

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 789 327**

51 Int. Cl.:

B60J 3/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2016** E 16382238 (0)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2020** EP 3248820

54 Título: **Parasol con función de varilla de deslizamiento**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.10.2020

73 Titular/es:

GRUPO ANTOLIN INGENIERIA, S.A.U. (100.0%)
Carretera Madrid-Irun, km. 244,8
09007 Burgos, ES

72 Inventor/es:

BERNARD, VINCENT;
GEORGES, PATRICK y
MARCOS PRIMO, IGNACIO

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 789 327 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Parasol con función de varilla de deslizamiento

5 Campo técnico

La invención se refiere a parasoles para vehículos, especialmente parasoles con función de varilla de deslizamiento. El parasol puede tener una cubierta doble o una estructura de esqueleto.

10 Estado de la técnica

Se conocen en la técnica los parasoles para vehículos que comprenden un cuerpo o pantalla, montado de manera rotativa sobre un árbol que puede unirse a la estructura del vehículo. La pantalla puede tener una estructura de doble cubierta (dos cubiertas ensambladas para constituir la estructura y la forma externa de la pantalla, algunas veces cubiertas gemelas) o una estructura de esqueleto (la estructura se realiza mediante una pieza de plástico, algunas veces mejorada con un armazón de alambre y revestida externamente con dos espumas). La estructura de la pieza de plástico puede ser de una sola pieza o estar constituida por más de una pieza. La pantalla puede ser una pantalla de plástico o de cartón. La pantalla puede estar tapizada.

El usuario (conductor) dobla hacia abajo la pantalla del parasol (cuando sea necesario) a una posición que evita el brillo. Esta posición debe ser ajustable con respecto a la posición relativa del sol y el ojo del conductor. En la posición seleccionada, el usuario puede liberar la pantalla y la posición debe mantenerse, sean cuales sean las vibraciones proporcionadas por el coche en marcha. Para mantener esta posición, un par de torsión de fricción debe aplicarse entre la pantalla y el árbol. Este par de torsión de fricción se genera mediante unas pinzas metálicas (clip de resorte de tope), generalmente sostenido en la pantalla. El resorte de tope se fija en la pantalla y se acopla elásticamente sobre el árbol de manera que cuando la pantalla rota, el resorte de tope rota alrededor del árbol, generando el par de torsión de fricción.

Al mismo tiempo, cuando el parasol no está en uso, el usuario puede doblarlo hacia arriba contra el revestimiento interior. En esta situación, el clip de resorte de tope se encuentra en una superficie plana, generada en el árbol, y mediante la fijación sobre el borde de la superficie plana, genera un par de torsión de doblez hacia arriba que automáticamente dobla hacia arriba la pantalla contra el revestimiento interior (y evita que la pantalla vibre y genere ruidos).

Los parasoles con una función de varilla de deslizamiento (para cubrir contra los brillos más laterales) comprenden una guía de deslizamiento montada en el árbol de manera que la guía de deslizamiento puede deslizarse longitudinalmente en una trayectoria generada en la estructura de la pantalla. La guía de deslizamiento sujeta el clip de resorte de tope que se fija al árbol de manera que el árbol puede rotar dentro del clip de resorte de tope (el clip de resorte de tope está fijo en rotación en relación con la guía de deslizamiento y la pantalla) y genera los pares de torsión y las fuerzas de tope, pero se fija longitudinalmente en el árbol. Cuando se tira de la pantalla, la pantalla se desliza longitudinalmente sobre la guía de deslizamiento, pero de esa manera el peso del parasol descansa sobre el borde del árbol, de manera que, si el acoplamiento entre el árbol y la pantalla no es suficientemente fuerte, las vibraciones producidas por el vehículo se transmiten al parasol que puede moverse excesivamente e incluso entrar en resonancia.

El parasol normalmente comprende una estructura hueca de guiado o perfil de guiado (algunas veces un tubo) montado en una trayectoria de la pantalla del parasol para mejorar el deslizamiento entre la guía de deslizamiento y la pantalla. La guía de deslizamiento normalmente se desliza dentro del tubo.

Un problema en la técnica es que para establecer la posición no operativa del parasol, el clip de resorte de tope debe cooperar con una superficie plana del árbol. Por ese motivo, el clip de resorte de tope es normalmente un resorte asimétrico con un lado más largo para la fricción sobre la superficie redondeada del árbol y un lado más pequeño para la unión sobre la superficie plana (la anchura de esta superficie plana está adaptada al tamaño del clip de resorte de tope) por lo que la fuerza para cambiar de una posición a la otra no es muy alta. Ya que el clip de resorte de tope no es simétrico, este debe montarse sobre el árbol en la posición/orientación correcta para establecer correctamente las dos posiciones para el parasol. El clip de resorte de tope debe instalarse en una y solo una dirección (no puede instalarse de manera opuesta). Si el clip de resorte de tope se monta en la orientación incorrecta, el efecto de la superficie plana no estaría en el ángulo apropiado (perturbaría completamente el par de torsión y el ángulo de doblez hacia arriba).

Además, el perfil de guiado es normalmente simétrico, lo que significa que puede instalarse dentro de la estructura (de esqueleto o doble cubierta) en ambas direcciones, en una posición correcta o incorrecta.

La propia guía de deslizamiento también puede introducirse dentro del perfil de guiado en ambos lados, también, lo que significa que la posición/orientación correcta del clip de resorte de tope debe comprobarse y confirmarse durante las operaciones de ensamblaje.

5 La anterior dificultad se incrementa por el hecho de que los vehículos tienen (prácticamente) siempre dos parasoles asimétricas; un parasol izquierdo y un parasol derecho. Los componentes principales de estas parasoles son simétricos también (de doble cubierta, esqueleto, árbol, etc...) lo que significa que es posible instalar un dispositivo de varilla de deslizamiento izquierdo en un parasol derecho en una posición correcta o incorrecta.

10 Los parasoles con una función de varilla de deslizamiento se divulgan por ejemplo en los documentos US-8.434.811-B2, US-8.845.000-B2, US-8.333.422-B2, y US-7.798.552-B2. En particular, el documento US-8.434.811-B2 divulga un conjunto de parasol con una guía de deslizamiento que comprende una forma exterior asimétrica para encajar en una forma interior asimétrica del perfil de guiado y el perfil de guiado comprende una forma exterior asimétrica para encajar en una forma interior de la pantalla.

Descripción de la invención

15 La invención aparece definida en la reivindicación independiente 1. Algunas realizaciones aparecen definidas en las reivindicaciones dependientes.

20 Para asegurar la correcta posición/orientación del clip de resorte de tope sobre el árbol sin dobles comprobaciones durante el ensamblaje, la presente invención propone un ensamblaje no simétrico. Esto asegurará que el clip de resorte de tope se ensamblará solo de una manera para garantizar que el clip siempre tendrá una buena orientación (posición), sea cual sea el tipo de parasol y lado (izquierdo o derecho).

25 De acuerdo con la invención, algunas de las partes del parasol tienen un perfil o forma asimétrica, estableciendo una cadena de asimetrías durante el ensamblaje del parasol que asegura un ensamblaje correcto. El perfil de guiado, preferentemente tubular, tiene una forma exterior asimétrica y la pantalla tiene una forma asimétrica interior que encajan entre sí de manera que el perfil de guiado puede montarse solo en la pantalla del parasol en una posición/orientación.

30 La guía de deslizamiento tiene una forma exterior asimétrica y el perfil de guiado una forma interior asimétrica que encajan entre sí, por lo que la guía de deslizamiento solo puede montarse dentro del perfil de guiado en una posición/orientación. El clip de resorte de tope tiene una forma asimétrica y la guía de deslizamiento tiene una forma de núcleo asimétrico que encajan entre sí, por lo que el resorte de tope solo puede montarse en la guía de deslizamiento en una posición/orientación. Esta cadena de asimetrías evita el montaje del perfil de guiado (tubo), la guía de deslizamiento y el clip de resorte de tope en una posición incorrecta. La invención también permite y facilita un proceso de ensamblaje automático del parasol.

Esta solución es válida para parasoles de doble cubierta (cubierta doble/gemela) y para parasoles de esqueleto.

40 La invención se refiere a un parasol que comprende una pantalla, montada de manera deslizante sobre un árbol que puede unirse al vehículo;
un perfil de guiado montado en la pantalla;
una guía de deslizamiento montada de manera rotativa sobre el árbol y alojada dentro del perfil de guiado de manera que el perfil de guiado puede deslizarse longitudinalmente sobre la guía de deslizamiento para establecer una función de varilla de deslizamiento para el parasol;
45 un clip de resorte de tope unido a la guía de deslizamiento y que se acopla elásticamente sobre el árbol del parasol de manera que tras la rotación de la pantalla del parasol es posible establecer una posición de sombreado y una posición no operativa para el parasol.

50 De acuerdo con la invención,
el clip de resorte de tope comprende una forma asimétrica para encajar en una forma de núcleo asimétrico de la guía de deslizamiento en una única posición (exclusiva),
la guía de deslizamiento comprende una forma externa asimétrica para encajar en una forma interna asimétrica del perfil de guiado en una única posición (exclusiva),
55 el perfil de guiado comprende una forma externa asimétrica para encajar en una forma interna asimétrica de la pantalla en una única posición (exclusiva).

60 En algunas realizaciones la pantalla se compone de dos cubiertas (pantalla de doble cubierta), comprendiendo las cubiertas primeros nervios longitudinales para encajar con hendiduras longitudinales de la forma externa del perfil de guiado.

La pantalla se conforma de dos cubiertas y el perfil de guiado comprende además un clip o brazo para la unión a las cubiertas.

65 En algunas realizaciones, el clip o brazo es un clip simétrico. El clip es un clip en forma de T con dos alas, que puede encajar en segundos nervios longitudinales de la forma de las cubiertas. En algunas realizaciones, el clip comprende nervios elásticos para mejorar el acoplamiento.

5 En algunas realizaciones alternativas, el clip o brazo es asimétrico para encajar con nervios longitudinales asimétricos de las cubiertas. El clip puede ser un clip en forma de L, con un ala asimétrica. El clip asimétrico puede ser la única forma asimétrica externa de perfil de guiado. El clip también puede ser un elemento asimétrico adicional de los primeros nervios y hendiduras longitudinales. El clip en forma de L puede comprender nervios elásticos para mejorar el acoplamiento.

10 En algunas realizaciones, la pantalla se conforma de un esqueleto, comprendiendo el esqueleto dos estructuras asimétricas para acoplarse en bordes asimétricos del perfil de guiado.

El perfil de guiado puede ser un perfil cerrado o un perfil abierto.

Breve descripción de los dibujos

15 Para completar la descripción y para proporcionar un mejor entendimiento de la invención, se proporciona un conjunto de dibujos. Dichos dibujos forman una parte integral de la descripción e ilustran realizaciones de la invención, que no deberían interpretarse como limitantes del alcance de la invención, sino solo como ejemplos de cómo la invención puede llevarse a cabo. Los dibujos comprenden las siguientes figuras:

20 la Figura 1 es una vista en perspectiva de un parasol de doble cubierta con una función de varilla de deslizamiento que comprende una guía de deslizamiento, un clip de resorte de tope y un árbol. El tubo de guiado no se ilustra y solo una de las cubiertas se ha representado por claridad.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de un tubo de guiado unido a la estructura de un parasol de esqueleto con función de varilla de deslizamiento. El árbol se ha retirado por claridad.

25 La Figura 3 es una vista en perspectiva de un clip de resorte de tope acoplado a un árbol.

La Figura 4 es una vista en perspectiva de una guía de deslizamiento y un clip de resorte de tope en cuanto a la invención.

La Figura 5 es una vista en perspectiva de un perfil de guiado acoplado a una pantalla y una guía de deslizamiento dentro del perfil de guiado.

30 Las Figuras 6A y 6B son vistas en perspectivas de un perfil de guiado acoplado a una pantalla de un parasol de doble cubierta. En la Figura 6A, una de las cubiertas se ha retirado por claridad.

Las Figuras 7A y 7B son vistas delanteras de una guía de deslizamiento acoplada dentro de un perfil de guiado montado en una pantalla de doble cubierta. El perfil de guiado comprende un clip en forma de T.

35 Las Figuras 8A y 8B son vistas delanteras de una guía de deslizamiento acoplada dentro de un perfil de guiado montado en una pantalla de doble cubierta. El perfil de guiado comprende un clip de forma asimétrica.

La Figura 9 es una vista delantera de una guía de deslizamiento acoplada dentro de un perfil de guiado montado en una pantalla de doble cubierta. El perfil de guiado es un perfil de guiado abierto.

La Figura 10 es una vista en perspectiva parcial de una pantalla de un parasol de esqueleto y un borde asimétrico de un perfil de guiado.

40

Descripción de una forma de realización de la invención

45 La Figura 1 ilustra un parasol con una función de varilla de deslizamiento que comprende una pantalla (1), una guía de deslizamiento 2, un clip de resorte de tope 3 y un árbol 4. El parasol es un parasol de doble cubierta pero solo una de las cubiertas se ha representado por claridad.

La Figura 2 ilustra un parasol con función de varilla de deslizamiento que comprende una pantalla 11 y un perfil de guiado 5. El parasol es un parasol de esqueleto. El árbol no se ha representado por claridad.

50 Tal como se ve en la figura 3, el clip de resorte de tope 3 es asimétrico para acoplarse sobre una superficie plana del árbol. La Figura 4 ilustra una guía de deslizamiento 2 con un núcleo asimétrico de manera que el clip de resorte de tope 3 puede solo montarse en la guía de deslizamiento 2 en una única posición exclusiva. Esto significa que de acuerdo con la invención el clip de resorte de tope 3 no puede montarse en una posición u orientación incorrecta en la guía de deslizamiento 2.

55 La Figura 5 ilustra una guía de deslizamiento 2 dentro de un perfil de guiado 5. Tal como se ve en esta figura, la guía de deslizamiento 2 tiene una forma externa asimétrica y el perfil de guiado 5 una forma interna asimétrica. De acuerdo con la invención, la forma externa de la guía de deslizamiento 2 y la forma interna del perfil de guiado 5 son tales que la guía de deslizamiento 2 encaja dentro del perfil de guiado solo en una posición u orientación exclusiva. Esto significa que la guía de deslizamiento 2 no puede montarse en una posición u orientación incorrecta dentro del perfil de guiado 5.

60 Las Figuras 6A y 6B ilustran un perfil de guiado 5 montado en la pantalla 1 de un parasol de doble cubierta. Tal como se ve en estas figuras, el perfil de guiado 5 tiene una forma externa asimétrica y la pantalla 1 tiene una forma interna asimétrica. De acuerdo con la invención, la forma externa del perfil de guiado 5 y la forma interna de la pantalla 1 son tales que el perfil de guiado 5 encaja dentro de la pantalla 1 solo en una posición u orientación

65

exclusiva. Esto significa que el perfil de guiado 5 no puede montarse en una posición u orientación incorrecta dentro de la pantalla 1.

5 En algunas realizaciones, las cubiertas 1 comprenden primeros nervios longitudinales 6 para acoplarse con hendiduras longitudinales 7 de la forma externa del perfil de guiado 5, tal como se ve en las figuras 6A y 6B.

La pantalla 1 se conforma de dos cubiertas y el perfil de guiado 5 comprende además un clip o brazo 8, 8' para la unión a las dobles cubiertas 1.

10 El clip es un clip con forma de T 8 con dos alas para el acoplamiento en segundos nervios longitudinales 9 de las cubiertas 1, como se ilustra en la figura 7A.

15 En algunas realizaciones, el clip en forma de T 8 puede comprender nervios elásticos 81 para mejorar el acoplamiento entre el perfil de guiado 5 y las cubiertas 1. Las cubiertas 1 también pueden comprender nervios 91 para mejorar el acoplamiento.

20 En la figura 8A, el clip o brazo es un clip asimétrico en forma de L 8' para encajar con nervios longitudinales asimétricos 9' de las cubiertas 1 de manera que el perfil de guiado 5 se acopla dentro de la pantalla 1 solo en una posición u orientación exclusiva.

En la figura 8B, el clip asimétrico en forma de L 8' comprende nervios elásticos 81' para mejorar el acoplamiento entre el perfil de guiado 5 y las cubiertas 1. Las cubiertas 1 también pueden comprender nervios 91' para mejorar el acoplamiento.

25 En algunas realizaciones, el perfil de guiado puede ser un perfil de guiado abierto 5', como se ilustra en la figura 9.

30 La Figura 10 ilustra una pantalla de esqueleto 11 que comprende dos estructuras asimétricas 10 para acoplarse en bordes asimétricos 12 del perfil de guiado de manera que el perfil de guiado se acopla sobre las estructuras asimétricas 10 de la pantalla de esqueleto 11 solo en una posición u orientación exclusiva. En la figura 10, solo una parte de la pantalla de esqueleto 11 se representa y también solo uno de los bordes asimétricos 12 y la estructura simétrica 10 se ilustran. Esto significa que el perfil de guiado no puede montarse en una posición u orientación incorrecta dentro de la pantalla de esqueleto 11.

35 En este texto, el término "comprende" y sus derivados (tales como "comprendiendo", etc.) no deberían entenderse en un sentido de exclusión, es decir, estos términos no deberían interpretarse como excluyendo la posibilidad de que lo que se describe y define pueda incluir además elementos, etapas, etc.

40 A menos que se indique lo contrario, cualquier intervalo mencionado en este documento incluye los puntos finales indicados.

45 La invención no está obviamente limitada a las realizaciones específicas descritas en el presente documento, sino que también abarca cualquier variación que pueda considerarse por un experto en la materia (por ejemplo, en cuanto a la elección de materiales, dimensiones, componentes, configuración, etc.), dentro del alcance general de la invención como se define en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Parasol de un vehículo que comprende:

- 5 - una pantalla (1, 11), montada de manera deslizante sobre un árbol (4) que puede unirse al vehículo;
 - un perfil de guiado (5) montado en la pantalla (1);
 - una guía de deslizamiento montada de manera rotativa (2) sobre el árbol (4) y alojada dentro del perfil de
 guiado (5) de manera que el perfil de guiado (5) puede deslizarse longitudinalmente sobre la guía de
10 deslizamiento (2) para establecer una función de varilla de deslizamiento para el parasol;
 - un clip de resorte de tope (3) unido a la guía de deslizamiento (2) y que se acopla elásticamente sobre el árbol
 (4) del parasol de manera que tras la rotación de la pantalla (1) del parasol es posible establecer una posición de
 sombreado y una posición no operativa para el parasol, en donde:
 - el clip de resorte de tope (3) comprende una forma asimétrica para encajar en una forma de núcleo asimétrico
 de la guía de deslizamiento (2) en una única posición,
15 - la guía de deslizamiento (2) comprende una forma externa asimétrica para encajar en una forma interna
 asimétrica del perfil de guiado (5) en una única posición,
 - el perfil de guiado (5) comprende una forma externa asimétrica para encajar en una forma interna de la pantalla
 (1) en una única posición,
20 **caracterizada por que** la pantalla está formada por dos cubiertas (1) y el perfil de guiado (5) comprende un clip
 (8) para la fijación a las cubiertas (1), siendo el clip un clip en forma de T con dos alas para el acoplamiento en
 segundos nervios longitudinales (9) de las cubiertas (1).
- 25 2. Parasol de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las cubiertas (1) comprenden primeros nervios longitudinales
 (6) para encajar con hendiduras longitudinales (7) de la forma externa del perfil de guiado (5).
- 30 3. Parasol de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que el clip es un clip simétrico (8) para encajar con los
 segundos nervios longitudinales (9) de las cubiertas (1).
4. Parasol de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3, en el que el clip (8) comprende nervios
 elásticos (81) para acoplarse en nervios (91) de las cubiertas (1).
5. Parasol de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el perfil de guiado (5) es un perfil
 cerrado (5).
- 35 6. Parasol de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el perfil de guiado es un perfil abierto
 (5').

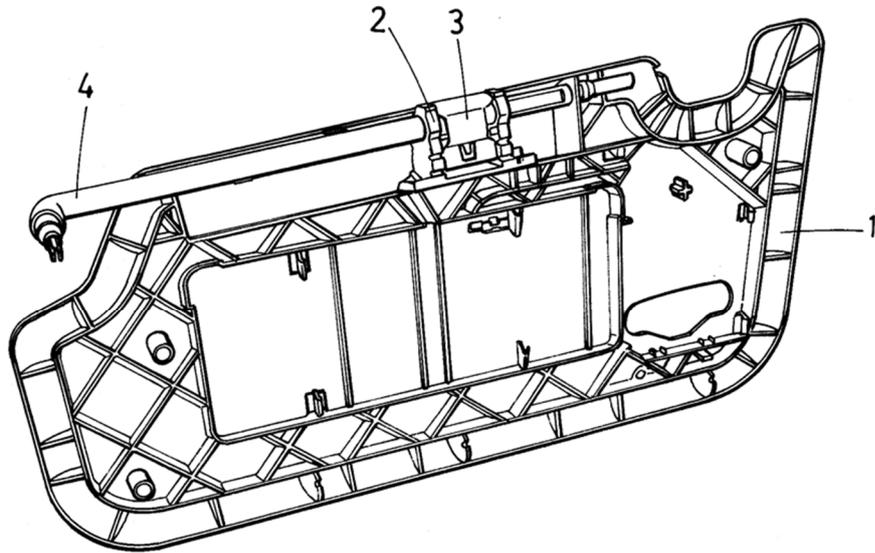


FIG.1

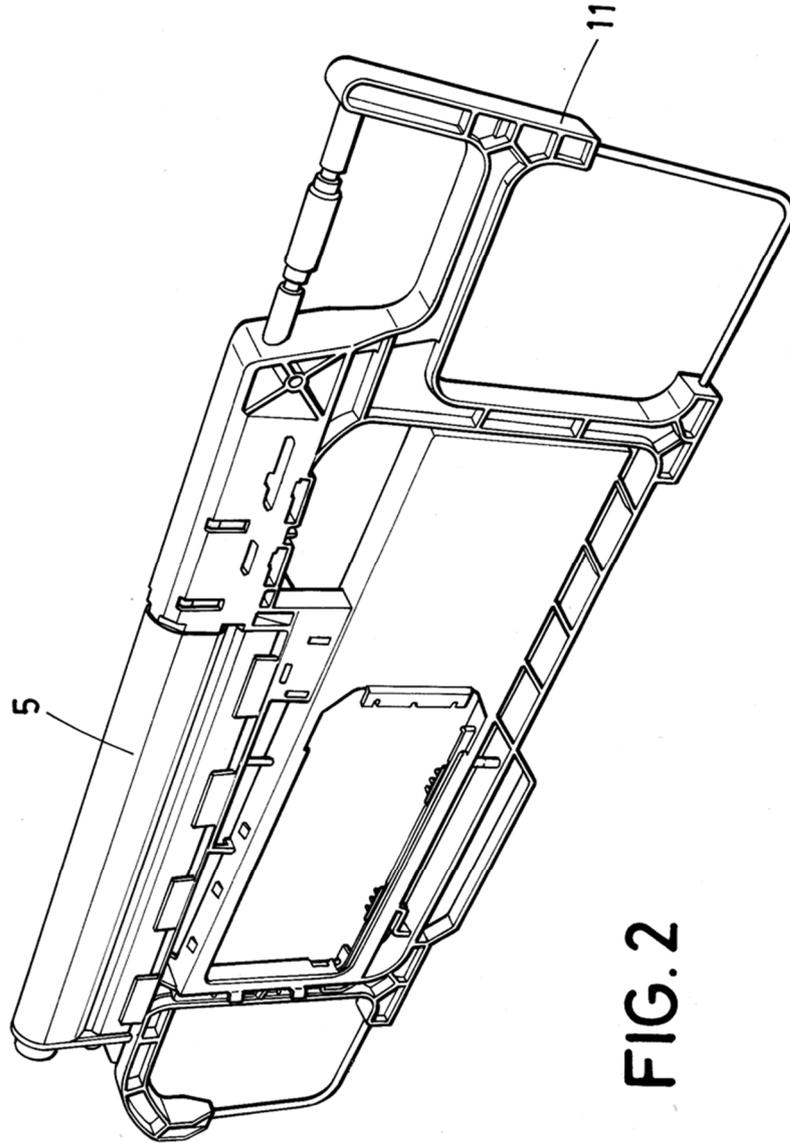


FIG. 2

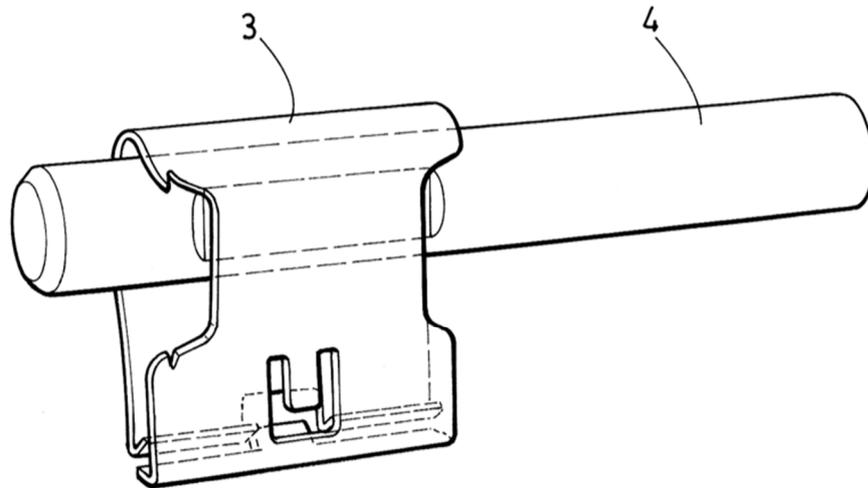


FIG. 3

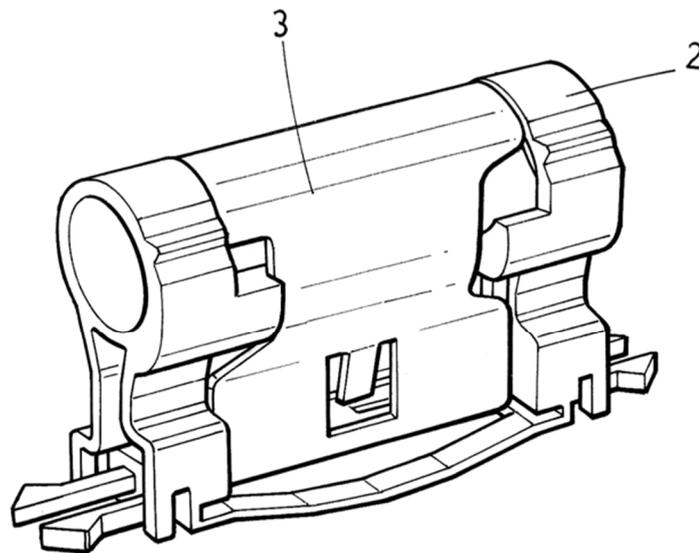
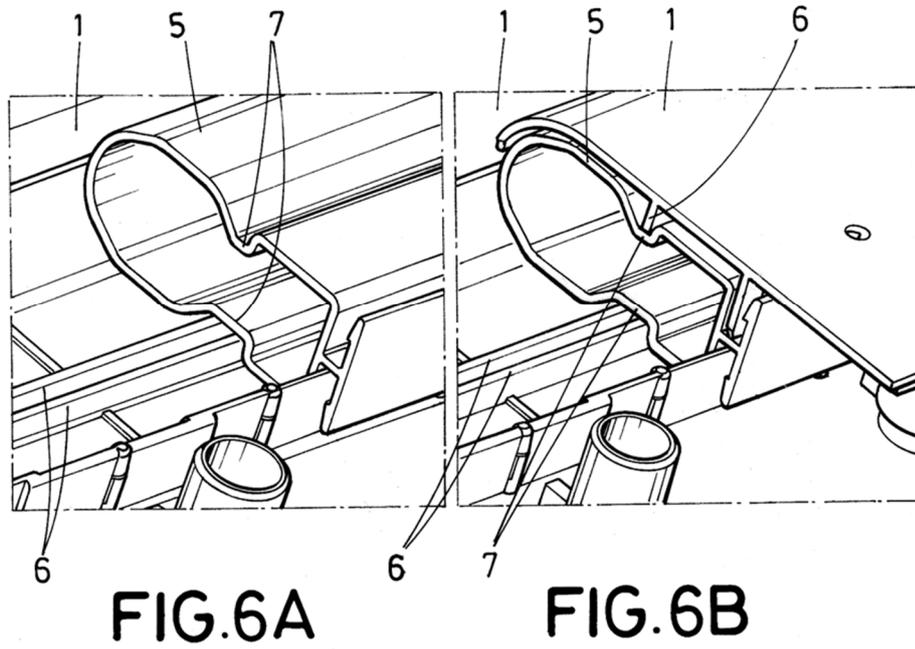
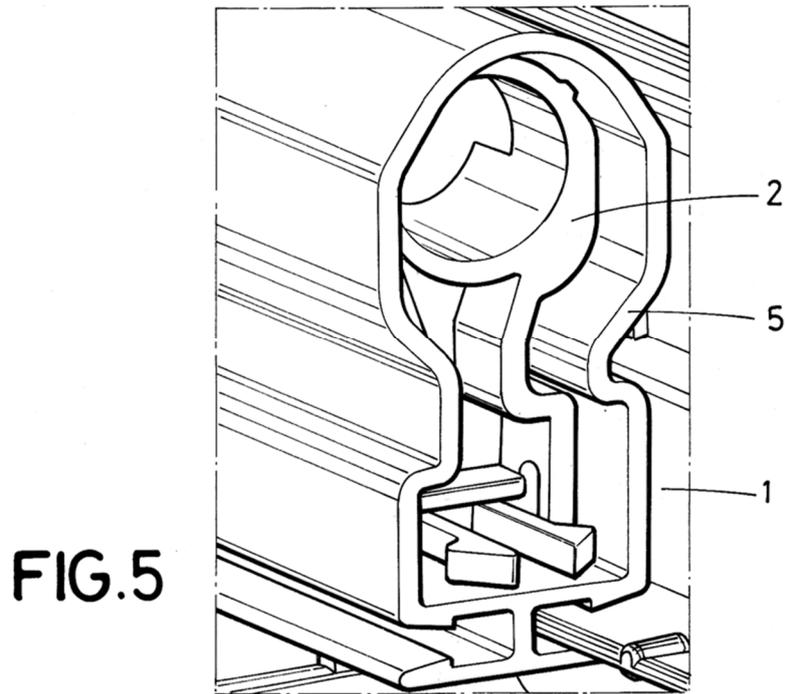


FIG. 4



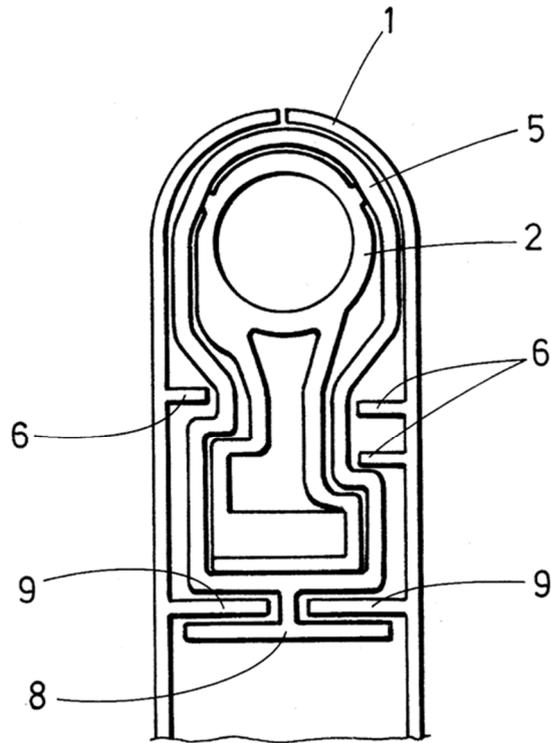


FIG.7A

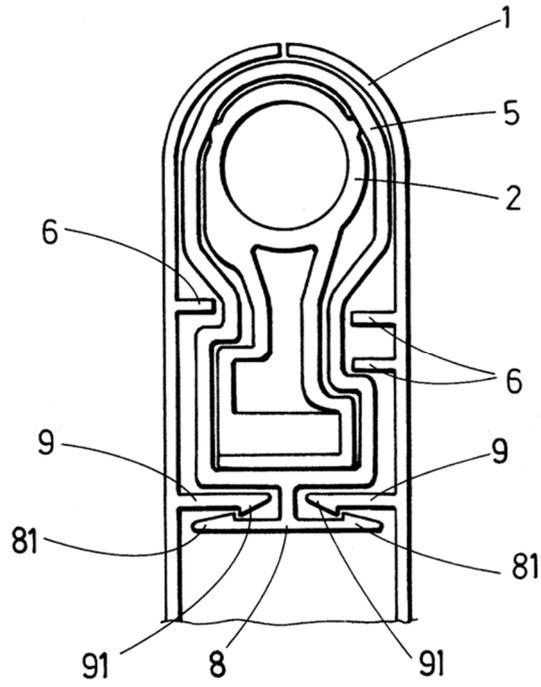


FIG. 7B

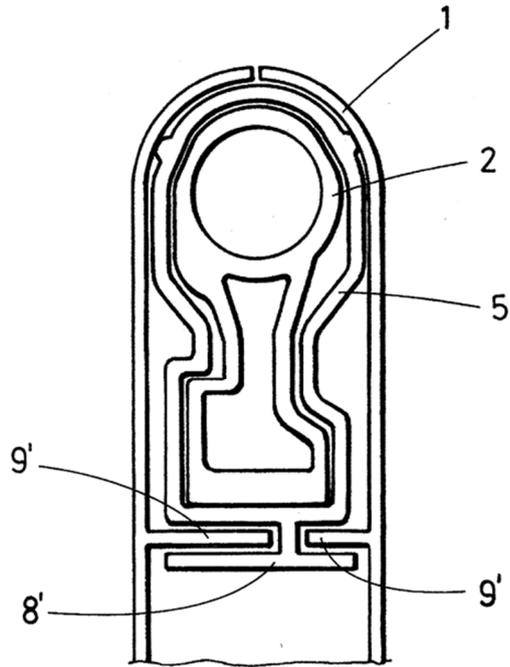


FIG.8A

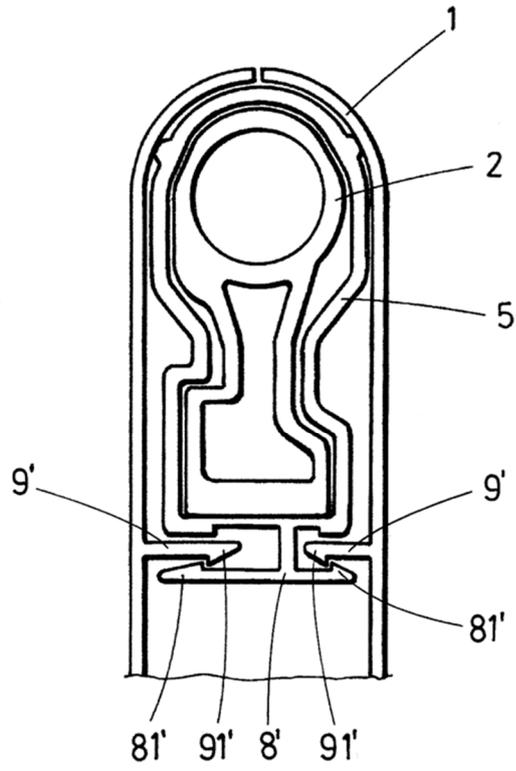


FIG. 8B

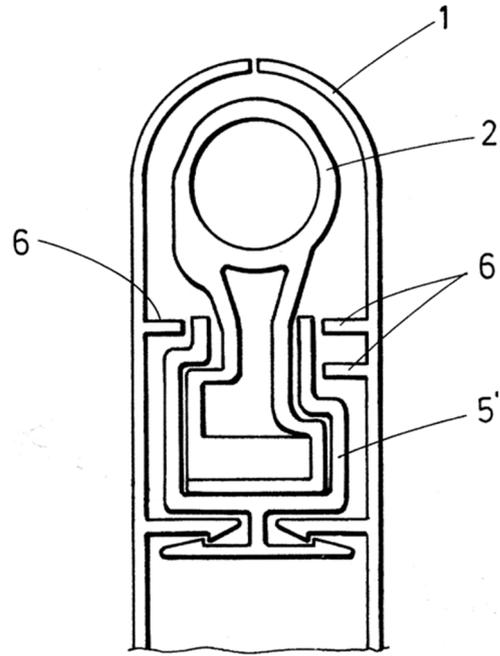


FIG.9

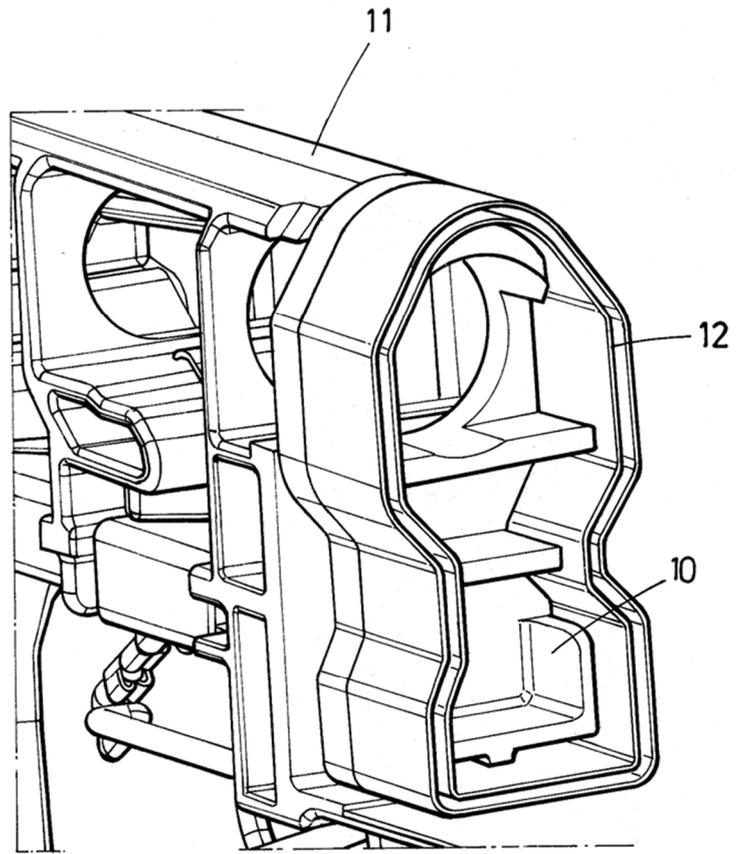


FIG.10