aplicación a una pestaña metálica alrededor de un orificio de puerta u orificio similar tal como compartimiento motor o de portaequipaje de un vehículo, o para su aplicación a la pestaña de una puerta, de una tapa de portaequipajes, de un capó o de una puerta trasera de vehículo.

En la mayoría de los vehículos actuales, dichas pestañas presentan generalmente una configuración "recta" en sección transversal y resultan de la soldadura conjunta de dos hojas de metal, y es normal utilizar una tira de protección de bordes o una tira de estanqueidad del tipo descrito en la Patente de Gran Bretaña nº 1.242.436 a nombre del mismo Solicitante. Sin embargo, dicha construcción no podría ser utilizada en lugar de la tira de estanqueidad del presente invento porque la tira de estanqueidad del invento está destinada solamente a ser aplicada en pestañas las cuales no presentan una sección transversal "recta", en otras palabras, las pestañas, las cuales, vistas en sección transversal, presentan una porción marginal inclinada respecto al resto de la pestaña y que se extienden por ejemplo en ángulos rectos respecto al resto de la pestaña, haciendo que esta, vista en sección transversal, presente la forma de una L. Estas pestañas se llamarán en lo que sigue "pestañas del tipo descrito". Muy frecuentemente, dichas pestañas del tipo descrito forman la base y una pared de un perfil en forma de U alrededor de un orificio del vehículo, estando la otra pared vertical del perfil formada por una parte de una de las chapas metálicas, que puede, por ejemplo, constituir el techo del ve-



hículo. En el pasado, no se han utilizado tiras de protección de bordes en dichas pestañas del tipo descrito en razón de las dificultades experimentadas para sujetar las tiras en la pestaña y por tanto se han utilizado tiras de estanqueidad sencillas remachadas o sujetas de otro modo en la pestaña.

5

El invento tiende a proporcionar una tira de protección de bordes para las pestañas del tipo descrito, que pueda ser modificada si se desea para formar igualmente una tira de estanqueidad.

10

De acuerdo con el invento, se proporciona una tira de protección de bordes para una pestaña del tipo descrito, fabricándose dicha tira a partir de caucho o material plástico deformable elásticamente y de longitud indefinida, teniendo la tira, en sección transversal, un par de brazos separados por un canal de recepción de la pestaña, estando cada uno de los brazos conformado, por lo menos en sus superficies enfrentadas, de manera que presenten una porción generalmente recta que se extiende hacia el interior a partir de un borde libre del brazo para superponerse a una porción recta de la pestaña y otra parte inclinada con un ángulo predeterminado respecto a la porción recta para entrar en contacto con la parte de borde inclinada de la pestaña, y que incluye una zona plana que conecta conjuntamente los extremos de las otras partes alejadas de la porción recta, con lo cual el canal de recepción de la pestaña situado entre las dos partes presenta dimensiones similares a las de la pestaña en la cual se aplica la tira.

15

20

25

30

En un modo de realización preferido, las dos partes suplementarias están inclinadas sustancialmente 90° respecto a las partes rectas de los brazos, haciendo que la tira



esté constituida por un par de brazos en forma de L conectados por una zona plana.

Preferentemente, las dos porciones rectas tienen sustancialmente la misma longitud, es decir que cuando la tira está aplicada sobre la pestaña del tipo descrito, la mayor parte de la pestaña está recubierta.

Preferentemente, una junta está formada de una sola pieza o añadida a la tira de modo que ésta pueda cumplir la doble función de tira de protección de borde y de tira de estanqueidad. Preferentemente, la junta tiene una forma sustancialmente semi-elíptica en sección transversal, estando un brazo de la semi-elipse conectado a la tira en la proximidad de la zona plana y estando el otro brazo conectado en el brazo interno del grupo de dos brazos de la tira, en un punto adyacente a su borde libre.

Preferentemente, se fabrica la junta con un material más blando que el resto de la tira, tal como caucho esponjoso, y se forma de una sola pieza con el resto de la tira por un procedimiento de extrusión doble.

Se describirá ahora un modo de realización preferido del invento, haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una sección a través de una pestaña en forma de L del tipo descrito, situada alrededor del orificio de puerta de un vehículo a motor, en la cual ha sido montada una tira de estanqueidad de configuración conocida y de un tipo actualmente en uso, y

La figura 2 es una vista similar a la figura 1 que representa una tira protectora de borde de pestaña y de estanqueidad de acuerdo con el invento.

199493

14 ENE. 1944



Haciendo referencia a los dibujos, se representa una pestaña del tipo descrito designada de manera general por la referencia 1, que está provista de una parte recta 3 constituida por dos chapas metálicas remachadas o soldadas conjuntamente y una porción de borde 5 que se extiende con un ángulo de 90° aproximadamente, respecto a la parte recta 3. Como puede verse, una de las chapas metálicas que forman la parte recta 3 tiene una parte de la misma de longitud indeterminada que se extiende en ángulos rectos respecto a la parte recta 3, según se indica en 7, definiendo así un perfil 9 en forma de U rectangular. La porción de borde 5 define el tamaño de la abertura de puerta y está destinada a ser recubierta por una parte periférica de la puerta 11 del vehículo.

En el pasado, la junta entre la puerta 11 y la pestaña 1 se dotaba de una tira de estanqueidad del tipo representado en la figura 1. Esta tira de estanqueidad está constituida, vista en sección transversal, por una porción de base 13 generalmente rectangular adaptada en el interior del perfil 9, y a partir de la cual se extiende una solapa de estanqueidad 15 de una longitud suficiente para superponerse a la extremidad de la porción de borde 5 de la pestaña. Esta tira de estanqueidad está conectada a la pestaña 1 por medio de una pluralidad de remaches separados 17 que se extienden sobre toda la longitud de la tira, y se observará que cuando la puerta está cerrada, la solapa de estanqueidad 15 se acopla con el borde de la porción marginal 5, constituyendo así la junta de estanqueidad. Aunque dichas tiras de estanqueidad proporcionen una hermeticidad razonablemente satisfactoria, el método de fijación de estas tiras en la pestaña no es sa-



tisfactorio por varios motivos. En primer lugar los remaches son costosos y molestos de utilizar, particularmente en razón de la presencia de la solapa 15, en segundo lugar tienden a deteriorarse bajo el efecto de las condiciones climáticas perjudiciales y en tercer lugar la extremidad del remache alejada de la porción de base 13 atraviesa completamente la pestaña y presenta un aspecto poco estético. Además, el remache 17 constituye un punto de penetración para la humedad que ataca la pestaña 1. Igualmente, desde luego no se facilita ninguna protección marginal o poca protección en la pestaña 5, porque sus dos caras externas expuestas quedan sin protección. Esto da lugar no solamente a un aspecto antiestético sino que significa que el orificio de la puerta presenta una superficie dura con la cual es posible que el usuario del vehículo pueda chocar, haciéndose daño al entrar y al salir del vehículo.

Como se representa en la figura 2, la tira del invento está constituida básicamente por dos brazos 19 y 21 conectados conjuntamente por una zona plana 23 en su base. Cada brazo tiene una parte recta 25, 27 adyacente a su extremidad libre, que se une con una parte inclinada 29, 31, respectivamente. En la construcción representada, las porciones 29 y 31 se extienden respectivamente en ángulos rectos respecto a las porciones rectas 25 y 27, de modo que las superficies internas 33 y 35 de los dos brazos presentan una configuración que corresponde sustancialmente a la de las dos superficies de la pestaña sobre la cual está previsto aplicar la tira. Aunque el espesor exacto de los dos brazos pueda ser cambiado de acuerdo con las necesidades de diseño, es importante que el alojamiento o canal formado entre los dos brazos esté dimensionado de tal manera que, durante su utilización,



la tira se aplique firmemente en la pestaña 1 en la cual está montada.

5 La tira descrita más arriba podría ser utilizada sola como tira protectora de borde, pero es preferible combinar con ella una junta 37. Según se representa en la figura 2, la junta 37 tiene una construcción preferida la cual, vista en sección transversal, es generalmente semi-elíptica, estando un brazo de la semi-elipse conectado con el resto de la tira en 38 en la proximidad del punto de conexión de la zona plana 23 con la parte 29 en el brazo 19 y estando el otro brazo de la semi-elipse conectado con el brazo 19, el cual es el brazo más interno de los dos brazos, en un punto adyacente a la extremidad libre del brazo, según se indica en 39. La junta 37 se hace preferentemente con un material más blando que el resto de la tira y se fabrica preferentemente por medio de un proceso de extrusión doble, pero desde luego se observará que otros materiales y métodos podrían ser utilizados y que la junta podría presentar una configuración diferente, incluso una configuración similar a la de la figura 1. Como puede verse, la parte recta 25 del brazo 19 cubre sustancialmente la superficie interna de la base del canal 9 y el resto de la tira, formado por las porciones 29, 23, 31 y 27 cubre la mayor parte del resto de la superficie de la pestaña.

10
15
20
25
30 Aunque la tira representada en la figura 2 haya sido prevista para ser aplicada a una pestaña en forma general de L, se observará que es posible fabricar juntas de acuerdo con el invento para su aplicación a pestañas del tipo descrito que no tienen necesariamente una forma de L completa. Por ejemplo, la inclinación de la porción marginal 5 de la pestaña



14

no necesita ser de 90° respecto a la parte recta 3 y en este caso la construcción de la tira se modificará de manera correspondiente. Además, no se necesita que la parte recta 3 esté constituida por dos espesores o en variante la parte 5 puede estar constituida por dos espesores y en este caso, las dimensiones internas de la tira podrán ser cambiadas igualmente.

Se observará que las tiras del invento, ya se trate de simples tiras de protección de bordes o de tiras combinadas de protección de bordes y de estanqueidad son elásticamente deformables y pueden ser deformadas fácilmente por un operario con el fin de aplicarlas sobre la pestaña deseada y una vez colocadas en esta posición, la conservarán en razón de su elasticidad natural y en razón de su forma. No se necesitan adhesivos ni tampoco remaches.

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

REIVINDICACIONES

1. Tira de protección de bordes para una pestaña del tipo descrito, estando fabricada dicha tira con caucho o material plástico deformable elásticamente y teniendo una longitud indefinida, estando dicha tira caracterizada porque, en sección transversal, está provista de un par de brazos separados (25, 27) que definen un canal de recepción de pestaña (3) estando cada uno de dichos brazos (25, 27), conformados por lo menos en sus superficies enfrentadas (33, 35) para presentar una porción generalmente recta (25, 27) que se extiende hacia el interior a partir de un borde libre del brazo para superponerse a una porción recta (3) de la pestaña y otra porción (29, 31) inclinada con un ángulo predeterminado



14 ENE

respecto a dicha porción recta (25, 27) y conectada con ésta en un codo (19, 21) de modo que entre en contacto con la porción marginal inclinada (5) de la pestaña, y porque incluye una zona plana (23) que separa dichos brazos (23, 31; 25, 29) y que conecta conjuntamente los extremos de dichas porciones suplementarias (29, 31) en un punto alejado de dicho codo (19, 21) con lo cual el canal de recepción de pestaña formado entre dichos dos brazos presenta dimensiones similares a las de la pestaña (3, 5) a la cual se aplica la tira.

2. Tira de protección de bordes según la reivindicación 1, caracterizada porque dichas dos porciones suplementarias (29, 31) están inclinadas con un ángulo de 90° aproximadamente respecto a las porciones rectas (25, 27) de dichos brazos, haciendo que la tira esté constituida por un par de brazos en forma de L (25, 29; 27, 31) conectados por la zona plana (23).

3. Tira de protección de bordes según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque dichas dos porciones rectas (25, 27) son de longitud sustancialmente igual, de modo que, cuando dicha tira ha sido aplicada sobre la pestaña (3, 5) del tipo descrito, la mayor parte de dicha pestaña está recubierta por ella.

4. Tira de protección de bordes según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada porque una junta (37) está formada de una sola pieza con uno de dichos brazos (25, 29) de modo que la tira cumpla la doble misión de tira de protección de bordes y de tira de estanqueidad.

5. Tira de protección de bordes según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada porque una junta (37) está sujeta a uno de dichos brazos (25, 29) de modo que la tira

199493



cumpla la doble misión de protección de bordes y de estanqueidad.

5 6. Tira de protección de bordes según la reivindicación 4, caracterizada porque dicha junta (37) está hecha de un material más blando que el resto de la tira (25, 29, 27, 31, 23), por ejemplo caucho esponjoso, y está formada de una sola pieza con el resto de la tira por medio de un procedimiento de extrusión doble.

10 7. Tira de protección de bordes según las reivindicaciones 4, 5 ó 6, caracterizada porque dicha junta (37) vista en sección transversal, presenta una forma sustancialmente semi-elíptica, estando un brazo (37) de la semi-elipse conectado a la tira en la proximidad (38) de dicha zona plana (23) y estando el otro brazo conectado a dicho brazo (25) 15 mas interno de los dos brazos de la tira, en un punto adyacente a su borde libre (39).

20 8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: TIRA DE PROTECCION DE BORDES.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

30 Madrid, 14 Enero 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

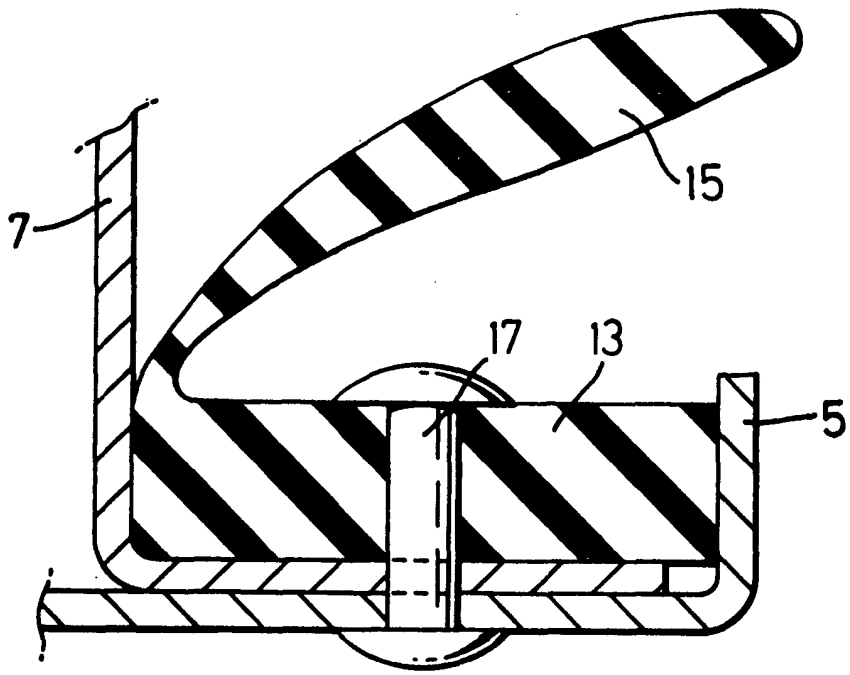


FIG. 1

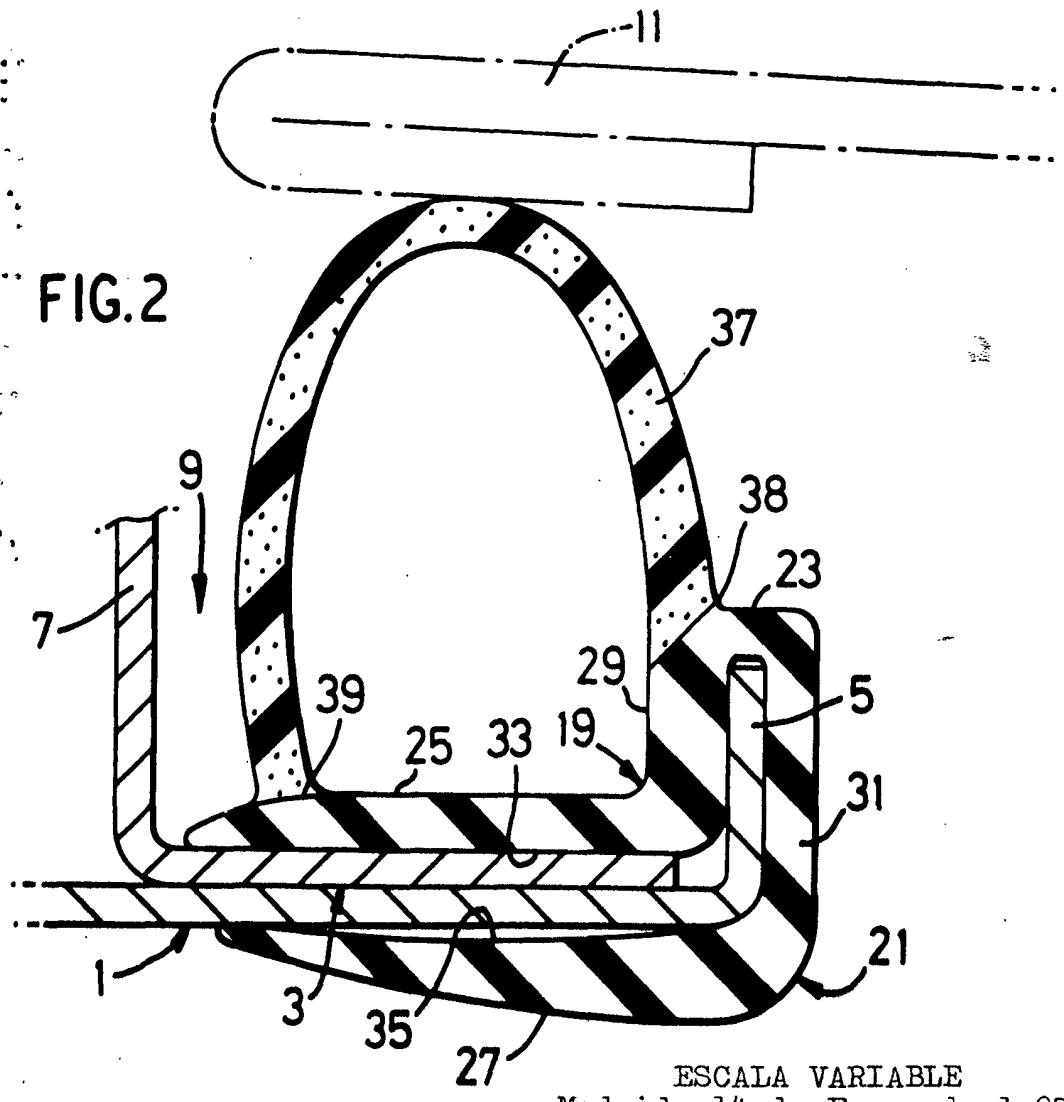


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 14 de Enero de 1.974
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.