



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 326 384**

51 Int. Cl.:
B60R 13/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06300532 .6**

96 Fecha de presentación : **29.05.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1728687**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.12.2006**

54 Título: **Disposición para el montaje de un embellecedor sobre un elemento de carrocería de vehículo auto-móvil.**

30 Prioridad: **31.05.2005 FR 05 51440**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.10.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.10.2009

73 Titular/es: **RENAULT S.A.S.**
13-15 quai Alphonse Le Gallo
92100 Boulogne Billancourt, FR

72 Inventor/es: **Perreux, Philippe**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Disposición para el montaje de un embellecedor sobre un elemento de carrocería de vehículo automóvil.

5 El invento se refiere a una disposición para el montaje de un embellecedor sobre un elemento de carrocería de vehículo automóvil por medio de al menos una grapa.

10 Es necesario prever, por una parte, un montaje fácil y rápido del embellecedor pero por otra parte también es importante que el embellecedor tenga una buena sujeción sobre la pieza de carrocería. Sin embargo, hace falta también que exista la posibilidad de quitar el embellecedor, por ejemplo, en caso de reparación. Además, la fijación del embellecedor debe igualmente permitir limitar las dispersiones sobre la caja del vehículo. Por otra parte, las fijaciones de los embellecedores están sometidas a esfuerzos importantes en espacios reducidos.

15 Las soluciones habitualmente utilizadas son tornillos o grapas de fijación.

20 Así, se conoce por la publicación US-A-2002/0011040 una disposición de un embellecedor destinado a colocarse en un parabrisas de vehículo automóvil en el que el embellecedor está unido a un elemento de carrocería del vehículo por medio de una grapa con forma de U, estando fijada dicha grapa por una parte sobre el elemento de carrocería mediante un adhesivo, atornillado o bien soldado, y por otra parte estando fijada al embellecedor por medio de una espiga. El embellecedor incluye también un labio que se apoya sobre una ventana. Sin embargo el montaje del embellecedor por estos medios es complicado. Además, se precisa en este documento que el desmontaje del embellecedor es extremadamente difícil, lo que podría complicar en gran medida las intervenciones posventa, por ejemplo.

25 La publicación FR 2817302 divulga igualmente un clip de fijación de un accesorio sobre un vehículo, como una rejilla de ventilación, que incluye un clip elástico de fijación susceptible de fijarse sobre la estructura del vehículo así como un clip de retención de dicho accesorio. Éste último está compuesto por dos ramas, una fijada a la carrocería, y la otra móvil elásticamente de manera que retenga un tope del accesorio bajo el tetón situado en su extremidad.

30 Con el fin de paliar estos inconvenientes, el invento tiene como objeto una disposición para el montaje de un embellecedor sobre un elemento de carrocería que permita a la vez un montaje sencillo y una buena sujeción de la pieza, y esto, permitiendo el desmontaje de la pieza.

35 El invento tiene también como objeto una disposición para el montaje de un embellecedor que permita salvar las dispersiones de la caja.

40 A este efecto, el invento propone una disposición para el montaje de un embellecedor del tipo citado anteriormente, caracterizado porque la grapa incluye una pata lateral elástica que se extiende desde una pared longitudinal de la grapa en dirección a una pared interna del embellecedor, dicha pared lateral puede flexionar alrededor de un eje de flexión paralelo a un eje longitudinal del embellecedor y perpendicular a la normal al plano de la pared interna del embellecedor y que presenta un achaflanado de manera que la pata lateral sea apta para cooperar con un saliente de una espiga de la pared interna del embellecedor, y porque la grapa incluye, en cada una de sus extremidades, una pata elástica de extremidad que puede flexionar alrededor de un eje de flexión perpendicular al eje longitudinal y a la normal de la pared interna del embellecedor, de manera que la pata de extremidad sea apta para cooperar con un borde de retención de un orificio del elemento de carrocería.

45 Según otras características del invento:

50 - Durante el montaje de la grapa sobre el embellecedor, la pata lateral flexiona y el achaflanado de la pata lateral desliza a lo largo de la cara de la espiga mientras que la pared longitudinal de la grapa desliza a lo largo de una cara de la espiga opuesta a la que incluye el saliente, hasta que el achaflanado coopere automáticamente con el saliente de la espiga bajo el efecto de la elasticidad de la pata lateral, estando entonces cogida la espiga entre la pata lateral y la pared longitudinal de la grapa.

55 - La cara de la espiga, a nivel de su extremidad libre, presenta una forma de rampa.

- Una extremidad libre de la pata lateral presenta la forma de una rampa.

60 - La grapa incluye además una lengüeta lateral que se extiende desde la pared longitudinal según un plano sensiblemente paralelo a un plano longitudinal del embellecedor y según una dirección opuesta a la pared interna del embellecedor, siendo apta dicha lengüeta para tomar apoyo sobre un elemento de estanqueidad situado en el embellecedor de manera que asegure el mantenimiento de la grapa sobre la espiga y el elemento de estanqueidad sobre el embellecedor.

65 - Durante el montaje del embellecedor sobre el elemento de carrocería, la pata de extremidad de la grapa flexiona y desliza a lo largo del borde de retención del orificio del elemento de carrocería hasta que el borde de retención sea automáticamente recibido en una muesca de la pata bajo el efecto de la elasticidad de dicha pata de extremidad.

- La pata de extremidad presenta la forma de una rampa.

ES 2 326 384 T3

- La grapa y la espiga están conformadas de manera que el esfuerzo de introducción de la grapa en el elemento de la carrocería sea inferior al esfuerzo de extracción de la grapa del elemento y de manera que, durante el desmontaje del embellecedor, la grapa permanezca en su sitio sobre el elemento de carrocería, separándose el embellecedor y la grapa.

Otras características y ventajas del invento aparecerán con la lectura de la descripción de ejemplos de realización de una disposición para el montaje de un embellecedor sobre una pieza de carrocería de vehículo automóvil en referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- La figura 1 es una vista general en perspectiva y en despiece de la disposición según el invento.

- La figura 2 es una vista en perspectiva del detalle de la disposición de la figura 1.

- La figura 3 es una vista en perspectiva según otro ángulo de detalle de la figura 2.

- La figura 4 es una vista según un corte transversal de la disposición en posición montada.

- La figura 5 es una vista según un corte longitudinal de la disposición en posición montada.

En la siguiente descripción, se tomará a modo no limitativo una orientación longitudinal, vertical y transversal indicada por el triedro L, V, T de las figuras 1 a 5.

Tal y como se representa en la figura 1, un embellecedor 10 de eje longitudinal X y de plano longitudinal P está destinado a ser montado sobre un elemento de carrocería 12 de un vehículo automóvil. Puede tratarse, por ejemplo, de un embellecedor de montante de ventana que se encuentra entre un panel de carrocería y un parabrisas.

El embellecedor 10 está fijado sobre la carrocería por medio de al menos una grapa 14 situada entre una pared interna 16 del embellecedor 10 y el elemento de carrocería 12. En el presente caso, la disposición incluye cuatro grapas 14 de orientación globalmente longitudinal repartidas regularmente sobre la longitud del embellecedor 10 de manera que permita un montaje homogéneo de la pieza. Un borde longitudinal 18 del embellecedor 10 está dotado con un elemento estanqueidad 20 que puede estar colocado, por ejemplo, como se ha representado la figura 4, por medio de una ranura 21 que coopera con una nervadura 23 preparada en la pared interna 16 del embellecedor 10. El otro borde longitudinal 22 del embellecedor 10 incluye un labio 24 destinado a cooperar con un cristal 26 de parabrisas.

Tal y como está representado en la figura 2, la grapa 14 presenta una simetría general respecto a un plano transversal. La grapa 14 presenta una pared longitudinal 28 desde la cual se extiende, sensiblemente en dirección a la pared interna 16 del embellecedor 10, una pata lateral elástica 30 apta para flexionar alrededor de un eje de flexión F1 paralelo al eje longitudinal X y perpendicular a la normal N al plano de la pared interna 16 del embellecedor 10. La pata lateral 30 presenta también un achaflanado longitudinal 32. Una extremidad libre 34 de la pata lateral 30 puede presentar también la forma de una rampa 36.

La pared longitudinal 28 de la grapa 14 presenta, en cada una de sus extremidades 38, un retorno 40 desde el cual se extiende una pata elástica 42 denominada extremidad apta para flexión alrededor de un eje de flexión F2 perpendicular al eje longitudinal X y a la normal N al plano de la pared interna 16 del embellecedor 10. La pata de extremidad 42 incluye una muesca 44 y puede también presentar una rampa 46.

Tal y como se ha representado en la figura 3, la pared longitudinal 28 puede también incluir al menos una lengüeta lateral 48 de orientación globalmente paralela al plano longitudinal P que se extiende según una dirección opuesta a la pared interna 16 del embellecedor 10.

Tal y como se ha representado en la figura 4, la pared interna 16 del embellecedor 10 incluye una espiga 50 de orientación sensiblemente longitudinal en la que una cara 52 está dotada de un saliente longitudinal 54 y puede también estar dotada de una rampa 56 a nivel de su extremidad libre 57.

El elemento de carrocería 12 presenta un reborde 58 que incluye un orificio 60 que se encuentra enfrente de la grapa 14. El orificio 60 puede consistir, como en el presente caso, en una muesca preparada en el reborde 58 del elemento de carrocería 12.

Tal y como se ha representado en las figuras 4 y 5, la grapa 14 está montada sobre un embellecedor 10 mediante un deslizamiento simultáneo del achaflanado 32 de la pata lateral 30 de la grapa 14 a lo largo de la cara 52 de la espiga 50 y de la pared longitudinal 28 de la grapa 14 a lo largo de una cara 62 de la espiga 50 opuesta a la cara 52, lo que provoca el flexionamiento de la pata lateral 30 alrededor de su eje de flexión F1, hasta que el achaflanado 32 de la pata lateral 30 coopere automáticamente con el saliente 54 de la espiga 50 bajo el efecto de la elasticidad de la pata lateral 30.

Cuando la grapa 14 está en posición montada, la espiga 50 está sujeta entre la pared longitudinal 28 y la pata lateral 30 de la grapa 14. La lengüeta lateral 48 está entonces en apoyo sobre el elemento de estanqueidad 20, lo que permite

ES 2 326 384 T3

mejorar la sujeción de la grapa 14 sobre la espiga 50 pero también la sujeción del elemento de estanqueidad 20 sobre el embellecedor 10. La lengüeta 48 permite también reducir las dispersiones transversales.

Para el montaje del embellecedor 10 sobre el elemento de carrocería, la pata de extremidad 42 desliza a lo largo de un borde de retención 64 del orificio 60 flexionando alrededor de su eje de flexión F2 hasta que, bajo el efecto de la elasticidad de la pata de extremidad 42, el borde de retención 64 sea recibido en una muesca 44 de la pata de extremidad 42.

Así, durante el proceso de montaje, el operador fija el embellecedor 10 introduciendo primero la grapa 14 en el embellecedor 10 y grapando directamente el embellecedor 10 sobre el elemento de carrocería 12.

Así la pieza 10 está bien sujeta sobre el elemento de carrocería 12, ya que si se tira del embellecedor 10, los bordes de retención 64 permanecen bloqueados en las muescas 44 de las patas de extremidad 42 de la grapa 14.

Para retirar el embellecedor 10 después el montaje, el desmontaje se efectúa entre el embellecedor 10 y la grapa 14. A causa de la forma de la muesca 44 de la pata de extremidad 42 y de la del saliente 54 de la espiga 50, el esfuerzo necesario para soltar el embellecedor 10 de la grapa 14 es menos importante que el necesario para retirar la grapa 14 del elemento de carrocería 12. Así la optimización de las pendientes de las rampas 36,56, de la muesca 44 y del saliente 54 permite dimensionar los diferentes esfuerzos de montaje y de desmontaje.

REIVINDICACIONES

1. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) sobre un elemento de carrocería (12) de vehículo automóvil por medio de al menos una grapa (14), **caracterizada** porque la grapa (14) incluye una pata lateral elástica (30) que se extiende desde una pared longitudinal (28) de la grapa (14) en dirección a una pared interna (16) del embellecedor (10), pudiendo flexionar dicha pata lateral (30) alrededor de un eje de flexión (F1) paralelo a un eje longitudinal (X) del embellecedor (10) y perpendicular a la normal (N) al plano de la pared interna (16) del embellecedor (10) y que presenta un achaflanado (32) de manera que la pata lateral (30) sea apta para cooperar con un saliente (54) de una espiga (50) de la pared interna (16) del embellecedor (10), y porque la grapa (14) incluye, en cada una de sus extremidades (38) una pata elástica de extremidad (42) que puede flexionar alrededor de un eje de flexión (F2) perpendicular al eje longitudinal (X) y a la normal (N) a la pared interna (16) del embellecedor (10), de manera que la pata de extremidad (42) sea apta para cooperar con un borde de retención (64) de un orificio (60) del elemento de carrocería (12).

2. Disposición para el montaje de un embellecedor según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, durante el montaje de la grapa (14) sobre el embellecedor (10), la pata lateral (30) flexiona y el achaflanado (32) de la pata lateral (30) desliza a lo largo de la cara (52) de la espiga (50) mientras que la pared longitudinal (28) de la grapa (14) desliza a lo largo de una cara (62) de la espiga (50) opuesta a la que incluye el saliente (52), hasta que el achaflanado (32) coopere automáticamente con el saliente (52) de la espiga (50) bajo el efecto de la elasticidad de la pata lateral (30), estando la espiga (50) cogida entre la pata lateral (30) y la pared longitudinal (28) de la grapa (14).

3. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la cara (52) de la espiga (50), a nivel de su extremidad libre (57), presenta una forma de rampa (56).

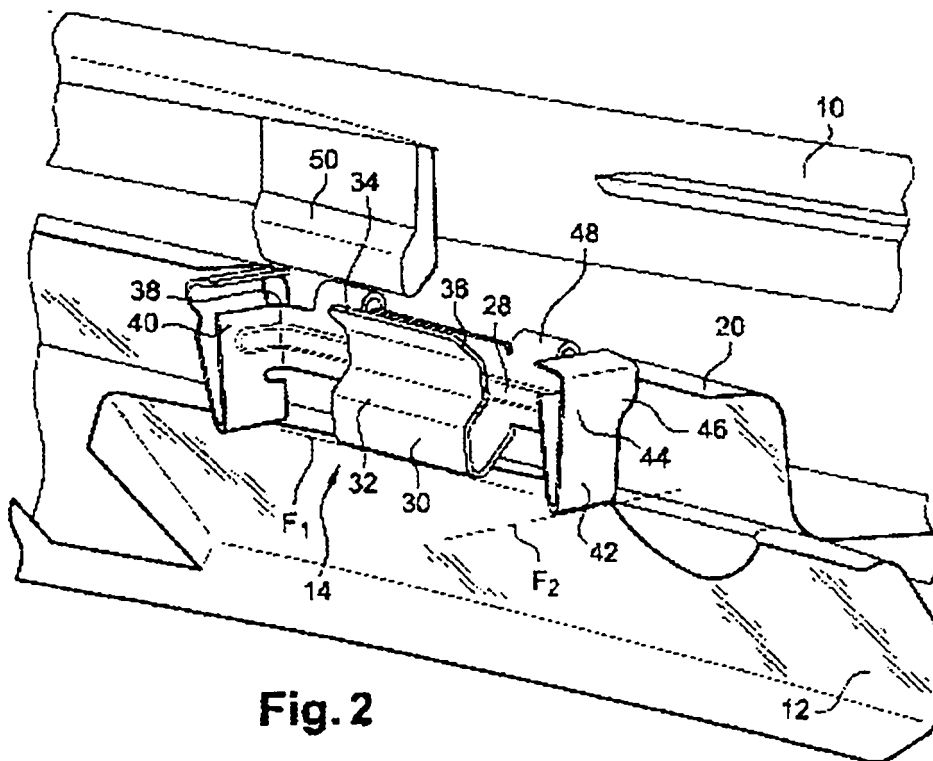
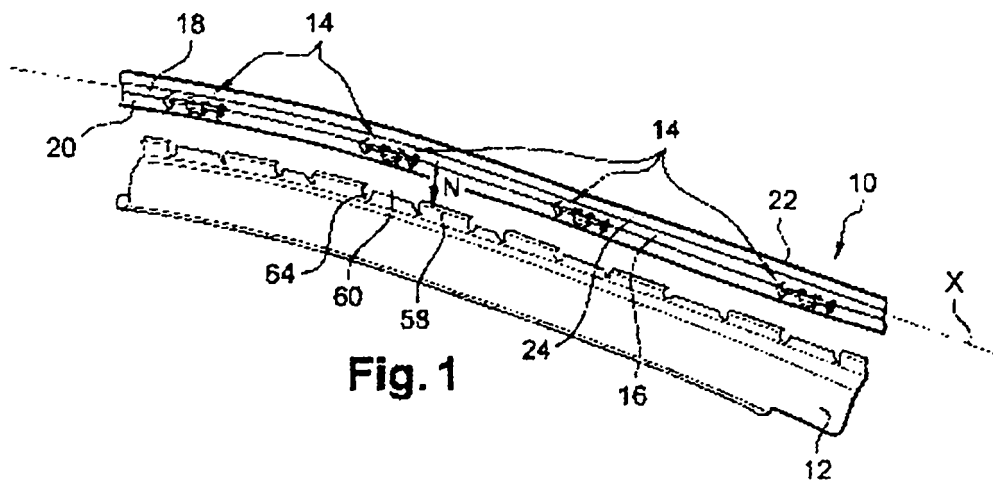
4. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la extremidad libre (34) de la pata lateral (30) presenta la forma de una rampa (36).

5. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, **caracterizada** porque la grapa (14) incluye además una lengüeta lateral (48) que se extiende desde la pared longitudinal (28) según un plano sensiblemente paralelo a un plano longitudinal (P) del embellecedor (10) y según una dirección opuesta a la pared interna (16) del embellecedor (10), siendo apta dicha lengüeta (48) para tomar apoyo sobre un elemento de estanqueidad (20) situado en el embellecedor (10) de manera que asegure la sujeción de la grapa (14) sobre la espiga (50) y del elemento de estanqueidad (20) sobre el embellecedor (10).

6. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque, durante el montaje del embellecedor (10) sobre el elemento de carrocería (12), la pata de extremidad (42) de la grapa (14) flexiona y desliza a lo largo del borde de retención (34) del orificio (60) del elemento de carrocería (12) hasta que el borde de retención (34) sea automáticamente recibido en una muesca (44) de la pata de extremidad (42) bajo el efecto de la elasticidad de dicha pata de extremidad (42).

7. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la pata de extremidad (42) presenta la forma de una rampa (46).

8. Disposición para el montaje de un embellecedor (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la grapa (14) y la espiga (50) son conformes de manera que el esfuerzo de introducción de la grapa (14) en el elemento de carrocería (12) sea inferior al esfuerzo de extracción de la grapa (14) del elemento (12) y de manera que, durante el desmontaje del embellecedor (10), la grapa (14) permanezca en su sitio en el elemento de carrocería (12), separándose el embellecedor (10) y la grapa (14).



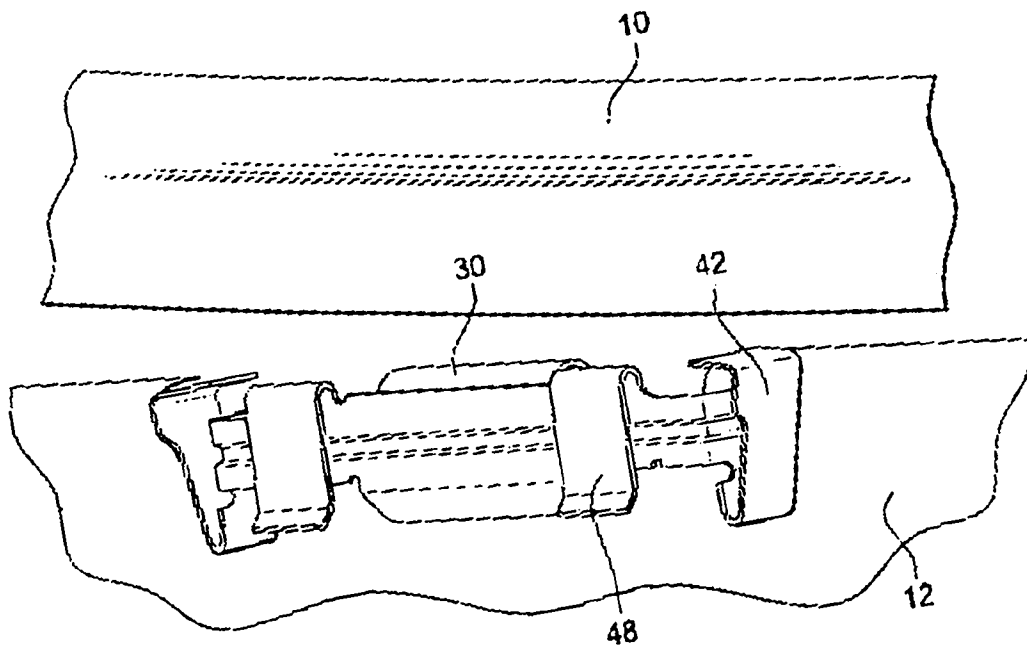


Fig. 3

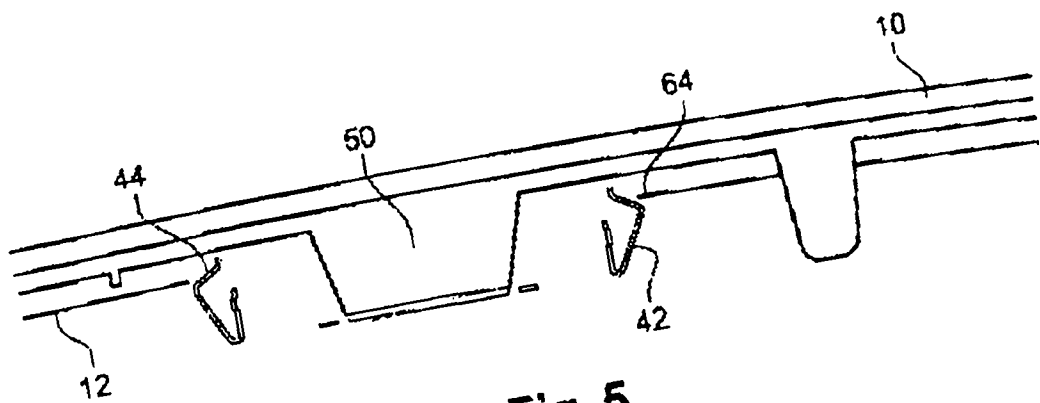


Fig. 5

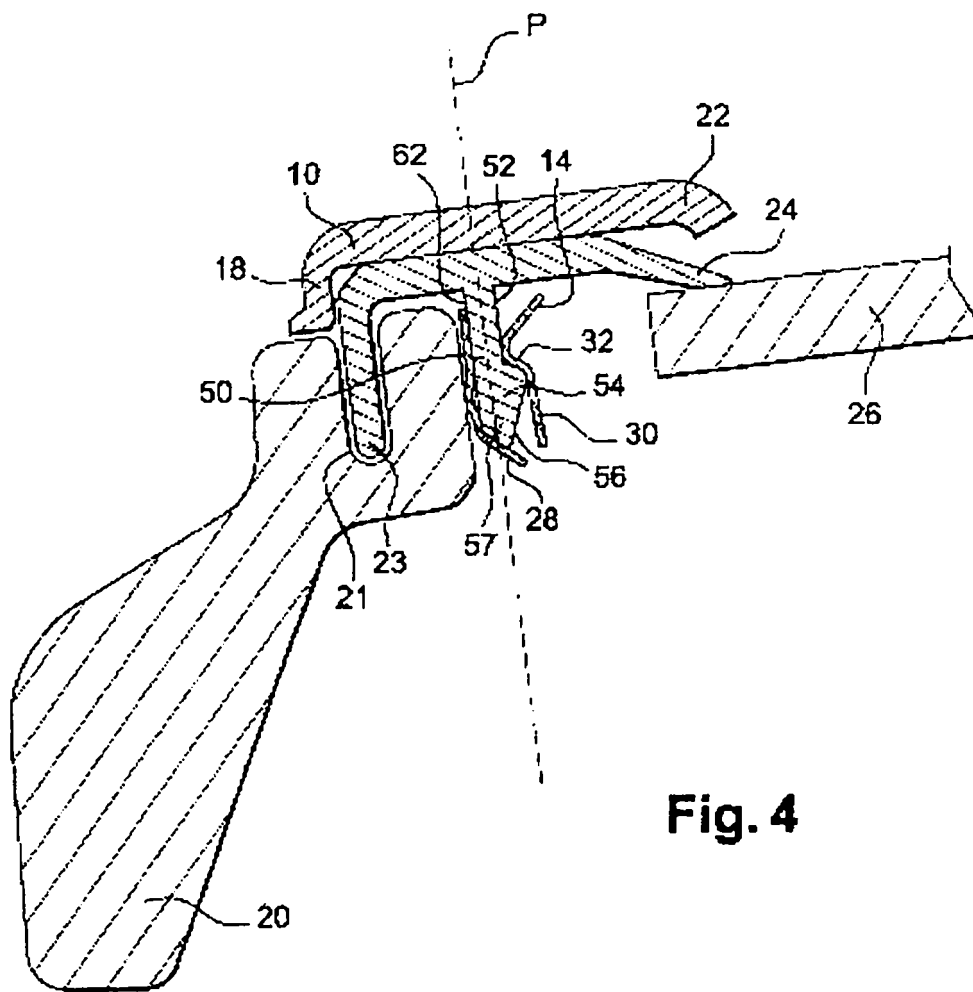


Fig. 4