



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 275 252**

51 Int. Cl.:
B60J 1/16 (2006.01)
B60J 10/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05015788 .2**
86 Fecha de presentación : **20.07.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1621379**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2006**

54 Título: **Ventana corredera para un vehículo, y vehículo con una ventana corredera.**

30 Prioridad: **28.07.2004 DE 10 2004 036 570**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2007

73 Titular/es: **DURA Automotive Plettenberg
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Königstrasse 57
58840 Plettenberg, DE**

72 Inventor/es: **Gerndorf, Ralf y
Kraus, Jürgen**

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

ES 2 275 252 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

Ventana corredera para un vehículo, y vehículo con una ventana corredera.

La presente invención se relaciona con una ventana corredera para un vehículo con una ventana fija y una ventana móvil, desplazable en raíles guía, conectados, particularmente adheridos, con la ventana fija.

Una de estas ventanas correderas se conoce gracias a la EP 1 048 501 A1. Sobre la cara interna de la ventana fija se pegan dos raíles de guía paralelos, distanciados, que transcurren esencialmente horizontales, en los que se desplaza una ventana móvil. Para poder descargar agua, presente sobre la cara interna de la ventana fija y/o móvil, el rail inferior de guía comprende dos pasajes de agua, que se extienden en dirección vertical.

Gracias a la DE 19 59 247 A se conoce una ventana lateral para omnibuses, en la que la luna se mantiene en una abertura de la carrocería con una goma perfilada, provista por su parte inferior interna, para la descarga de agua condensada, de un canal colector y de orificios, que conducen desde el canal colector bajo la luna hacia fuera. Los orificios están formados, al menos en la zona presente bajo la luna, por entradas particulares tipo canal, consistentes en un material resistente a la presión, como por ejemplo, plástico duroplástico o viscoelástico e insertados en las correspondientes escotaduras de la goma perfilada.

La DE 92 12 967 U1 presenta una estructura de ventana corredera para caravanas y similares, en la que se provee un marco de ventana, en el que hay una luna fija y una luna relativamente ajustable a ésta. El marco de la ventana consiste en una goma de ventana más o menos en forma de H para la acogida de un perfil de incorporación de la luna, en el que se forman guías y sellos para las lunas, así como un dispositivo para la incorporación del agua extraíble hacia fuera.

Gracias a la DE 16 80 615 C3 se conoce una ventana de vehículo con un marco de ventana, que presenta ranuras, en las que se puede desplazar una luna. En el marco de la ventana se proveen orificios de desagüe de agua.

Gracias a la EP-A-1 048 501 se conoce una ventana corredera según el concepto general de la Reivindicación 1. Las DE 16 80 615 A1, DE 92 12 967 U1, JP 08 072540 A y WO 99/33678 A presentan ventanas correderas similares.

Es objetivo de la presente invención, sugerir una ventana corredera mejorada del tipo indicado inicialmente.

Este objetivo se resuelve, conforme a la invención, con las características de la Reivindicación 1. Bajo un rail guía se provee una parte de drenaje de agua. El agua puede recogerse en el rail de guía e introducirse en la parte de drenaje de agua. En la parte de drenaje de agua se provee un laberinto. El laberinto se configura preferentemente de tal manera, que evite una penetración de agua desde fuera, particularmente agua de un aparato de limpieza a alta presión durante la limpieza exterior del vehículo.

En las subreivindicaciones se describen perfeccionamientos beneficiosos.

La parte de drenaje de agua se conectada preferentemente a la ventana fija. Resulta especialmente beneficioso, pegar la parte de drenaje de agua a la ventana fija.

El laberinto de la parte de drenaje de agua pue-

de presentar partes en forma de tejado y/o pendientes de drenaje. Estas partes se inclinan preferentemente de tal manera, que pueda verterse el agua proveniente del interior del vehículo, aunque no el agua, que proviene del exterior del vehículo.

La presente invención se relaciona además con un vehículo, caracterizado por una ventana corredera conforme a la invención.

A continuación se describen en detalle los ejemplos de ejecución de la invención en base a los dibujos adjuntos. En el diseño muestran:

Fig. 1 un primer modo de ejecución de una parte de drenaje de agua en la situación de instalación en una sección transversal,

Fig. 2 una vista superior de la parte de drenaje de agua conforme a la Fig. 1,

Fig. 3 la parte de drenaje de agua conforme a las Fig. 1 y 2 en una vista seccionada en aumento,

Fig. 4 una ventana corredera para un vehículo con un segundo modo de ejecución de una parte de drenaje de agua en una vista superior,

Fig. 5 la vista "Y" de la Fig. 4 en una representación en perspectiva,

Fig. 6 un corte a lo largo de la línea A-A de la Fig. 4,

Fig. 7 un corte a lo largo de la línea B-B de la Fig. 4 y

Fig. 8 la vista X de la Fig. 7.

En la Fig. 1 se muestra la ventana fija 1 de una ventana corredera para un vehículo. La ventana fija 1 se fija en una abertura de la carrocería del vehículo. En la Fig. 1 se representa una parte de una chapa externa de carrocería 2 y una chapa interna de carrocería 3, conectadas por encima del borde inferior de la ventana fija 1 en una posición de unión 4. La posición de unión 4 forma un reborde giratorio, que se encuentra dentro del contorno del perímetro externo de la ventana fija 1. La ventana fija 1 se encuentra dentro de un rebaje 5 de la chapa externa de la carrocería 2. La parte inferior y/o externa 6 de la chapa externa de carrocería 2 se alinea esencialmente con la superficie externa de la ventana fija 1.

En la posición de unión 4 se encaja un reborde obturador 7, con una función hermetizadora y que, al mismo tiempo, cubre los filos de la posición de unión 4, o sea, que presenta también la función de protección de filos para la obra bruta.

A la cara interna de la ventana fija 1 se le adhiere un rail guía 8, o sea, el rail inferior guía conformado con un par de raíles de guía paralelos, separados, que transcurren esencialmente horizontales, en los que se desplaza longitudinalmente la ventana móvil.

Bajo el rail guía 8 se pega una parte de drenaje de agua 9 a la cara interna de la ventana fija 1. En la posición, en la que se encuentra la parte de drenaje de agua 9, se provee la cara inferior del rail guía 8 con una abertura 10, a través de la que puede verterse hacia abajo el agua, que llega al rail de guía 8 y se acumula allí. Este agua llega a través de la abertura 10 en del rail guía 8 a la zona superior de la parte de drenaje de agua 9, que presenta en la zona de su extremos superiores un chaflán de admisión 11 en forma de embudo. En el chaflán de admisión 11 se enlaza hacia abajo una placa base esencialmente plana 12, fundamentalmente paralela a la cara interna de la ventana fija 1 y que transcurre a distancia de ésta, limitada por ambas caras por paneles laterales verticales 13, 14 (Fig. 2) y retrocede desde las partes en forma de

tejado 15, 16 y pendientes de drenaje 17, 18, 19, 20, esencialmente en ángulo recto hacia la ventana fija 1. Las partes en forma de tejado 15, 16 y las pendientes de drenaje 17 - 20 forman un laberinto. El agua que penetra desde arriba puede fluir hacia abajo, a través del laberinto, ya que las superficies inclinadas de las partes en forma de tejados 15, 16 y de las pendientes de drenaje 17 a 20 están inclinadas, en cada caso, hacia abajo. El agua que penetra desde abajo, particularmente desde un aparato de limpieza a alta presión, no puede, sin embargo penetrar en el laberinto hacia arriba, ya que queda retenida por las superficies inclinadas de las partes en forma de tejado 15, 16 y de las pendientes de drenaje 17 - 20. En la proyección desde abajo hacia arriba, se solapan las pendientes de drenaje 19, 20 y la parte en forma de tejado 16, que forman, de este modo, una primera barrera, que cubre toda la zona entre las superficies laterales 13 y 14. De manera apropiada se forma por encima de esta primera barrera de la pendiente de drenaje 17, formada por la parte en forma de tejado 15 y la pendiente de drenaje 18, una segunda barrera, que cubre asimismo, en la proyección, toda la zona entre las superficies laterales 13 y 14.

La Fig. 3 presenta, además, los detalles del rail guía 8. Este consiste en una cubierta inferior 21 y una cubierta superior 22, en la que se prevé una ranura 23, en la que se engrana un pasador de la ventana móvil (no representado en el dibujo). La cubierta superior 22 y la cubierta inferior 21 están conectadas, particularmente pegadas y/o soldadas. En la zona entre la cubierta inferior 21 y la cubierta superior 22 se prevé una pieza de inserción 24 de chapa, que actúa como refuerzo del rail de guía 8. Sobre la parte de drenaje de agua 9 se equipa la cubierta inferior 21 con una abertura 10, a través de la cual puede entrar el agua en la abertura superior de la parte de drenaje de agua 9. Para esto se inclina la superficie interna de la base 42 de la cubierta inferior 21, del modo visible en la Fig. 3, hacia la abertura 10. La superficie interna de la base 42 se inclina también en dirección longitudinal desde la cubierta inferior 21 a la abertura 10, es decir, por ambas caras. Se pueden proveer varias partes de drenaje de agua 9 distribuidas a lo largo de la longitud del rail de guía 8.

En las Fig. 4 - 8 se representa un segundo modo de ejecución. La ventana corredera 25 se encaja en una abertura de la carrocería 26 o en una puerta de vehículo. Comprende una ventana fija 1 y una ventana móvil 27, que se desplaza longitudinalmente en los raíles de guía 8, 28 paralelos, separados, que transcurren esencialmente horizontales. Los raíles de guía 8, 28 están pegados a la ventana fija 1 por su cara interna.

En la zona del centro del rail inferior de guía 8 se prevé una parte de drenaje de agua 29, que se encuentra bajo el rail inferior de guía 8. El rail inferior de guía 8 se inclina en la dirección longitudinal del vehículo, de tal manera que el agua, recogida dentro, sale

por ambas caras hacia la parte de drenaje de agua 29.

El rail inferior guía 8 presenta, en la zona de la parte de drenaje de agua 9, un canal de vertido 30, inclinado hacia la parte de drenaje de agua 29, del modo visible en la Fig. 5, y que desemboca en un embudo de admisión 31, previsto por el extremo superior de la parte de drenaje de agua 29.

La parte de drenaje de agua 29 comprende una placa base 12 y paneles laterales 13, 14, que limitan, junto con la cara interna de la ventana fija 1, una zona de paso abierta por arriba y por abajo 32.

En esta zona de paso 32 se proyectan hacia dentro una parte en forma de tejado 33 y las pendientes de drenaje 34, 35, 36, 37, que retroceden en ángulo recto desde la placa base 12. Las inclinaciones de la parte en forma de tejado 33 y de las pendientes de drenaje 34 - 37 posibilitan, que el agua que penetra desde arriba pueda atravesar la zona de paso 32 y salir de ésta por debajo. En la zona superior de la parte de drenaje de agua 29 se proveen dos pendientes encaradas de drenaje 34, 35, conectadas que, en cada caso, con un panel lateral 13, 14 y transcurren hacia dentro y abajo desde éste. El agua que viene desde arriba corre hacia a bajo por estas pendientes de drenaje 34, 35 y hacia el interior del hueco entre ambas pendientes de drenaje 34, 35. Desde allí llega hasta la parte en forma de tejado 33, desviándose hacia fuera desde sus chaflanes en forma de tejado, que transcurren, en cada caso, inclinados hacia abajo desde el centro hacia fuera. Desde allí, el agua llega a las pendientes inferiores de drenaje 36, 37, diseñadas esencialmente como las pendientes de drenaje 34, 35, o sea, que transcurren, en cada caso, desde un panel lateral 13, 14 hacia dentro y abajo y dejan entre ellas un hueco.

El agua que penetra desde abajo, por ejemplo, desde un aparato de limpieza a alta presión, que penetra en el hueco entre las pendientes inferiores de drenaje 36, 37, es retenida por la cara inferior de la parte en forma de tejado 33. Otro obstáculo en el camino hacia arriba lo forman las pendientes superiores de drenaje 34, 35. En la proyección se solapan completamente las pendientes de drenaje 36, 37 y la parte en forma de tejado 33; cubren toda la zona entre los paneles laterales 13 y 14.

Los paneles laterales 13, 14 se pegan con bandas adhesivas 38, 39 a la cara interna de la ventana fija 1. Las bandas adhesivas transcurren una paralela a la otra y distanciadas. Se extienden a lo largo de toda la longitud de la parte de drenaje de agua 29.

La ventana fija 1 y la parte de drenaje de agua 29 están adheridas, del modo que puede verse en la Fig. 6, con la parte extrema 40 acodada señalando verticalmente hacia arriba, esencialmente plana, de la parte inferior y/o externa 6 de la externa chapa de carrocería 2, es decir, mediante la oruga adhesiva 41, que se encuentra sobre la altura de la parte en forma de tejado 33.

REIVINDICACIONES

1. Ventana corredera para un vehículo con una ventana fija (1) y una ventana móvil (27), desplazable en raíles de guía (8; 28), conectados, particularmente adheridos, con la ventana fija, en la que se provee, bajo un raíl de guía (8), una parte de drenaje de agua (9; 29), **caracterizada** porque en la parte de drenaje de agua (9; 29) se prevé un laberinto.

2. Ventana corredera acorde a la Reivindicación

1, **caracterizada** porque la parte de drenaje de agua (9; 29) está conectada, preferentemente adherida, a la ventana fija (1).

3. Ventana corredera acorde a la Reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el laberinto presenta partes en forma de tejado (15, 16; 33) y/o pendientes de drenaje (17, 18, 19, 20; 34, 35, 36, 37).

4. Vehículo, **caracterizado** por una ventana corredera acorde a una de las Reivindicaciones 1 a 3.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

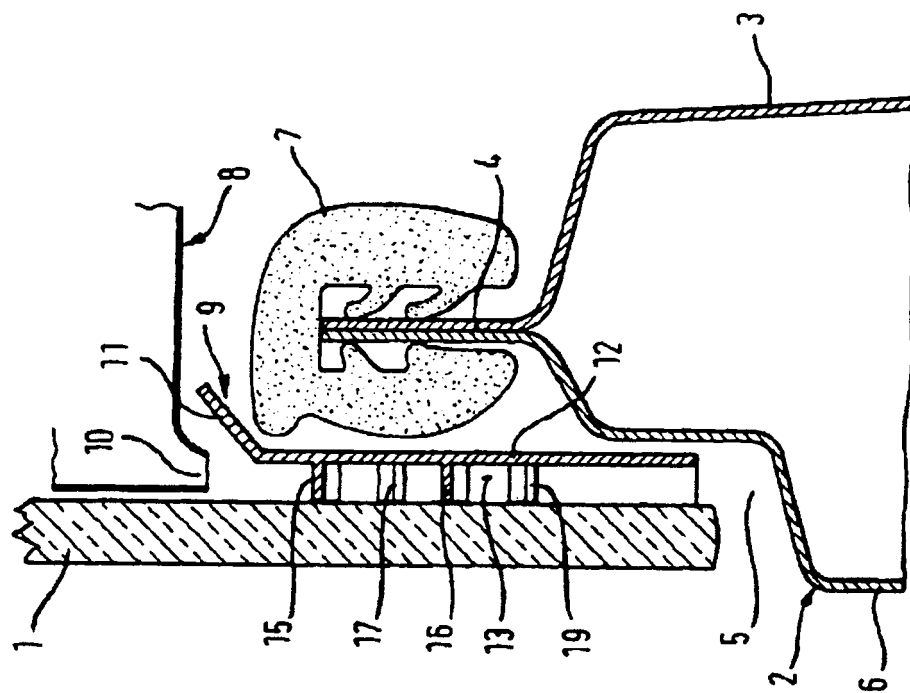


Fig. 2

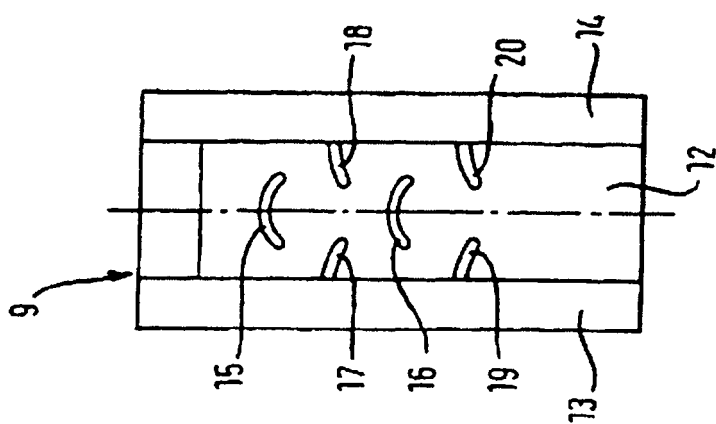
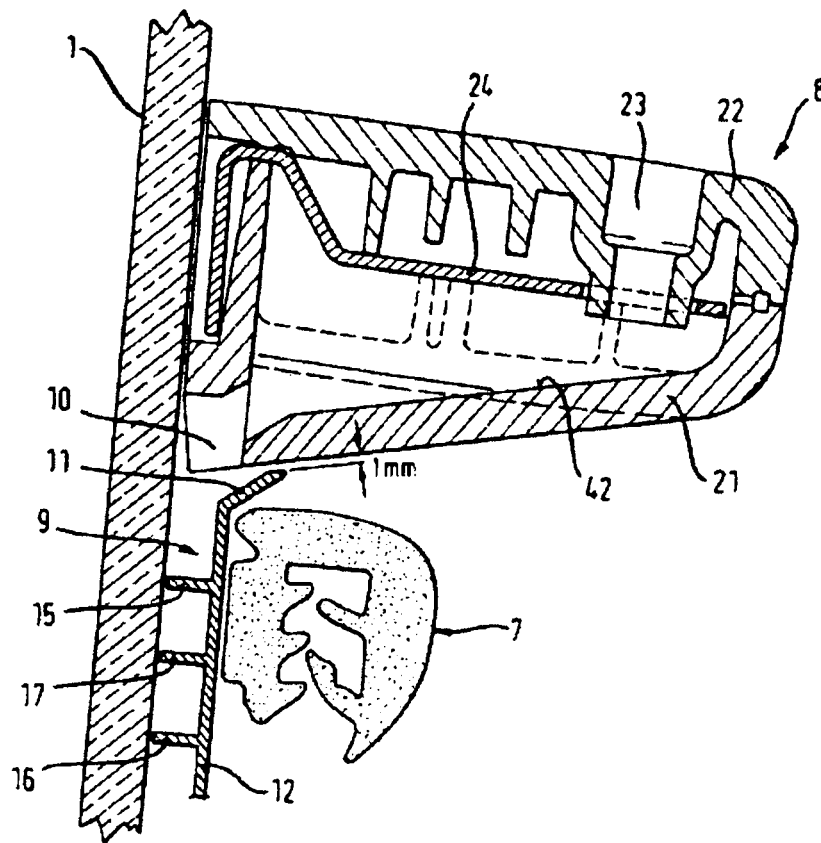
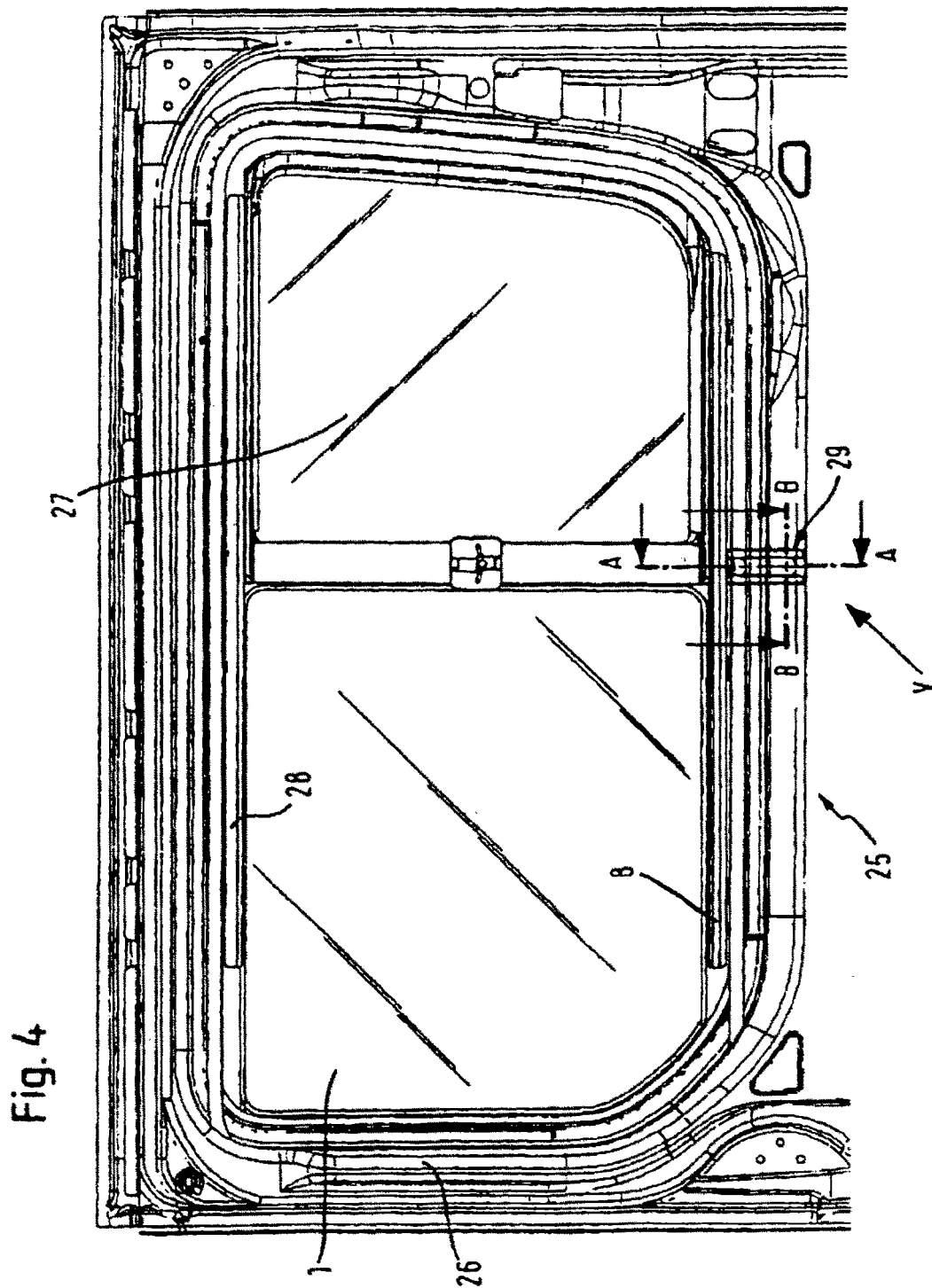


Fig. 3





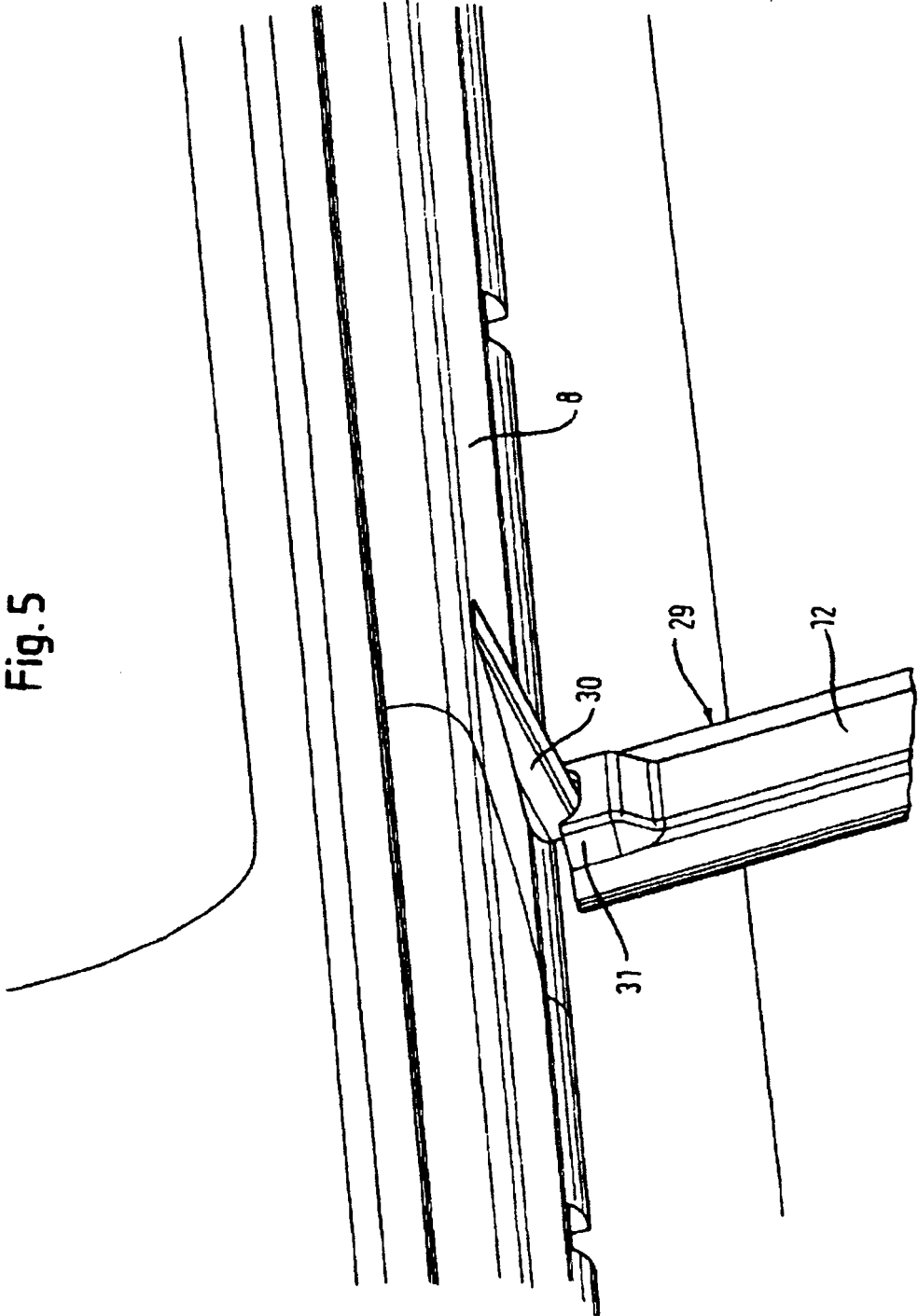


Fig. 5

Fig. 6

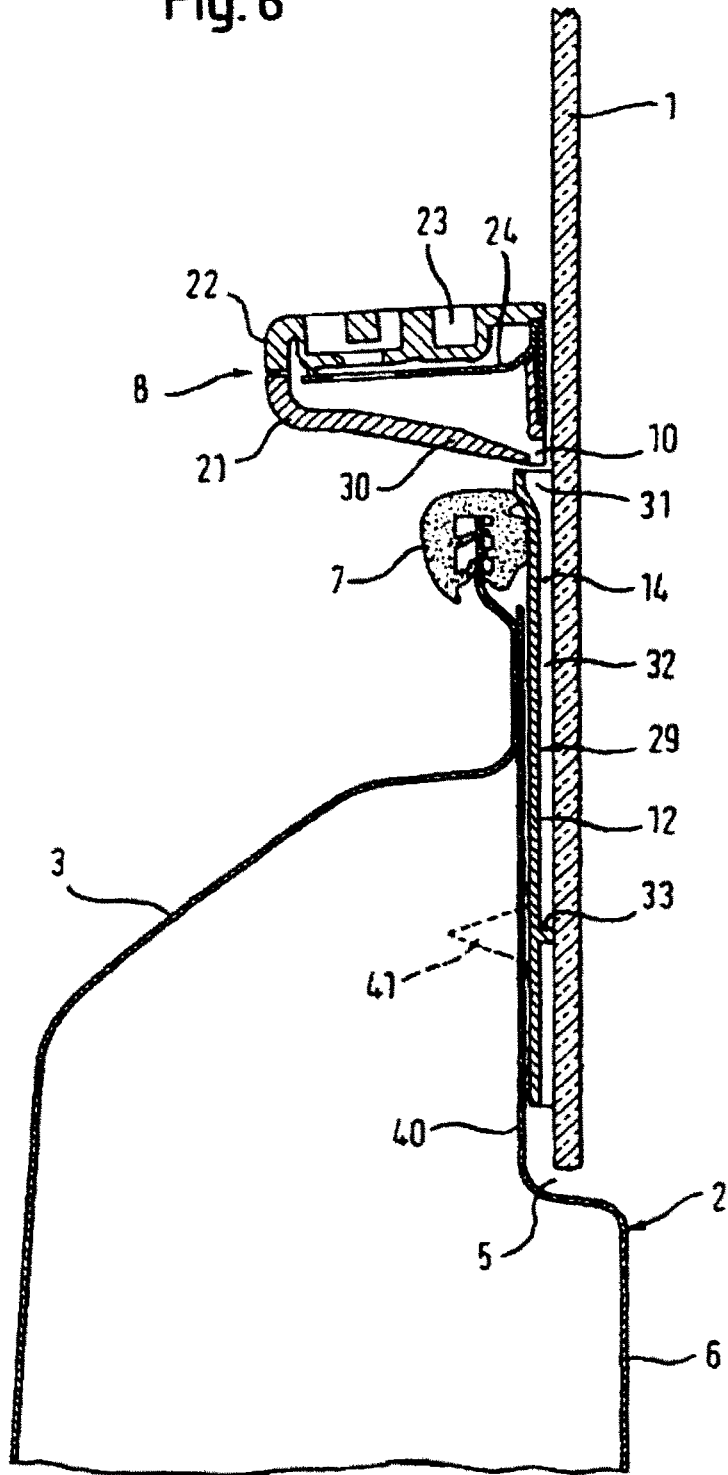


Fig. 7

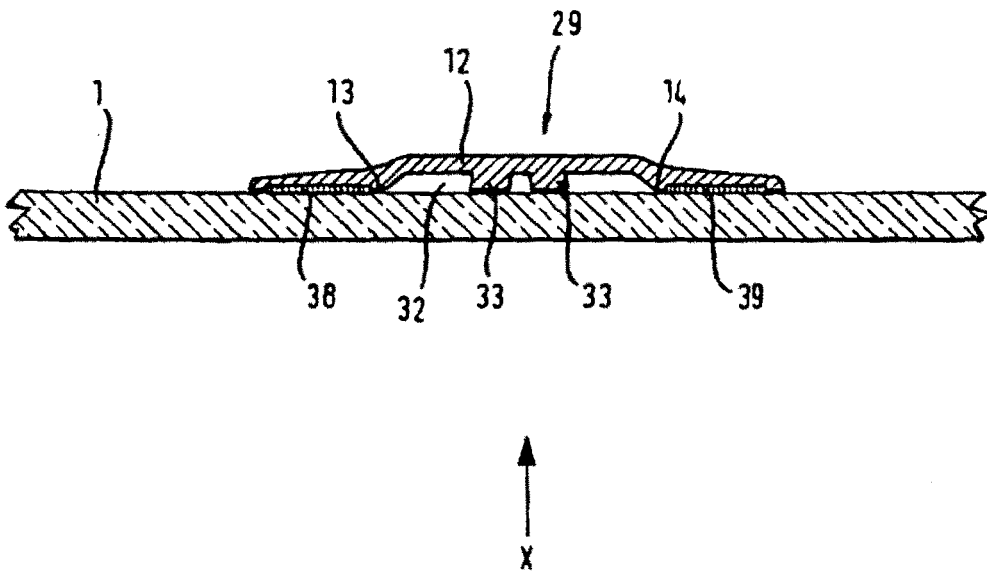


Fig. 8

