

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 065 795**

②1 Número de solicitud: U 200701249

⑤1 Int. Cl.:
B60J 10/08 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **11.06.2007**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2007**

⑦1 Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Fabón Resina, Lucía;**
González Muñoz, María Antonia y
García Presas, José B.

⑦4 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑤4 Título: **Junta de estanqueidad para automóviles.**

ES 1 065 795 U

DESCRIPCIÓN

Junta de estanqueidad para automóviles.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una junta de estanqueidad para automóviles, especialmente aplicable como junta de estanqueidad para las puertas de los automóviles.

Antecedentes de la invención

Actualmente las juntas de estanqueidad dispuestas en el interior de los paneles de puertas de vehículos no ofrecen una completa estanqueidad del habitáculo. Estas juntas se fijan al panel mediante una unión química, de tipo adhesivo, que no siempre se comporta de una manera óptima y presentan deficiencias en su funcionamiento, que pueden llevar a intrusiones de elementos exteriores al interior del habitáculo.

Las juntas actuales de estanqueidad dispuestas en el panel de puerta del automóvil, especialmente en el medallón de la puerta, se fijan en su emplazamiento mediante una unión química de tipo adhesivo. Este tipo de uniones presenta diversos inconvenientes, como puede ser la dificultad para posicionar la junta en su emplazamiento. Este hecho provoca que la efectividad del conjunto de junta de estanqueidad se vea reducida, ya que el correcto emplazamiento es imprescindible para un buen sellado de las diferentes partes que forman el conjunto.

Otro problema que comporta este tipo de unión es la deficiencia de la propia unión, que no siempre queda fijada correctamente en su emplazamiento o que pierde su efectividad con el tiempo. Esta deficiencia en el comportamiento de la unión provoca pérdidas de estanqueidad y posibles intrusiones hacia el interior del habitáculo. Otro problema que presentan las juntas fijadas por unión química es la dificultad para el clipado del medallón con el resto del conjunto, ya que la junta debe de adaptarse a los radios del medallón.

Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto eliminar los problemas expuestos, mediante una junta que permita una estanqueidad óptima del habitáculo y que además utilice para su montaje una fijación mecánica proporcionada por los propios elementos de la junta.

De acuerdo con la presente invención, la junta de estanqueidad esta compuesta por un cuerpo tubular elásticamente deformable y por un tabique externo plano que discurre radialmente a todo lo largo del cuerpo.

El cuerpo tubular puede ser de sección circular, ovalada, etc. y es la parte de la junta que proporciona la función de estanqueidad al conjunto.

El tabique externo puede ser del mismo material que el cuerpo tubular o de otro material diferente, pero formando una única pieza con el mismo. De este tabique sobresalen, a uno y otro lado del mismo, aletas inclinadas hacia el cuerpo. El tabique con estas aletas constituye el medio de fijación de la junta de estanqueidad al emplazamiento practicado en el panel de la puerta.

El cuerpo tubular puede estar fabricado en un material plástico que permita cierta flexibilidad elástica de la junta para un correcto emplazamiento del sistema y una impermeabilidad óptima. Además este cuerpo puede disponer opcionalmente de uno o varios labios suplementarios que aumentan el factor de estanqueidad del conjunto, al quedar pegados a la superficie de emplazamiento de la junta.

Como ya se ha indicado, el tabique externo puede ser de un material más rígido que el cuerpo tubular, para facilitar la fijación del conjunto, aunque también es posible que este fabricado del mismo material plástico que el cuerpo tubular.

El tabique puede incluir a cada lado una sola aleta o dos y como se ha indicado servirán para facilitar la fijación del conjunto al emplazamiento destinado a ello en el panel de la puerta del vehículo. Esta fijación mecánica permite un emplazamiento rápido y preciso de la junta en el hueco practicado en el panel de la puerta. Con este tipo de fijación se resuelve el problema del clipado del medallón, ya que se puede variar la profundidad del surco donde va emplazada la junta y evitar así que la estilización del tubular dificulte el encaje correcto del conjunto.

Durante la marcha normal del vehículo se producen vibraciones que deforman el tubular de la junta provocando, normalmente, ruidos molestos para el confort de los usuarios. Para evitar estos ruidos se puede dotar al cuerpo tubular de una rugosidad pos tu superficie interna, que no permita que partes opuestas de la junta puedan adherirse entre sí.

Con este tipo de junta se logra una óptima estanqueidad del habitáculo y, a su vez, una mayor facilidad, y por tanto rapidez, de montaje. Al eliminar la fijación química se evitan las posibles dificultades para emplazar correctamente la junta, así como la posterior degradación del adhesivo o la falta de adhesión entre los distintos elementos del conjunto. Gracias a la fijación mecánica de la junta se consigue una unión sólida, no degradable y compatible con todo tipo de materiales.

La junta de la invención permite además una gran versatilidad en el diseño, ya que se pueden adaptar los surcos donde va encajada la junta para adaptarse a cualquier tipo de radio de curvatura sin que ello afecte al parámetro de estanqueidad. También se permiten multitud de diseños para la junta, dependiendo del grado de estanqueidad que se requiera, sumando o restando pares de labios al conjunto, con tal de conseguir una estanqueidad óptima en cualquier situación.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de realización no limitativo, con ayuda del cual podrán comprenderse mejor las ventajas y características de la junta de la invención.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva de un tramo de una junta constituida de acuerdo con la invención.

La figura 2 es un alzado frontal de la junta de la figura 1.

Las figuras 3 a 5 son vistas similares a la figura 2, mostrando otras tantas variantes de ejecución.

La figura 6 muestra en detalle a mayor escala la parte interior del cuerpo tubular de la junta de la figura 1.

La figura 7 muestra una vista en sección del emplazamiento de la junta dentro del surco del panel de la puerta.

Descripción detallada de un modo de realización

En la figura 1 se muestra una junta de estanqueidad para automóviles, constituida de acuerdo con la invención, la cual comprende un cuerpo tubular 1 elásticamente deformable y un tabique longitudinal externo 2 que sobresale radialmente del cuerpo 1 y es de configuración plana. De este tabique 2 sobresalen, a uno y otro lado y a todo lo largo del mismo, aletas 3,

dos a cada lado en el caso de la figura 1, que están inclinadas y curvadas hacia el cuerpo tubular 1.

Aunque el cuerpo tubular 1 sea representado de sección circular, podría ser también de sección ovalada o con otros trazados.

El cuerpo tubular 1 estará constituido a base de un material plástico que sea elásticamente deformable y el tabique 2 puede ser del mismo material o de otro material más rígido, quedando entonces entre ambos una línea de separación 4, pero formando en todo caso una sola pieza.

La superficie interna del cuerpo tubular 1 puede presentar un nervado 5, constituyendo una rugosidad que impida que zonas opuestas de dicho cuerpo puedan adherirse, al ser deformadas.

El número de aletas 3 puede variar, tal y como se muestra en la figura 3, donde sobresale a cada lado del tabique 2 una sola aleta 3.

En el caso de la figura 4 del tabique 2 sobresalen dos aletas 3 a cada lado y del cuerpo tubular 1 sobresalen dos labios 6 que aumentarán el factor de estanquidad del conjunto, al quedar pegados a la superficie del emplazamiento de la junta, tal y como se muestra en la figura 7.

El cuerpo tubular 1 constituirá el elemento de estanquidad de la junta, mientras que el tabique 2 con las aletas 3 constituye el medio de fijación o enclavamiento de la junta al introducirse ajustadamente en el surco 7 del panel 8 de la puerta, con deformación de las aletas 3.

También en la figura 7 puede apreciarse como se consigue una mayor estanquidad al apoyar los labios 6 del cuerpo tubular 1 sobre el panel 8.

Al inserta la junta de estanquidad en el surco 7, las aletas 3 del tabique 2 son flexionadas hasta su correcto emplazamiento, momento en el que pueden recuperar su forma original por efecto de la elasticidad del propio material.

En el ejemplo de la figura 5 del tabique 2 sobresale una aleta 3 a cada lado y del cuerpo tubular 1 sobresalen dos labios 6.

Como ya se ha indicado, el conjunto puede estar fabricado en un único material o en dos materiales diferentes, uno más flexible para el cuerpo tubular 1 y otro más rígido para el tabique 2.

La rugosidad interna 5 puede ocupar solo una zona próxima al tabique externo 2 y además puede conseguirse por relieves diferentes al nervado 5.

REIVINDICACIONES

1. Junta de estanquidad para automóviles, que comprende un cuerpo tubular 1 elásticamente deformable y un tabique externo 2 plano, que discurre radialmente a todo lo largo del cuerpo 1; de cuyo tabique 2 sobresalen, a uno y otro lado del mismo, aletas 3 inclinadas hacia el cuerpo tubular.

2. Junta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el cuerpo tubular dispone de labios longitudi-

nales 6 próximos al tabique externo 2.

3. Junta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el cuerpo tubular 1 presenta su superficie interna 5 rugosa, al menos en la zona adyacente al tabique externo 2.

4. Junta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las aletas 3 del tabique externo son de sección transversal curva, con la concavidad dirigida hacia el cuerpo tubular 1.

5

10

15

20

25

30

35

40

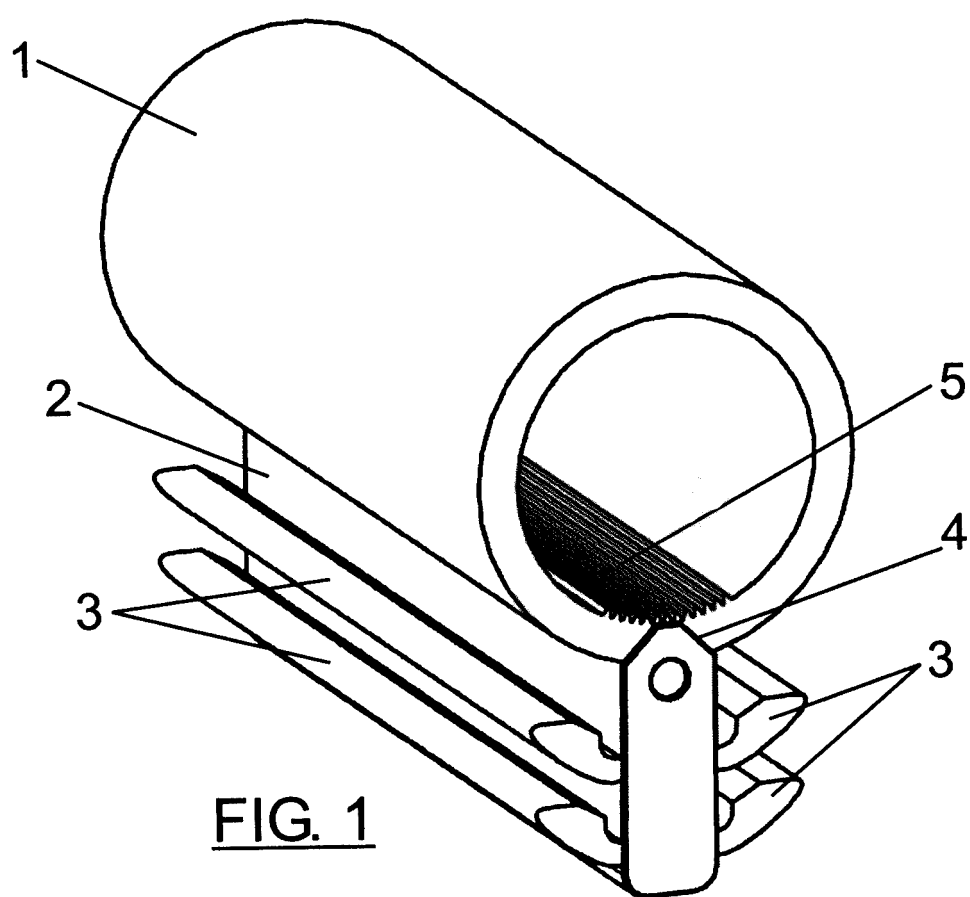
45

50

55

60

65



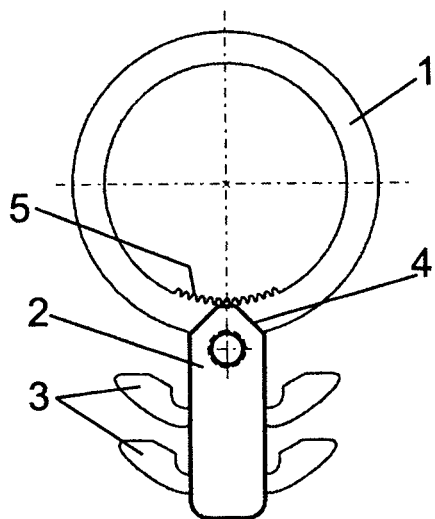


FIG. 2

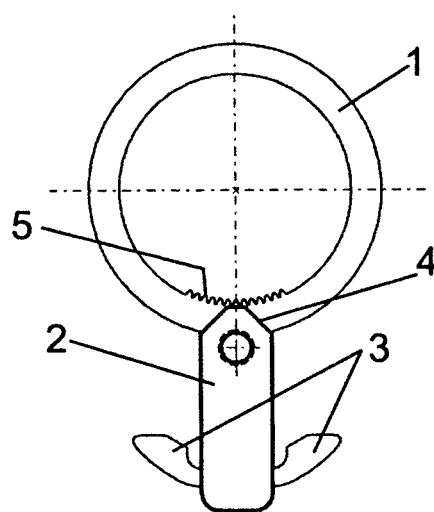


FIG. 3

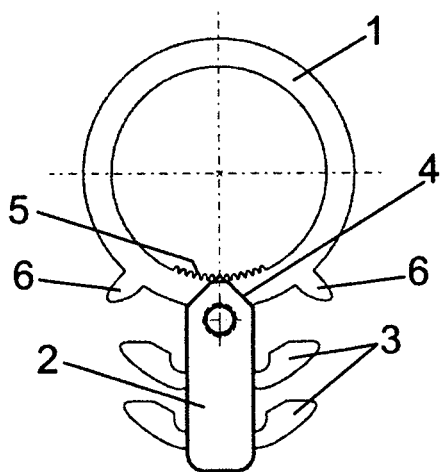


FIG. 4

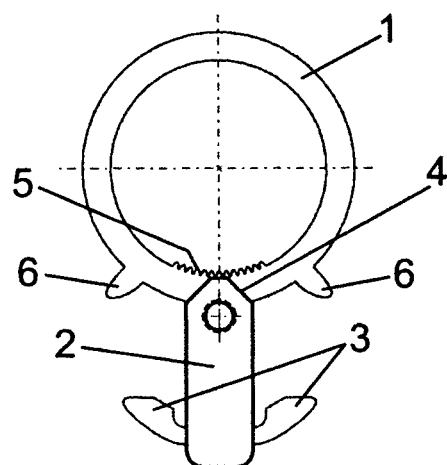


FIG. 5

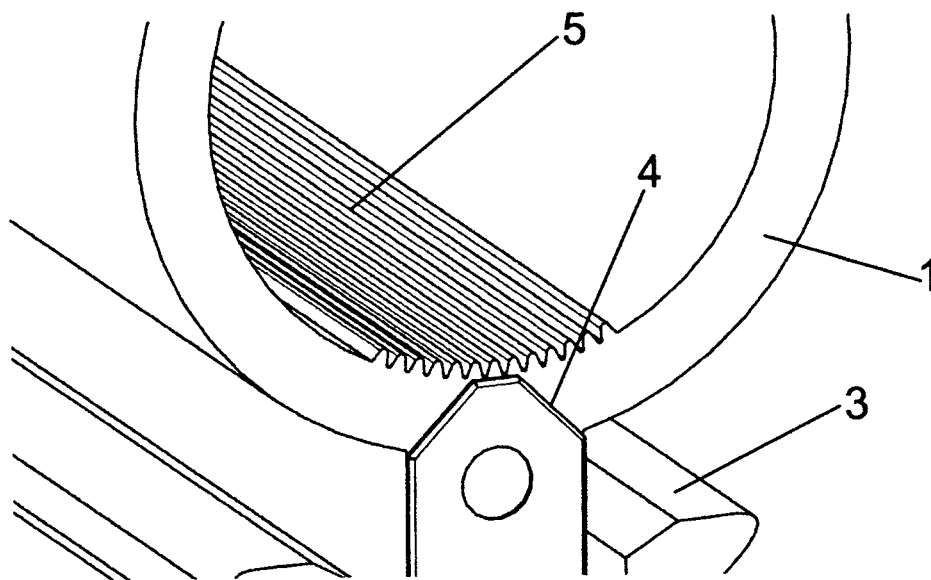


FIG. 6

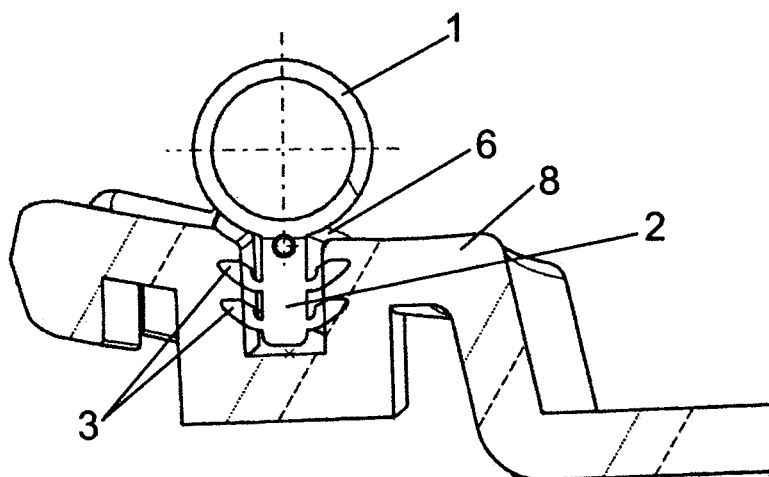


FIG. 7