



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11) Número de publicación: **2 360 952**

51) Int. Cl.:

**B60Q 1/04** (2006.01)

**B62D 65/02** (2006.01)

**B60R 13/02** (2006.01)

**B60Q 1/00** (2006.01)

**B62D 65/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96) Número de solicitud europea: **08806161 .9**

96) Fecha de presentación : **03.07.2008**

97) Número de publicación de la solicitud: **2167347**

97) Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2010**

54

Título: **Sistema de fijación de un faldón de piloto de un vehículo y procedimiento de ensamblaje de un faldón de piloto sobre una caja de piloto mediante dicho sistema.**

30

Prioridad: **13.07.2007 FR 07 56473**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**10.06.2011**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**10.06.2011**

73

Titular/es:  
**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES S.A.**  
route de Gisy  
78140 Vélizy-Villacoublay, FR

72

Inventor/es: **Peron, Rodolphe**

74

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 360 952 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

El presente invento se refiere a un sistema de fijación de un faldón del piloto o de la luz de un vehículo. Se refiere igualmente a un procedimiento de ensamblaje de un faldón del piloto sobre una caja del piloto de un vehículo por medio de tal sistema. Tal sistema y procedimiento son generalmente conocidos.

5 Un faldón del piloto trasero (o delantero) de un vehículo proviene generalmente de la caja del piloto correspondiente, es decir es "monobloque" con esta última. Tiene una función esencialmente estética.

Para facilitar el montaje del piloto en la fabricación de un automóvil, se ha recurrido, cada vez más, a una configuración diferente en la que el faldón del piloto es una pieza distinta, separada de la caja del piloto.

10 En esta configuración de faldón del piloto separado, es necesario prever medios de fijación de éste último sobre la caja del piloto del vehículo.

Se necesita por lo tanto encontrar un buen medio de ensamblaje y de fijación entre, por una parte, un dispositivo bastante complejo que incluye lámparas y una pieza de chapa tal como el faldón.

15 En el dominio del automóvil, ya se conoce, un medio de fijación de este género por el documento US-6.092.916, que describe una guarnición de techo modular que incluye, por una parte, un cuerpo generalmente plano que tiene una abertura central, y por otra parte, un conjunto llamado "conjunto lámpara" con un componente inferior fijado a una cara inferior de la guarnición de techo y un componente superior fijado a una cara superior de la guarnición. Los dos componentes (superior e inferior) son fijados juntos. Uno de los dos componentes incluye dos espigas deformables para fijación por trinquete sobre el otro componente. El componente superior está igualmente fijado a un marco de un vehículo con la ayuda de una pluralidad de crestas. Además, el componente superior está provisto de una superficie adhesiva que comprende una pluralidad de bandas adhesivas espaciadas para fijar el componente superior al marco del techo del vehículo con la ayuda de la pluralidad de crestas. Estas bandas adhesivas espaciadas, conjuntamente con la pluralidad de crestas sobre el marco del techo del vehículo, proporcionan medios de alineación del conjunto de lámparas con respecto al marco del techo del vehículo.

20 El propósito del presente invento es proporcionar un sistema de fijación de un faldón del piloto de un vehículo, que garantice una buena retención o conservación del faldón, así como un buen posicionamiento y una buena "aplicación" del faldón sobre la caja del piloto de un vehículo. Una buena aplicación es realizada cuando el faldón está bien aplicado contra la superficie de unión de la caja, sin holgura en el plano de ensamblaje de las dos piezas.

Otro propósito del presente invento es proporcionar un sistema tal, que sea de concepción simple, de fabricación fácil, de utilización fácil, en particular que no necesite fijación añadida o postiza, que sea robusto, fiable, económico, y que no sea visible.

30 Para alcanzar estos propósitos, el presente invento concibe un nuevo sistema de fijación de un faldón del piloto sobre una caja del piloto de un vehículo, y este nuevo sistema comprende los medios siguientes, en combinación:

- medios de posicionamiento del faldón sobre la caja del piloto,
- medios de fijación elástica del faldón sobre la caja del piloto, y
- medios de aplicación del faldón sobre la caja del piloto.

35 Los medios de posicionamiento del faldón sobre la caja del piloto comprenden al menos un medio de posicionamiento, incluyendo cada medio de posicionamiento un soporte de posicionamiento, solidario del faldón, y destinado a recibir y posicionar, por concordancia de las formas, una patilla de posicionamiento, solidaria de la caja del piloto.

Preferiblemente, cada patilla de posicionamiento presenta una forma de "U" dirigida según el eje longitudinal del vehículo, un soporte de posicionamiento del faldón que viene a hacer tope contra la base de dicha forma en "U".

40 De preferencia igualmente, los medios de posicionamiento del faldón sobre la caja del piloto incluyen un medio de posicionamiento en parte superior y un medio de posicionamiento en parte inferior del faldón del piloto.

Los medios de fijación elástica del faldón sobre la caja del piloto incluyen una pluralidad de medios de fijación elástica, incluyendo cada medio una patilla de fijación elástica, solidaria del faldón, y un dispositivo de fijación elástica deformable elásticamente, solidario de la caja, destinado a retener y bloquear la patilla de fijación elástica.

45 De preferencia, cada patilla de fijación elástica del faldón presenta una extremidad – o espiga – en forma de flecha que viene a fijarse como un trinquete en el dispositivo de fijación deformable elásticamente de la caja, y es, por consiguiente retenida en dicho dispositivo.

La retención por trinquete de la patilla de fijación elástica se hace, de preferencia, en una parte en "estrangulación"

del dispositivo de fijación deformable elásticamente.

Los medios de fijación elástica del faldón sobre la caja del piloto pueden ser tres, regularmente repartidos sobre la altura del faldón.

5 Los medios de aplicación del faldón sobre la caja del piloto de un vehículo comprenden al menos un medio de aplicación, incluyendo cada medio de aplicación una parte de aplicación, solidaria del faldón, destinada a venir a insertarse en un soporte de la patilla de aplicación, solidario de la caja del piloto.

De preferencia, cada patilla de aplicación presenta una parte en forma de gancho, y cada soporte de patilla de aplicación una forma general en "U", viniendo la extremidad en gancho de la patilla de aplicación a insertarse entre las ramas de la "U" del soporte de la patilla de aplicación.

1.0 Los medios de aplicación del faldón sobre la caja pueden ser dos repartidos sobre la altura del faldón.

El presente invento concibe también un procedimiento de ensamblaje de un faldón del piloto sobre una caja del piloto de un vehículo por medio de un sistema de fijación conforme al descrito con anterioridad en sus grandes líneas.

Este nuevo procedimiento de ensamblaje incluye las operaciones siguientes, tomadas en combinación:

1.5 - una primera operación de traslación del faldón del piloto sobre la parte lateral de la caja del piloto hasta que los medios de aplicación del faldón y de la caja sean ensamblados, y

- una segunda operación de rotación del faldón del piloto alrededor de un eje de rotación, comprendido sensiblemente en el plano de aplicación del faldón sobre la caja, hasta que los medios de posicionamiento y los medios de fijación elástica del faldón sean ensamblados sobre los medios correspondientes de la caja.

2.0 Otros propósitos, ventajas y características del invento aparecerán en la descripción siguiente de un modo de realización preferido, no limitativo del objeto y del alcance de la presente solicitud de patente, acompañada de los dibujos en los que:

La fig. 1 es una vista frontal de un piloto trasero de un vehículo y del faldón de piloto asociado, en posición ensamblada,

La fig. 2 es una vista posterior del piloto de la fig. 1 con su faldón asociado,

2.5 La fig. 3A es una vista en perspectiva del faldón del piloto según el invento, particularmente con sus soportes de posicionamiento sobre la caja del piloto,

La fig. 3B es una vista agrandada de uno de los soportes de posicionamiento representados en la fig. 3A,

La fig. 4A representa la caja del piloto según el invento, principalmente con sus patillas de posicionamiento sobre el faldón del piloto,

3.0 La fig. 4B es una vista agrandada de una de sus patillas de posicionamiento representadas en la fig. 4A,

La fig. 5 representa el ensamblaje de un soporte de posicionamiento de la fig. 3B y de una patilla de posicionamiento de la fig. 4B,

La fig. 6A es una vista en perspectiva del faldón del piloto según el invento, en particular con sus patillas de fijación elástica sobre la caja del piloto,

3.5 La fig. 6B es una vista agrandada de una de las patillas de fijación elástica representadas en la fig. 6A,

La fig. 7A representa la caja del piloto según el invento, en particular con sus dispositivos de fijación deformables elásticamente sobre el faldón del piloto,

La fig. 7B es una vista agrandada de uno de los dispositivos de fijación elásticamente deformable representado en la fig. 7A,

4.0 La fig. 8 representa el ensamblaje de una patilla de fijación elástica de la fig. 6B y de un dispositivo de fijación deformable elásticamente de la fig. 7B,

La fig. 9A es una vista en perspectiva del faldón del piloto según el invento, en particular con sus patillas de aplicación del faldón sobre la caja del piloto,

La fig. 9B es una vista agrandada de una de las patillas de aplicación representadas en la fig. 9A,

La fig. 10A representa la caja del piloto según el invento, en particular con sus soportes de patilla de aplicación destinados a la aplicación sobre el faldón del piloto,

La fig. 10B es una vista agrandada de uno de los soportes de la patilla de aplicación representados en la fig. 10A,

5 Las figs. 11A y 11B son vistas en perspectiva del ensamblaje de una patilla de aplicación de la fig. 9B y de un soporte de la patilla de aplicación de la fig. 10B,

La fig. 12 es una vista posterior, en perspectiva, que representa la primera operación – u operación de traslación – del procedimiento de ensamblaje del faldón del piloto sobre la caja del piloto,

La fig. 13 es una vista anterior, en perspectiva, que representa igualmente la primera operación del procedimiento de ensamblaje del faldón del piloto sobre la caja del piloto,

10 La fig. 13A es una vista agrandada de un medio de aplicación del faldón del piloto sobre la caja del piloto en posición de ensamblaje,

La fig. 14 es una vista anterior, en perspectiva, que representa la segunda operación – u operación de rotación – del procedimiento de ensamblaje del faldón del piloto sobre la caja del piloto,

15 La fig. 15 es una vista posterior, en perspectiva, que representa la segunda operación del procedimiento de ensamblaje del faldón del piloto sobre la caja del piloto,

La fig. 16 es una vista posterior, en perspectiva, que representa el ensamblaje del faldón del piloto sobre la caja del piloto, estando terminada la segunda operación (rotación),

La fig. 16A es una vista agrandada de un medio de posicionamiento y de un medio de fijación elástica del faldón del piloto sobre la caja del piloto en posición de ensamblaje, y

20 La fig. 17 ilustra los diferentes esfuerzos mecánicos que garantizan una buena colocación y una buena aplicación del faldón del piloto sobre la parte delantera de la caja del piloto.

25 En referencia al dibujo de la fig. 1, se ha representado un piloto de un vehículo, en una caja de referencia general 100, que puede ser un piloto o luz trasera de un vehículo automóvil, y un faldón del piloto, de referencia general 200, asociado al piloto. El faldón del piloto 200 tiene un papel esencialmente estético: permite esconder la zona técnica del piloto que podría ser puesta en evidencia durante la apertura del maletero del vehículo.

30 En la fig. 2, se ha representado la parte trasera del conjunto constituido por la caja del piloto 100 y el faldón del piloto 200. Repartidos sensiblemente en la proximidad del plano de unión entre la caja del piloto 100 y el faldón del piloto 200 están previstos medios de posicionamiento, de fijación y de aplicación, designados S de manera general, del ensamblaje entre la caja del piloto 100 y el faldón del piloto 200. Estos medios S están descritos de forma separada y de manera detallada en la continuación del presente texto.

Los medios S comprenden, en primer lugar, medios de posicionamiento.

Estos medios de posicionamiento comprenden medios de posicionamiento situados sobre el faldón del piloto 200, que cooperan con medios complementarios de posicionamiento situados sobre la caja del piloto 100, de manera que realicen el posicionamiento.

35 Los medios de posicionamiento situados sobre el faldón del piloto 200 son, como ya se ha representado en el dibujo de las figs. 3A y 3B, dos: un primer medio en la parte superior y un segundo medio en la parte inferior. Cada medio de posicionamiento situado sobre el faldón del piloto 200 presenta la forma de un soporte de posicionamiento, de referencia general 10, solidario o, de preferencia, procedente directamente del faldón 200. Este soporte de posicionamiento 10 permite el buen posicionamiento del faldón 200 sobre la caja 100, en particular según la dirección del eje X, e incluye, con este fin, un escalón de soporte 12 retraído comprendido entre dos partes en saliente 13 y 14, cuya función será explicada más adelante.

40 Los medios complementarios de posicionamiento situados sobre la caja del piloto 100 destinados a cooperar con los soportes de posicionamiento 10 del faldón del piloto 200 están representados en el dibujo de las figs. 4A y 4B. Son, en consecuencia, igualmente dos en el presente ejemplo de realización del invento.

45 Cada medio complementario de posicionamiento situado sobre la caja del piloto 100, solidario o procedente directamente de la caja 100, presenta la forma de una patilla de posicionamiento, de referencia general 20. La patilla de posicionamiento 20 presenta una forma general de “U” dirigida según el eje X longitudinal del vehículo, siendo las dos ramas de la “U”, referenciadas 22 y 23, de forma sensiblemente triangular y siendo la base de la “U”, referenciada 24, más avanzada que las ramas 22 y 23. Las dos ramas 22 y 23 definen un espacio entre ramas referenciado 21.

Como se puede ver en el dibujo de la fig. 5, el escalón retraído 12 del soporte de posicionamiento 10 del faldón 200 viene a aplicarse contra la base 24 y entre las dos ramas 22 y 23 de la patilla de posicionamiento 20.

Este sistema de posicionamiento del soporte de posicionamiento 10 y de la patilla de posicionamiento 20 garantiza el buen posicionamiento en X del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100, así como un buen posicionamiento en Y como se puede ver en la fig. 5.

El sistema de fijación de un faldón del piloto de un vehículo según el presente invento incluye igualmente medios de fijación elástica del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100.

Estos medios de fijación elástica incluyen medios de fijación elástica situados sobre el faldón del piloto 200 que cooperan por concordancia de las formas con medios complementarios de fijación elástica situados sobre la caja del piloto 100, de manera que realicen la retención del faldón 200 sobre la caja 100.

En referencia a las figs. 6A y 6B, según la altura del faldón 200, y a título de ejemplo no limitativo del objeto del invento, los medios de fijación elástica situados sobre el faldón del piloto 200 pueden ser tres, repartidos regularmente sobre la altura del faldón: un primer medio en la parte superior, un segundo medio en la parte media y un tercer medio en la parte inferior.

Cada medio de fijación elástica situado sobre el faldón del piloto 200 presenta la forma de una patilla de fijación elástica, solidaria o procedente directamente del faldón 200, de referencia general 30. Cada patilla de fijación elástica 30 es una especie de espiga, cuya extremidad libre – o cabeza – está configurada en forma de “flecha” 32, y cuya parte principal es sensiblemente rectilínea y sobresale de la superficie del faldón 200. La cabeza “puntiaguda” 32 está destinada a cooperar por concordancia de las formas con otra parte del medio de fijación elástica que está situado sobre la caja del piloto 100 y es descrito a continuación.

Enfrente de las patillas de fijación elástica 30 definidas sobre el faldón del piloto 200 están previstos, sobre la caja del piloto 100, dispositivos de fijación elástica deformables elásticamente, referenciados 40, solidarios de la caja del piloto 100, destinados a retener y bloquear las patillas de fijación elástica 30. Estos dispositivos de fijación elástica deformables elásticamente, de referencia de material plástico como las patillas de fijación elástica 30, están representados sobre el dibujo de las figs. 7A y 7B.

En referencia igualmente a la fig. 8, la cabeza 32 en forma de “flecha” de cada patilla de fijación elástica 30 está destinada a venir a bloquearse por “trinquete” en los dos labios 41 y 42 de un dispositivo de fijación elástica deformable elásticamente 40 de la caja del piloto 100, de manera que permita la retención del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100. La flecha T ilustra la traslación de la patilla de fijación elástica 30 en el dispositivo deformable 40 que se abre (flecha E) en el momento de la aplicación de la cabeza 32 en los dos labios 41 y 42. Luego la elasticidad del dispositivo deformable 40 juega, y entonces los labios 41 y 42 con elasticidad radial se vuelven a apretar una vez que la cabeza 21 está en posición en estas últimas.

El sistema de fijación según el presente invento incluye finalmente medios de aplicación del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100, que tienen como función garantizar una buena aplicación del faldón sobre la caja.

Estos medios de aplicación incluyen medios de aplicación situados sobre el faldón del piloto 200 que cooperan por concordancia de las formas con medios complementarios de aplicación situados sobre la caja del piloto 100.

Con referencia a las figs. 9A y 9B, a título de ejemplo no limitativo del objeto del invento, los medios de aplicación situados sobre el faldón del piloto 200 pueden ser dos, regularmente repartidos sobre la altura del faldón del piloto 200.

Cada medio de aplicación situado sobre el faldón del piloto 200 presenta la forma de una patilla de aplicación, de referencia general 50, solidaria o procedente directamente del faldón del piloto 200. Cada patilla de aplicación 50 está formada por dos placas 52 y 53 pegadas la una a la otra, teniendo la placa 53 una extensión ortogonal en gancho 51 y la placa 52 un tope ortogonal 54, que viene a cooperar por concordancia de las formas con medios complementarios situados sobre la caja del piloto 100.

Así, enfrente de las patillas de aplicación 50 definidas sobre el faldón del piloto 200 están previstos, sobre la caja del piloto 100, soportes de patilla de aplicación, de referencia general 60, solidarios de la caja del piloto 100.

Cada soporte de la patilla de aplicación 60 presenta una forma general en túnel de sección en “U”, viniendo la extremidad en gancho 51 de la patilla de aplicación 50 a insertarse entre las ramas 61 y 62 del túnel en “U” del soporte de la patilla de aplicación 60, y a tope contra la cara interna de la base de la “U” referenciada 63, como se ha representado mejor en el dibujo de las figs. 11A y 11B.

Se va a describir a continuación el procedimiento de ensamblaje de un faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100 de un vehículo por medio de tal sistema de fijación, es decir un sistema que incluye medios de posicionamiento, medios

de fijación elástica y medios de aplicación del faldón del piloto sobre la caja del piloto, tales como los descritos con anterioridad.

5 Una primera operación del procedimiento de ensamblaje consiste en una aproximación del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100 por traslación (sentido de la flecha T de la fig. 12) del faldón del piloto 200 según el eje de traslación designado A y representado en trazos discontinuos.

Esta traslación (del eje A) del faldón del piloto 200 se efectúa hasta que los medios de aplicación 50, 60 estén en posición de ensamblaje, como se ha representado en el dibujo de las figs. 13 y 13A, es decir hasta que las extremidades en gancho 51 de las patillas de aplicación 50 estén aplicadas entre las ramas 61 y 62 de los soportes de la patilla de aplicación 60 respectivas, a tope contra su base 63, como se ha representado mejor en detalle en el dibujo de la fig. 13A.

10 Estando colocados y ensamblados los medios de aplicación 50, 60, la segunda operación del procedimiento de ensamblaje consiste en una rotación "R" del faldón del piloto 200 según el eje de rotación designado B de la fig. 14.

Esta rotación está igualmente representada en el dibujo de la fig. 15 en vista posterior, sobre la cual están representadas las dos patillas de aplicación 50 en posición de ensamblaje en su soporte de patilla de aplicación 60 respectivas.

15 Una vez que la operación de rotación ha terminado, es realizado el ensamblaje de los medios de fijación elástica 30, 40 y de los medios de posicionamiento 10, 20. Así, como se puede ver sobre el dibujo de la fig. 16 y, de forma más detallada, en el dibujo de la fig. 16A, las tres patillas de fijación elástica 30, procedentes del faldón 200, son sujetas a modo de "trinquete" en los tres dispositivos de fijación elástica deformables elásticamente 40 correspondientes de la caja del piloto 100 y los soportes de posicionamiento 10, procedentes del faldón del piloto 200, son aplicados contra las patillas de posicionamiento 20 correspondientes de la caja del piloto 100.

20 Se han representado en el dibujo de la fig. 17 todos los medios del sistema de fijación del invento colocados en su sitio. Se han ilustrado igualmente los esfuerzos que se aplican y garantizan una buena colocación y una buena aplicación del faldón del piloto 200 sobre la caja del piloto 100. Estos esfuerzos incluyen los esfuerzos F de retención del faldón 200 engendrados por el ensamblaje de los medios de aplicación 50, 60 y los esfuerzos F', dirigidos en sentido inverso de los esfuerzos F, engendrados por el ensamblaje de los medios de posicionamiento 10, 20.

25 El sistema de fijación del presente invento presenta numerosas ventajas, entre ellas las ventajas siguientes:

- permite garantizar una buena conservación o retención del faldón del piloto sobre la caja del piloto,
- no es visible,
- no necesita ninguna pieza o elemento de fijación postizo (tornillo, cola, soldadura),
- 30 - es fácil de colocar,
- es producido por moldeo del faldón del piloto y de la caja del piloto, de dónde se obtiene un beneficio económico,
- aporta un buen reparto de los esfuerzos mecánicos, lo que garantiza un buen posicionamiento y una buena aplicación del faldón del piloto en la cara delantera del piloto, es decir en una zona visible del exterior dónde no es aceptable ningún defecto.

35 Desde luego, el presente invento no está limitado al modo de realización descrito y representado anteriormente a título de ejemplo; pueden concebirse o diseñarse otros modos de realización por el experto en la técnica sin salir del marco y del alcance del presente invento.

## REIVINDICACIONES

1.- Un sistema de fijación de un faldón del piloto (200) sobre una caja del piloto (100) de un vehículo, caracterizado por que comprende:

- medios de posicionamiento (10, 20) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100),
- medios de fijación elástica (30, 40) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100), y
- medios de aplicación (50, 60) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100).

2.- Un sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios de posicionamiento (10, 20) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100) comprenden al menos un medio de posicionamiento, comprendiendo cada medio de posicionamiento (10, 20) un soporte de posicionamiento (10), solidario del faldón (200), y destinado a recibir y posicionar, por concordancia de formas, una patilla de posicionamiento (20), solidaria de la caja del piloto (100).

3.- Un sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que cada patilla de posicionamiento (20) presenta una forma de "U" dirigida según el eje longitudinal (X) del vehículo, un soporte de posicionamiento (10) del faldón (200) que viene a hacer tope contra la base (24) de dicha forma en "U".

4.- Un sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que dichos medios de posicionamiento (10, 20) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100) incluyen un medio de posicionamiento (10, 20) en la parte superior y un medio de posicionamiento (10, 20) en la parte inferior del faldón del piloto (200).

5.- Un sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios de fijación elástica (30, 40) del faldón (200) sobre la caja del piloto (100) comprenden una pluralidad de medios de fijación elástica, comprendiendo cada medio de fijación elástica (30, 40) una patilla de fijación elástica (30), solidaria del faldón (200), y un dispositivo de fijación elástica deformable elásticamente (40), solidario de la caja (100), destinado a retener y bloquear la patilla de fijación elástica (30).

6.- Un sistema según la reivindicación 5, caracterizado por que cada patilla de fijación elástica (30) del faldón del piloto presenta una extremidad en forma de flecha (32) que viene a sujetarse por trinquete en dicho dispositivo de fijación elástica deformable elásticamente (40) de la caja.

7.- Un sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado por que los medios de fijación elástica (30, 40) del faldón del piloto (200) sobre la caja del piloto (100) son tres, regularmente repartidos sobre la altura del faldón (200).

8.- Un sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios de aplicación (50, 60) del faldón del piloto (200) sobre la caja del piloto (100) de un vehículo incluyen al menos un medio de aplicación, incluyendo cada medio de aplicación (50, 60) una patilla de aplicación (50), solidaria del faldón (200), destinada a venir a insertarse en un soporte de patilla de aplicación (60), solidario de la caja del piloto (100).

9.- Un sistema según la reivindicación 8, caracterizado por que cada patilla de aplicación (50) presenta una parte en forma de gancho (51), y cada soporte de patilla de aplicación (60) una forma general en "U", viniendo a insertarse la extremidad en gancho (51) de la patilla de aplicación (50) entre las ramificaciones (61, 62) de la "U" del soporte de la patilla de aplicación (60).

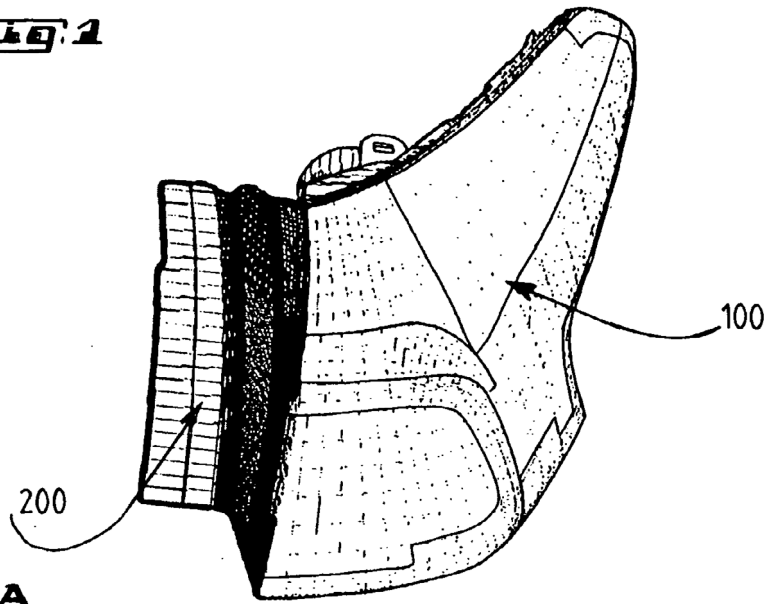
10.- Un sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 8 y 9, caracterizado por que dichos medios de aplicación (50, 60) del faldón (200) sobre la caja (100) son dos repartidos sobre la altura del faldón (200).

11.- Un procedimiento de ensamblaje de un faldón del piloto sobre una caja del piloto de un vehículo por medio de un sistema de fijación conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por las operaciones siguientes, tomadas en combinación:

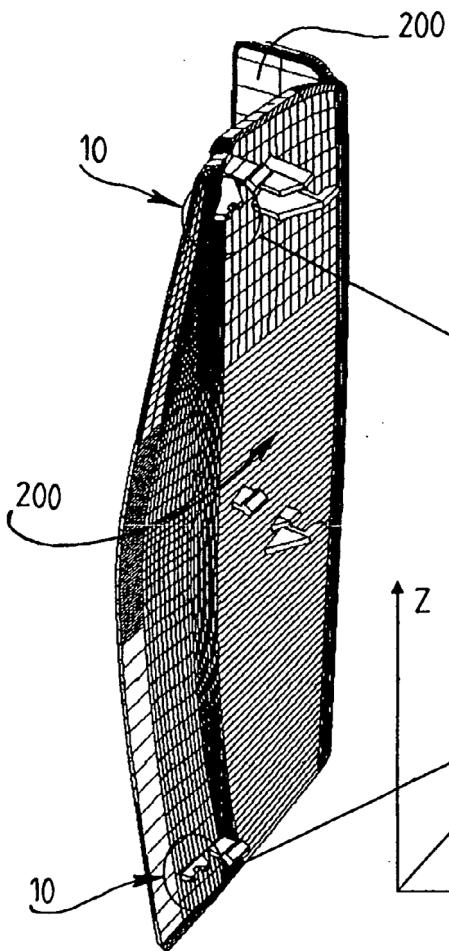
- traslación (T) del faldón del piloto (200) sobre la parte lateral de la caja del piloto (100) hasta que los medios de aplicación (50, 60) sean ensamblados,

- rotación (R) del faldón del piloto (200) alrededor de un eje (B) de rotación, sensiblemente comprendido en el plano de aplicación del faldón (200) sobre la caja (100), hasta que los medios de posicionamiento (10, 20) y los medios de fijación elástica (30, 40) sean ensamblados.

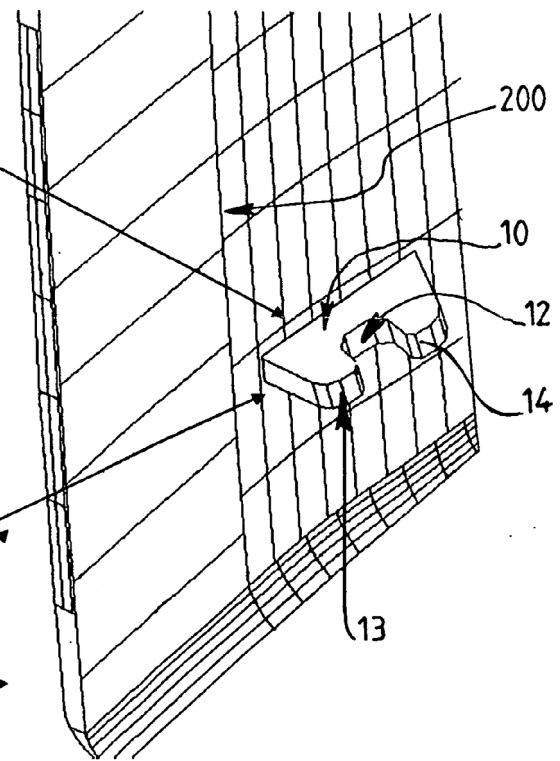
**FIG. 1**



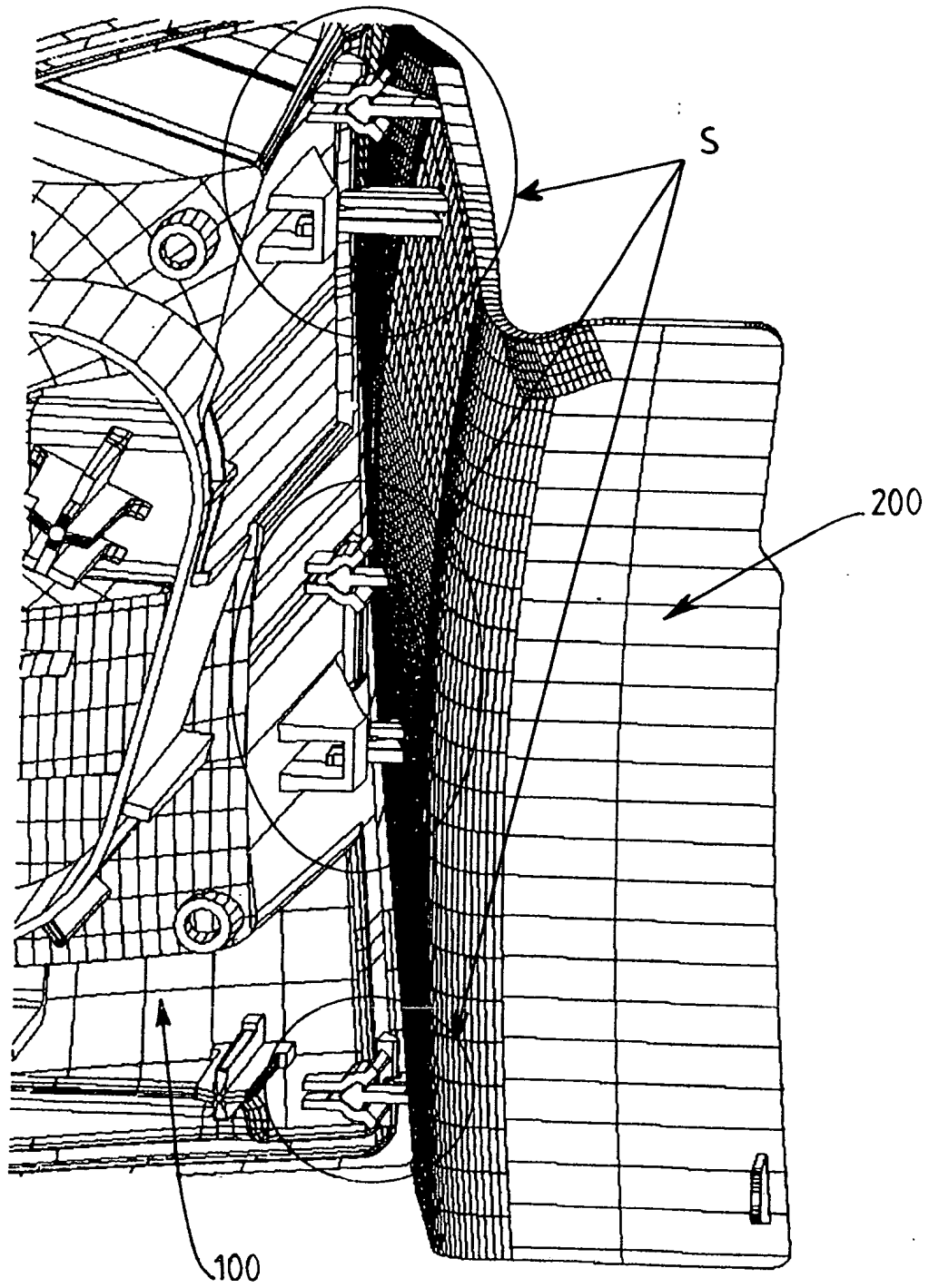
**FIG. 3A**



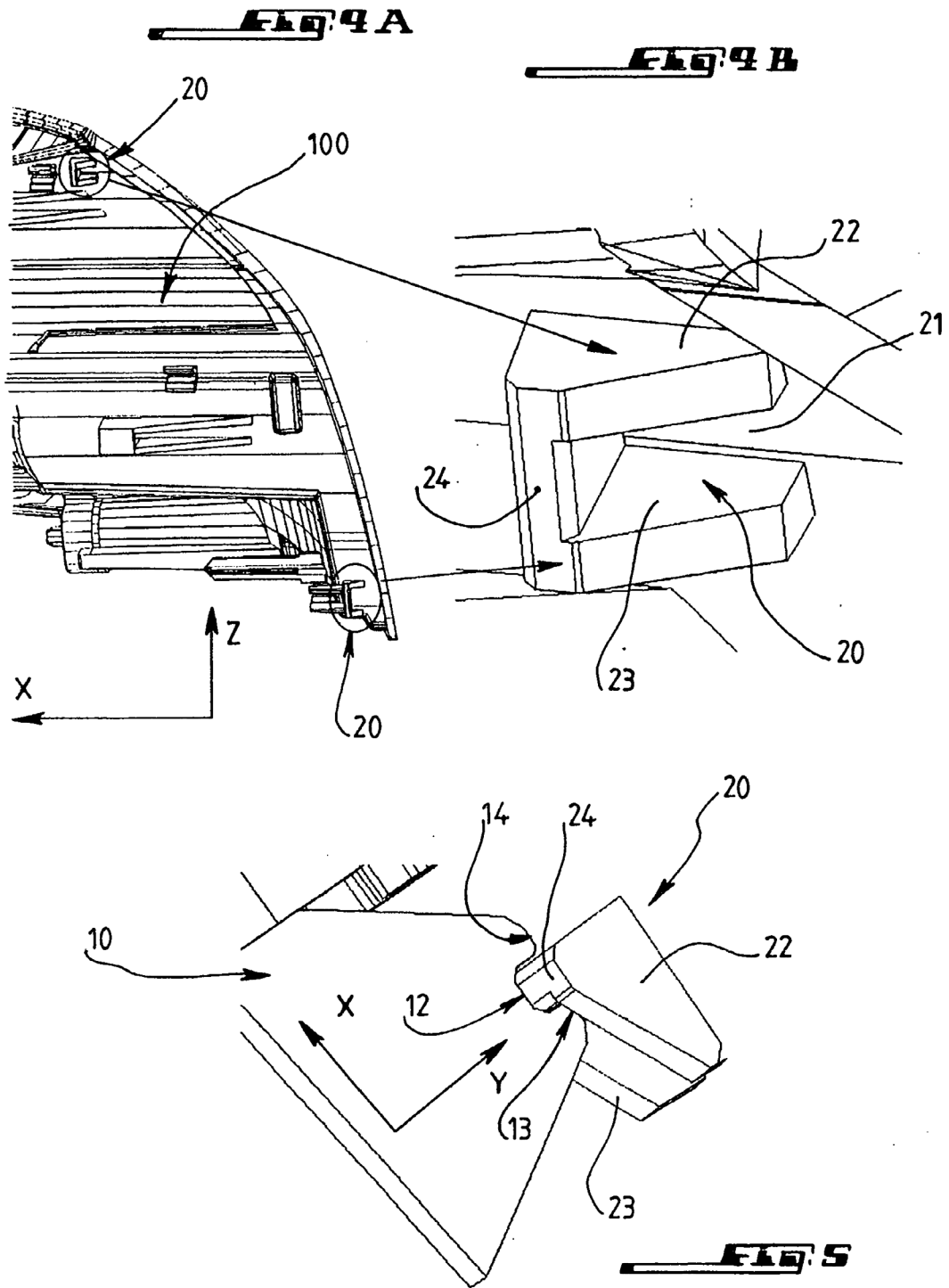
**FIG. 3B**



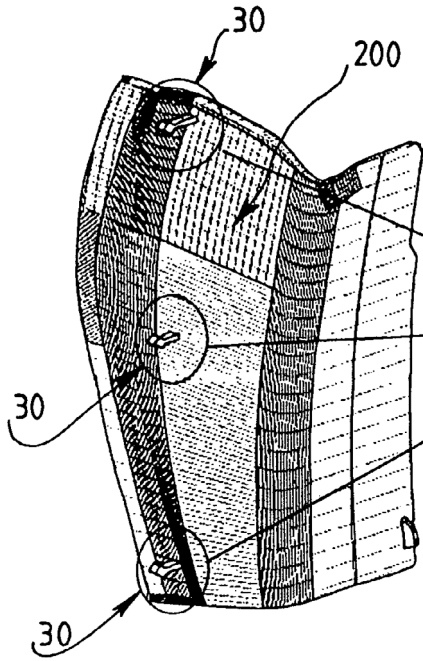




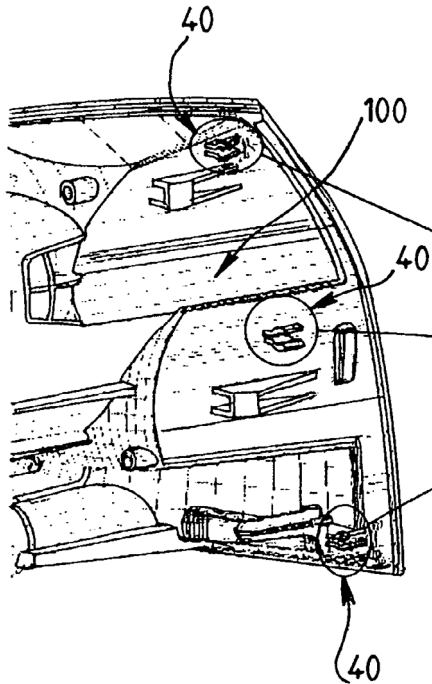
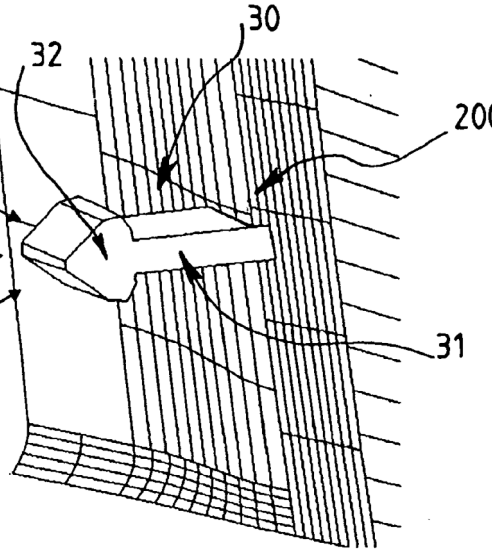
**FIG. 2**



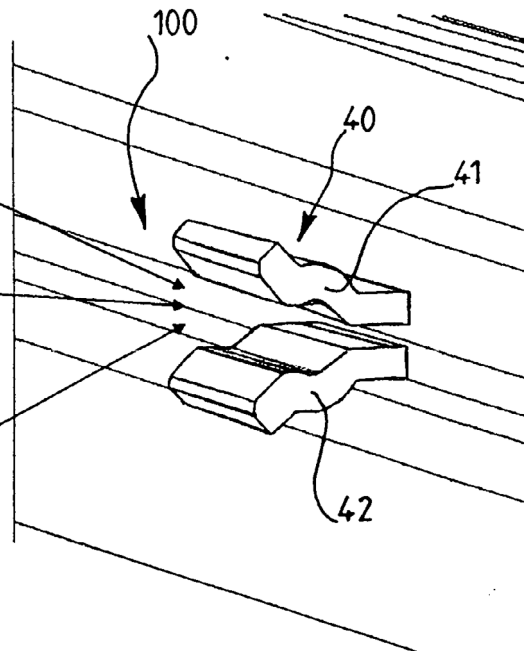
**FIG. 6 A**



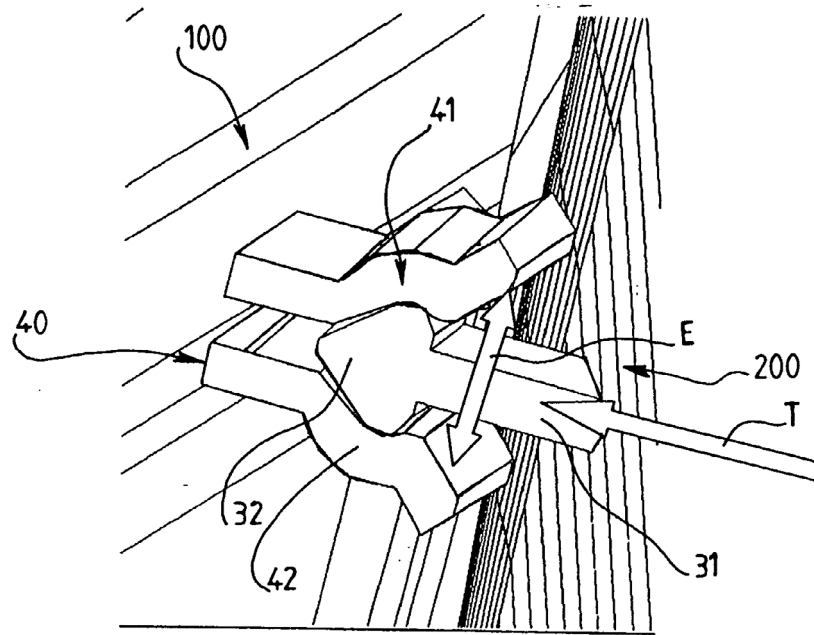
**FIG. 6 B**



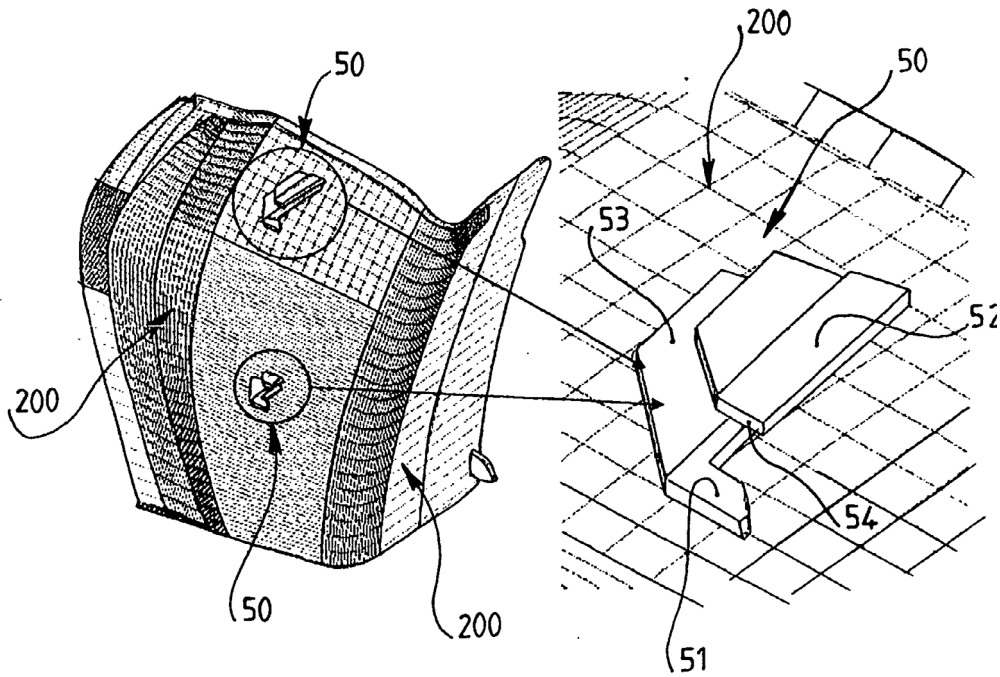
**FIG. 7 A**



**FIG. 7 B**



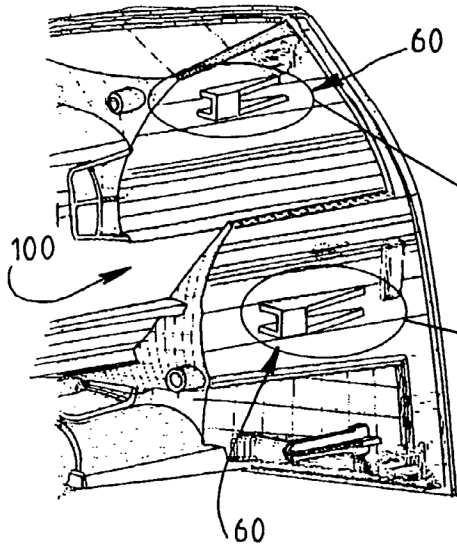
**FIG. 8**



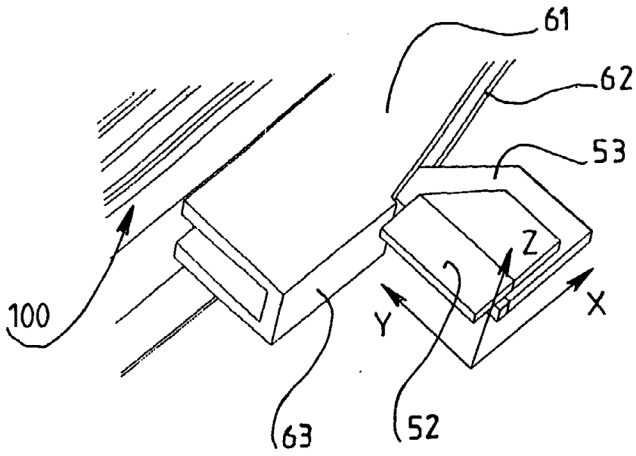
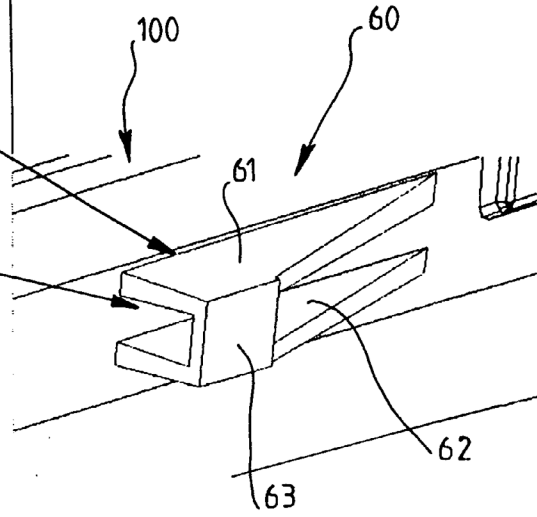
**FIG. 9A**

**FIG. 9B**

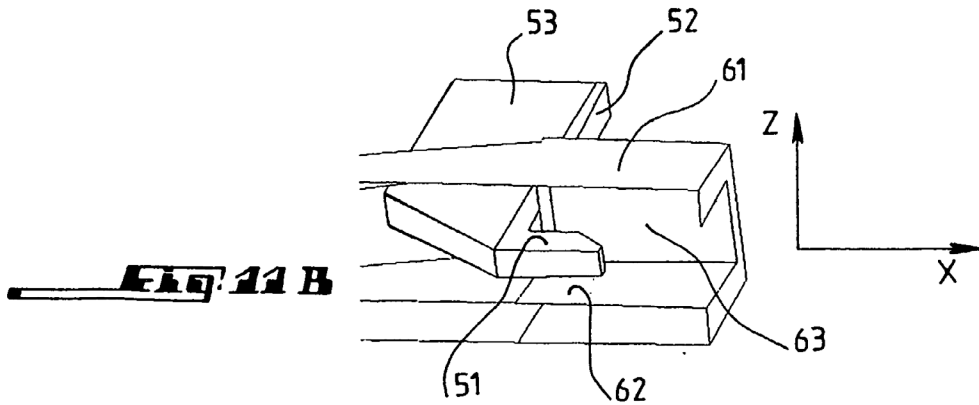
**FIG. 10 A**



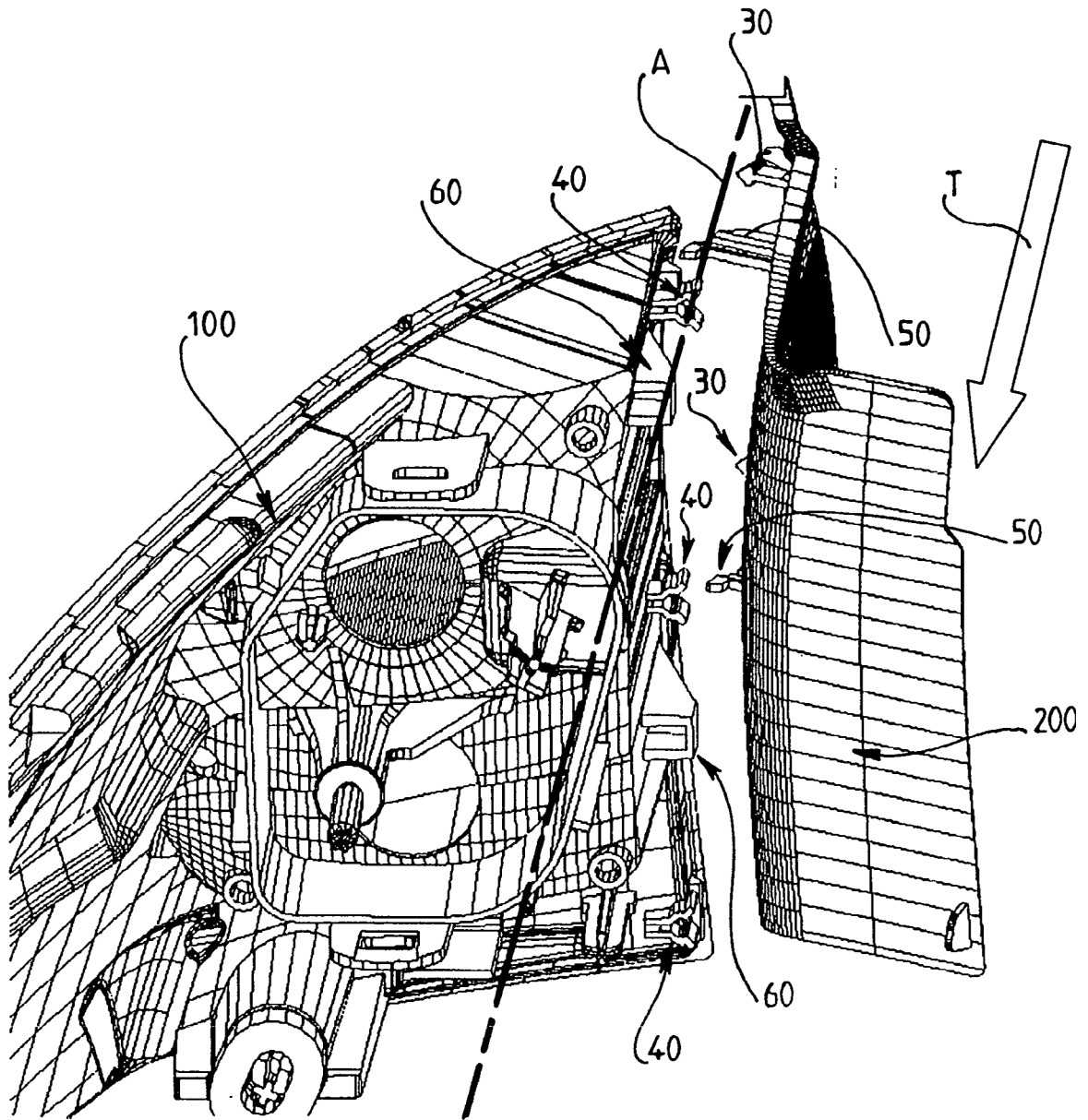
**FIG. 10 B**



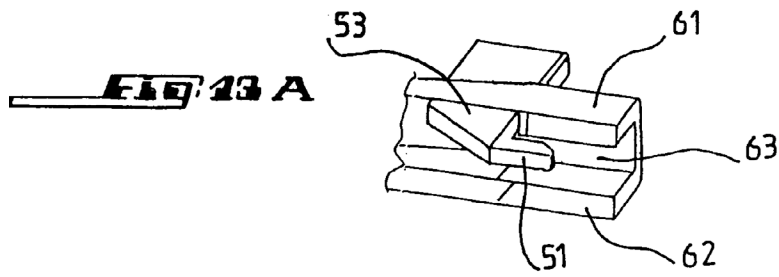
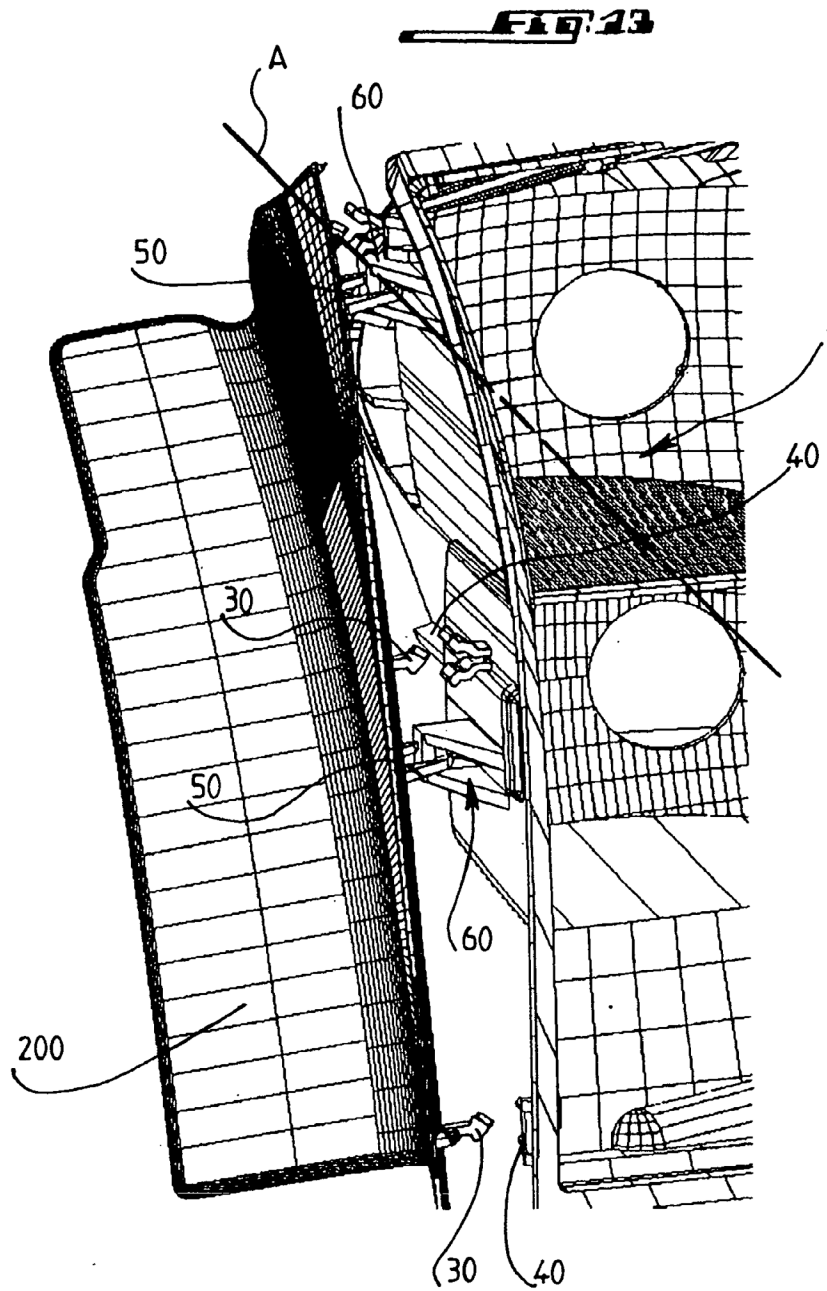
**FIG. 11 A**

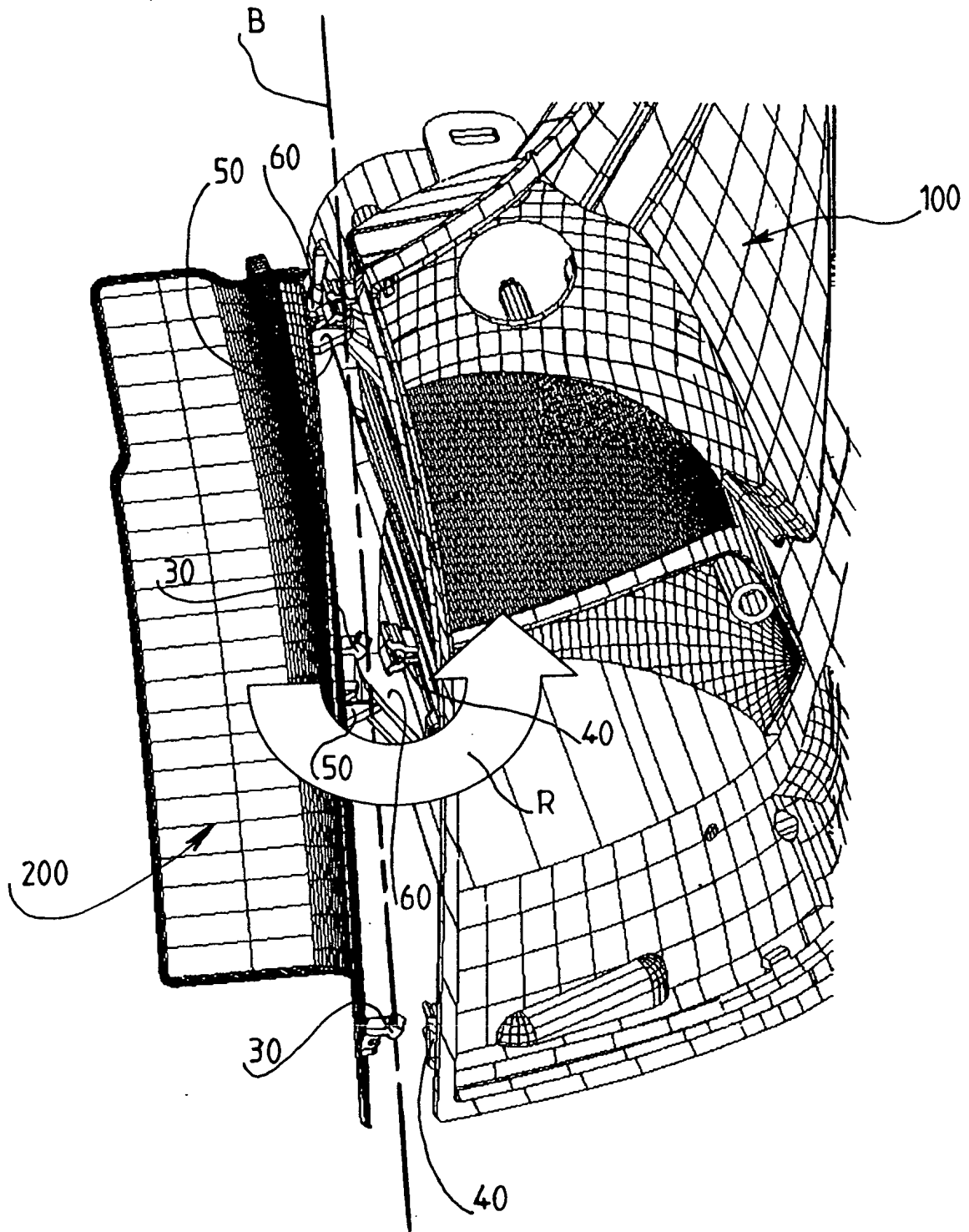


**FIG. 11 B**



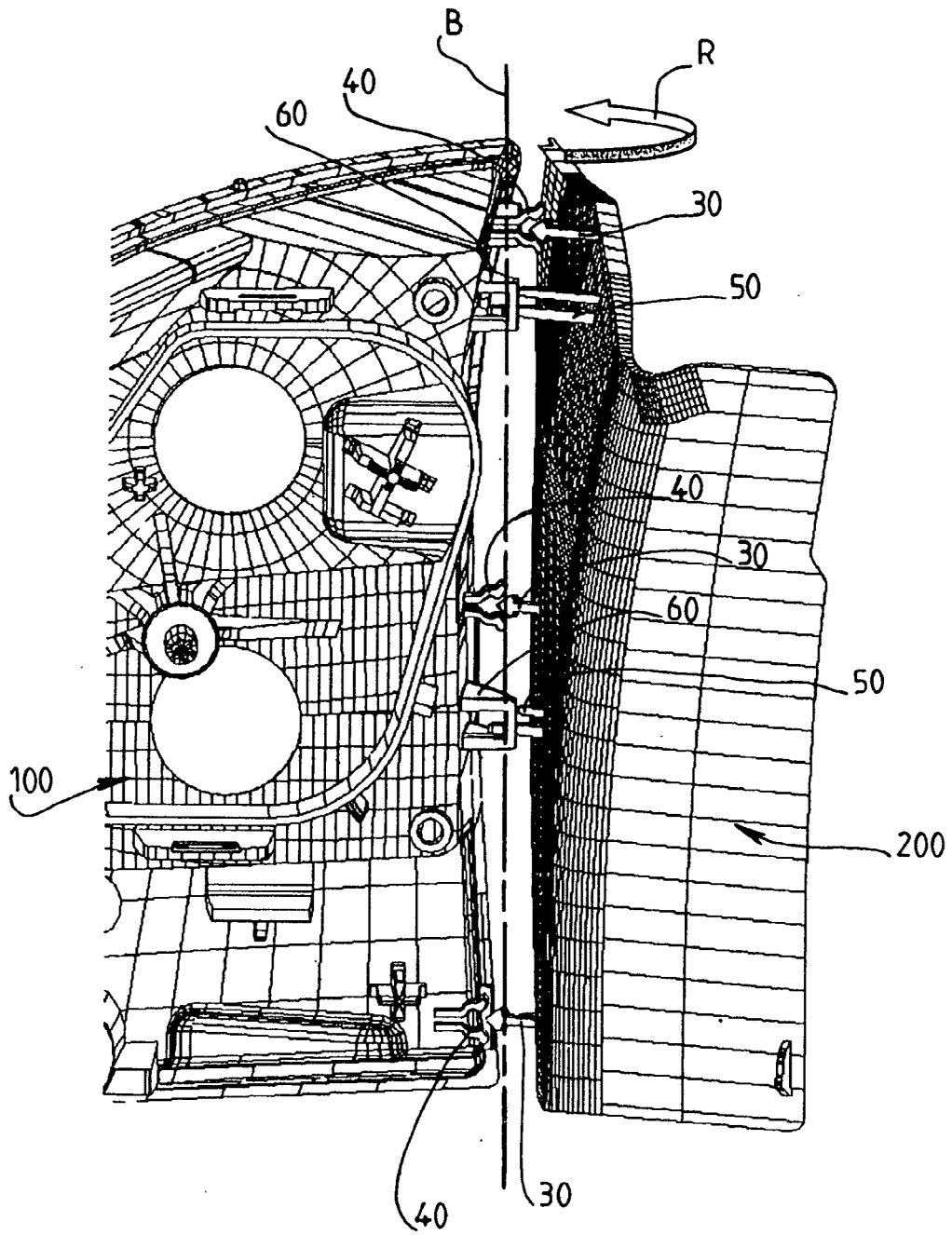
**Fig. 12**





**FIG. 14**





**FIG. 15**

