



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 980**

51 Int. Cl.:  
**B60Q 1/00** (2006.01)  
**B60S 1/50** (2006.01)

12

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09157963 .1**  
96 Fecha de presentación : **15.04.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2112019**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.10.2009**

54 Título: **Soporte para accesorio de vehículo automóvil, y bloque óptico equipado con un soporte de este tipo.**

30 Prioridad: **23.04.2008 FR 08 02273**

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: **VALEO VISION**  
**34, rue Saint-André**  
**93012 Bobigny Cédex, FR**  
**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES S.A.**

72 Inventor/es: **Baert, Christophe;**  
**Hemon, Julien y**  
**Bore, Michaël**

74 Agente: **Ruo Null, Alessandro**

ES 2 360 980 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

Soporte para accesorio de vehículo automóvil, y bloque óptico equipado con un soporte de este tipo.

**[0001]** La invención se refiere a un soporte para accesorio de vehículo automóvil que permite que una pieza de referencia fija en el vehículo lleve dicho accesorio.

**[0002]** Para ofrecer al conductor y a los pasajeros de un vehículo automóvil un volumen máximo de habitáculo, se tiende a reducir en la medida de lo posible el volumen reservado a los elementos del vehículo situados en un emplazamiento fuera del habitáculo, ya sea en la parte delantera bajo el capó o en la parte trasera. Cuando un accesorio debe fijarse en un emplazamiento de este tipo, a menudo es difícil garantizar el enganche del accesorio en una pieza de referencia fija en el vehículo sin aumentar el volumen ocupado por esta pieza y/o sin reducir su facilidad de manipulación y de acceso.

**[0003]** El documento FR 2 894 221 propone una disposición de dispositivo de lavado de un elemento acristalado que delimita un habitáculo de vehículo automóvil, según el cual al menos una parte de un faro del vehículo situado próximo al elemento acristalado lleva al menos un elemento del dispositivo de lavado. El faro debe situarse cerca del elemento acristalado, lo que es una limitación, y la disposición está situada en el exterior de la carrocería del vehículo. El volumen del soporte no facilita un acondicionamiento del conjunto del faro y del soporte.

**[0004]** El documento DE 103 11 85 muestra un soporte abatible en la parte trasera de un vehículo en un respaldo de asiento o en una pared de la carrocería. Un soporte de este tipo no está previsto para encontrarse fuera del habitáculo del vehículo, concretamente bajo el capó.

**[0005]** Sin embargo, se trata del caso en el que el accesorio está constituido por una canaleta de llenado de un depósito de líquido limpiacristales que debe instalarse en la parte delantera del vehículo, en el compartimento del motor bajo el capó.

**[0006]** El documento EP 2 019 007, que es un documento publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación del presente, que hay que tener en cuenta en virtud del artículo 54(3) CPE a título únicamente de la novedad, muestra un soporte para accesorio de vehículo automóvil, del tipo que permite que un bloque óptico fijo en el vehículo lleve dicho accesorio, estando el soporte montado de manera retraíble sobre el bloque óptico, y pudiendo desplazarse entre una posición oculta contra el bloque óptico, cuyo volumen ocupado general no aumenta en ese caso sensiblemente, y una posición activa en la que el soporte puede recibir el accesorio.

**[0007]** Un soporte según el preámbulo de la reivindicación 1 y un bloque óptico según el preámbulo de la reivindicación 9 se conocen del documento FR 2 894 221.

**[0008]** La invención tiene como objetivo, principalmente, proporcionar un soporte para accesorio de este tipo que permita colocar fácilmente el accesorio y garantizar un correcto mantenimiento, al tiempo que se evita o se limita un aumento del volumen ocupado por el conjunto del soporte y del bloque óptico para el acondicionamiento.

**[0009]** Según la invención, un soporte para accesorio de vehículo automóvil del tipo en cuestión, se caracteriza porque se prevé un medio de retención del soporte en posición activa.

**[0010]** Preferiblemente, el medio de retención del soporte en posición activa ejerce una retención que permite, sin embargo, un accionamiento manual para el paso de una posición a la otra.

**[0011]** Ventajosamente, el soporte se monta de manera móvil en rotación alrededor de un pivote llevado por el bloque óptico, estando el pivote sensiblemente en vertical cuando el bloque óptico está instalado en el vehículo.

**[0012]** El soporte puede comprender un brazo cuyo extremo alejado del pivote está previsto para recibir el accesorio. El extremo del brazo alejado del eje de rotación puede ser en forma de pinza, deformable de manera elástica para recibir el accesorio.

**[0013]** En el caso de un bloque óptico que se coloca en el vehículo mediante un movimiento de traslación, ventajosamente el soporte en posición oculta se inscribe en el contorno aparente del bloque óptico según la dirección de traslación para el montaje, con objeto de evitar cualquier interferencia, durante el montaje, con el contorno del alojamiento del bloque óptico.

**[0014]** El soporte en posición oculta puede liberar un acceso a una lente que da acceso a una lámpara del bloque óptico. El accesorio puede ser una canaleta de llenado de un recipiente de limpiacristales.

**[0015]** La invención se refiere asimismo a un bloque óptico, para su montaje fijo en un vehículo automóvil, equipado con un soporte que permite que dicho bloque óptico lleve un accesorio, estando el soporte montado de manera retraíble sobre el bloque óptico con objeto de poder desplazarse entre una posición oculta contra el bloque óptico, cuyo volumen ocupado general no aumenta en ese caso sensiblemente, y una posición activa en la que el

soporte puede recibir el accesorio, estando este bloque óptico caracterizado porque el soporte comprende un brazo montado de manera móvil en rotación alrededor de un pivote llevado por el bloque óptico, y porque se prevé un alojamiento en la caja del bloque óptico para actuar conjuntamente con un resalte que sobresale bajo el brazo para retener el brazo en posición activa.

**[0016]** Generalmente, se prevé un medio de retención del soporte en cada posición, pudiendo superarse la retención ejercida de manera manual para el paso de una posición a la otra. El medio de retención del soporte en cada posición puede estar constituido por una sujeción, es decir, un enganche, con retención física según la misma dirección que la de llegada del accesorio.

**[0017]** El soporte se monta ventajosamente de manera móvil en rotación alrededor de un pivote sensiblemente vertical cuando el bloque óptico está instalado en el vehículo.

**[0018]** El extremo del brazo alejado del pivote está previsto para recibir el accesorio, siendo este extremo en forma de pinza, deformable de manera elástica, para recibir y sujetar el accesorio.

**[0019]** La invención consiste, aparte de las disposiciones expuestas anteriormente, en un cierto número de otras disposiciones que se tratarán más explícitamente a continuación respecto a un ejemplo de realización descrito en referencia a los dibujos adjuntos, pero que no es en modo alguno limitativo. En estos dibujos:

La figura 1 es una vista desde arriba, con partes eliminadas, de un bloque óptico en el lado derecho del vehículo automóvil, equipado con un soporte para accesorio según la invención.

La figura 2 es una vista parcial, simplificada, desde arriba del bloque óptico derecho instalado en la parte delantera del vehículo, con el soporte, pero sin el accesorio.

La figura 3 es una vista similar a la figura 2 con el soporte en posición activa y el accesorio en su lugar.

La figura 4 es una vista parcial, desde atrás, del bloque óptico derecho colocado en el vehículo, con el soporte en posición oculta.

La figura 5 muestra, de manera similar a la figura 4, el bloque óptico derecho en su sitio con el soporte en posición activa, pero sin el accesorio, y

la figura 6 ilustra, en vista de tres cuartos trasera izquierda, una operación de cambio de bombilla en el bloque óptico equipado con el soporte de accesorio.

**[0020]** En referencia a la figura 1 de los dibujos, puede verse un soporte 1 para accesorio de vehículo automóvil, que permite que una pieza de referencia fija en el vehículo lleve dicho accesorio. En el ejemplo representado, la pieza de referencia está constituida por un bloque 2 óptico delantero y, más precisamente, por el bloque óptico delantero del lado derecho del vehículo. Este bloque 2 óptico comprende una caja 3 generalmente de material de plástico moldeado, en la que se prevén alojamientos para las diferentes fuentes luminosas, y un cristal 4 que cierra la caja 3 por delante y por el lado exterior del vehículo. El cristal 4, representado con una parte eliminada central, comprende una parte 4a delantera y una parte 4b trasera. El bloque 2 óptico está inscrito en un contorno 5 rectangular, que representa el volumen de referencia mínimo necesario para embalar el faro.

**[0021]** En La figura 1 se ha representado una dirección X-X paralela al eje longitudinal del vehículo. La flecha F, paralela a X-X, ilustra el sentido de progresión del vehículo hacia delante. La flecha R, paralela a X-X, está dirigida hacia atrás. El bloque 2 óptico se representa, en la figura 1, sensiblemente según la orientación que ocupa en el vehículo, con respecto a la dirección X-X.

**[0022]** La colocación del bloque 2 óptico en un alojamiento previsto en la parte delantera del vehículo en el lado derecho, se efectúa mediante un movimiento de traslación, paralelo a la dirección X-X. El bloque 2 óptico se engancha, según el sentido de la flecha R, de delante hacia atrás, en su alojamiento. El bloque 2 se fija a continuación a la estructura del vehículo.

**[0023]** En el ejemplo de realización considerado, el accesorio que el soporte 1 va a llevar es una canaleta 6 (figura 3) de llenado de un recipiente (no representado) para líquido limpiacristales, concretamente para faro luminoso. Este ejemplo de accesorio no es limitativo. Según otros modos de realización, no representados, se podría utilizar un portaaccesorios según la presente invención para llevar un conector, un haz eléctrico en el marco de un dispositivo de iluminación o de señalización para vehículo.

**[0024]** El soporte 1 puede desplazarse entre una posición oculta, representada con trazo continuo en la figura 1 contra la caja 3 del bloque 2 óptico, y una posición activa representada en trazo mixto en la figura 1, en la que el soporte puede recibir el accesorio.

**[0025]** En la posición oculta del soporte 1, el volumen ocupado general del bloque 2 óptico no ha aumentado sensiblemente, inscribiéndose el soporte 1 en el contorno 5 rectangular. El resultado es un ahorro en términos de volumen de acondicionamiento del bloque óptico, o más generalmente de la pieza de referencia, que sirve para el montaje del soporte 1.

**[0026]** En cambio, en la posición activa, el soporte 1 se extiende más allá del contorno 5 en una distancia D, lo que podría provocar un aumento del volumen ocupado por una caja de embalaje del bloque óptico si el soporte no pudiera colocarse en una posición oculta.

**[0027]** El soporte 1 comprende un brazo 7 montado de manera móvil en rotación alrededor de un pivote 8 llevado por el bloque 2 óptico. El pivote 8 se prevé en la parte superior de la caja 3 del bloque óptico. Cuando el bloque óptico se instala en el vehículo, el pivote 8 está sensiblemente en vertical. Este ejemplo no es limitativo, y el pivote podría tener otra orientación. Asimismo, el desplazamiento del brazo 7 en rotación no es limitativo; el brazo podría montarse de manera retraíble en traslación.

**[0028]** Se prevé un medio de retención del brazo 7 en cada posición, oculta o activa. La retención ejercida es suficiente para mantener el brazo en posición pero permite sin embargo el accionamiento manual para el paso de una posición a la otra. El medio de retención está constituido ventajosamente por una sujeción, o enganche, obtenido concretamente con un resalte 9 que sobresale bajo el brazo 7 en el lado del pivote 8 opuesto a la canaleta 6, estando el resalte representado simbólicamente en las figuras 2, 3 y 6 mediante un pequeño círculo con la referencia 9. Este resalte 9 actúa conjuntamente, en cada posición, con un alojamiento (no visible) previsto en la caja 3 del bloque óptico.

**[0029]** El mantenimiento en la posición oculta o abatida, próxima al bloque 2 óptico, se prevé para permitir una manipulación sencilla sea cual sea la orientación o el entorno del bloque óptico. El soporte formado por el brazo 7 debe mantenerse en la posición oculta mientras la fijación del accesorio no esté lista para realizarse. Sin embargo, la retención en la posición oculta se prevé para permitir un accionamiento manual para el paso hacia la posición activa. Preferiblemente, el esfuerzo de retención en la posición oculta, según la dirección de salida, está comprendido entre 5 y 10 N (Newtons).

**[0030]** La elección de la orientación del pivote 8 de rotación tiene en cuenta varios factores, a saber:

- el emplazamiento espacial necesario para el brazo 7 en la posición activa para la fijación del accesorio;
- el emplazamiento espacial deseado del brazo 7 en la posición oculta para reducir el volumen global;
- la facilidad de acceso al brazo 7 y a las lentes 10, así como la facilidad de maniobra del brazo 7;
- la dirección de los esfuerzos aplicados posteriormente al soporte, concretamente cuando el accesorio está en su sitio; preferiblemente la dirección de desplazamiento del soporte, de la posición oculta hacia la posición activa o a la inversa, no es paralela a la dirección de los esfuerzos ejercidos sobre el accesorio cuando lo lleva el brazo 7, con objeto de reducir los riesgos de desbloqueo del brazo en la posición activa.

**[0031]** El mantenimiento en la posición activa se define en función de diferentes factores. Sin embargo, prevalecerá una sujeción con retención física en la misma dirección que la de llegada del soporte en la posición activa, siendo el esfuerzo de sujeción tal que esa sujeción podrá efectuarse fácilmente con la mano. El esfuerzo de retención será en función del accesorio que deba mantenerse, la canaleta 6 en el ejemplo considerado.

**[0032]** Tal como se indicó anteriormente, el bloque 2 óptico delantero se coloca en el vehículo mediante un movimiento de traslación de delante hacia atrás según el sentido R. Esta colocación se facilita mediante la presencia de un asidero P en el bloque óptico.

**[0033]** En una vista según la dirección X-X, en las figuras 4 y 5 (es decir, según una dirección perpendicular al plano de las figuras 4 y 5), el paso ofrecido para colocar el bloque óptico está delimitado en parte por un contorno G de la calandra B. Por tanto, el contorno aparente exterior H (figura 4 y 5) del bloque 2 óptico debe poder engancharse en el contorno G de la calandra. Según la invención, el brazo 7 en su posición oculta (véase la figura 4) se inscribe esencialmente en el interior del contorno H con objeto de evitar cualquier interferencia, durante el montaje, con el contorno G del paso reservado en el vehículo para el bloque 2 óptico.

**[0034]** Si el brazo 7 se encontrara en la posición activa ilustrada en la figura 5 para el montaje del bloque óptico en el vehículo, habría una interferencia de este brazo 7 con el entorno de los elementos del vehículo, concretamente con la calandra B.

**[0035]** El extremo del brazo 7 alejado del pivote de rotación 8 se realiza ventajosamente en forma de pinza 7a con dos ramas que forman una C. Las ramas de la pinza 7a son deformables de manera elástica para recibir y sujetar la canaleta 6 cilíndrica.

**[0036]** Tal como se ilustra en la figura 6, en la posición activa del brazo 7 la canaleta 6 puede encontrarse detrás de una lente 10, en forma de disco, y que da acceso a un portalámparas del bloque 2 óptico. Puede suceder que la lámpara del bloque óptico deba sustituirse, caso en el que es necesario desmontar la lente 10. Este desmontaje podría obstaculizarse por la presencia de la canaleta 6.

**[0037]** Según el ejemplo de realización representado en los dibujos, la pinza 7a prolonga el brazo 7 del soporte 1 en su plano. Como variante la pinza podría disponerse en un plano perpendicular al brazo 7 del soporte 1.

5

**[0038]** Gracias a la invención, es posible separar la canaleta 6 de la pinza 7a y pasar el brazo 7 a la posición oculta representada con trazo mixto en la figura 6. La canaleta 6 se mantiene separada transversalmente de la lente 10, que puede desmontarse fácilmente para la sustitución de la lámpara.

**[0039]** El bloque 2 óptico considerado era un bloque situado en la parte delantera del vehículo. Un bloque situado en la parte trasera también podría servir de pieza de referencia para soportar un accesorio.

## REIVINDICACIONES

- 5      1.      Soporte (1) para accesorio de vehículo automóvil, que permite que un bloque (2) óptico fijo en el vehículo lleve dicho accesorio, **caracterizado porque** el soporte puede montarse de manera retraíble sobre el bloque (2) óptico, y puede desplazarse entre una posición oculta contra el bloque óptico, cuyo volumen ocupado general no aumenta en ese caso sensiblemente, y una posición activa en la que el soporte (1) puede recibir el accesorio (6), y **porque** se prevé un medio (9) de retención del soporte (1) en posición activa.
- 10     2.      Soporte según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el medio (9) de retención del soporte en posición activa ejerce una retención que permite, sin embargo, un accionamiento manual para el paso de una posición a la otra.
- 15     3.      Soporte según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** puede montarse de manera móvil en rotación alrededor de un pivote (8) llevado por el bloque (2) óptico, estando el pivote (8) sensiblemente en vertical cuando el bloque óptico está instalado en el vehículo.
- 20     4.      Soporte según la reivindicación 3, **caracterizado porque** comprende un brazo (7) cuyo extremo alejado del pivote (8) está previsto para recibir el accesorio.
- 25     5.      Soporte según la reivindicación 4, **caracterizado porque** el extremo del brazo (7) alejado del eje de rotación es en forma de pinza (7a), deformable de manera elástica para recibir el accesorio.
- 30     6.      Soporte según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, para un bloque (2) óptico que se coloca en el vehículo mediante un movimiento de traslación, **caracterizado porque** el soporte (1) en posición oculta puede inscribirse en el contorno aparente (H) del bloque (2) óptico según la dirección de traslación para el montaje, con objeto de evitar cualquier interferencia, durante el montaje, con el contorno del alojamiento del bloque óptico.
- 35     7.      Soporte según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el soporte (1) en posición oculta puede liberar un acceso a una lente (10) que da acceso a una lámpara del bloque óptico.
- 40     8.      Soporte según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el accesorio es una canaleta (6) de llenado de un recipiente de limpiacristales.
- 45     9.      Bloque óptico, para su montaje fijo en un vehículo automóvil, equipado con un soporte (1) que permite que dicho bloque óptico lleve un accesorio, **caracterizado porque** el soporte (1) se monta de manera retraíble sobre el bloque (2) óptico con objeto de poder desplazarse entre una posición oculta contra el bloque óptico, cuyo volumen ocupado general no aumenta en ese caso sensiblemente, y una posición activa en la que el soporte (1) puede recibir el accesorio (6), y **porque** el soporte (1) comprende un brazo (7) montado de manera móvil en rotación alrededor de un pivote (8) llevado por el bloque óptico, y **porque** se prevé un alojamiento en la caja del bloque óptico para actuar conjuntamente con un resalte que sobresale bajo el brazo (7) para retener el brazo en posición activa.
- 50     10.     Bloque óptico según la reivindicación 9, **caracterizado porque** se prevé un medio (9) de retención del soporte en cada posición, pudiendo superarse de manera manual la retención ejercida para el paso de una posición a la otra.
- 55     11.     Bloque óptico según la reivindicación 9, **caracterizado porque** el soporte (1) se monta de manera móvil en rotación alrededor de un pivote (8) sensiblemente vertical cuando el bloque óptico está instalado en el vehículo.
12.     Bloque óptico según una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, **caracterizado porque** el extremo (7a) del brazo alejado del pivote (8) está previsto para recibir el accesorio, siendo este extremo (7a) en forma de pinza, deformable de manera elástica, para recibir y sujetar el accesorio.

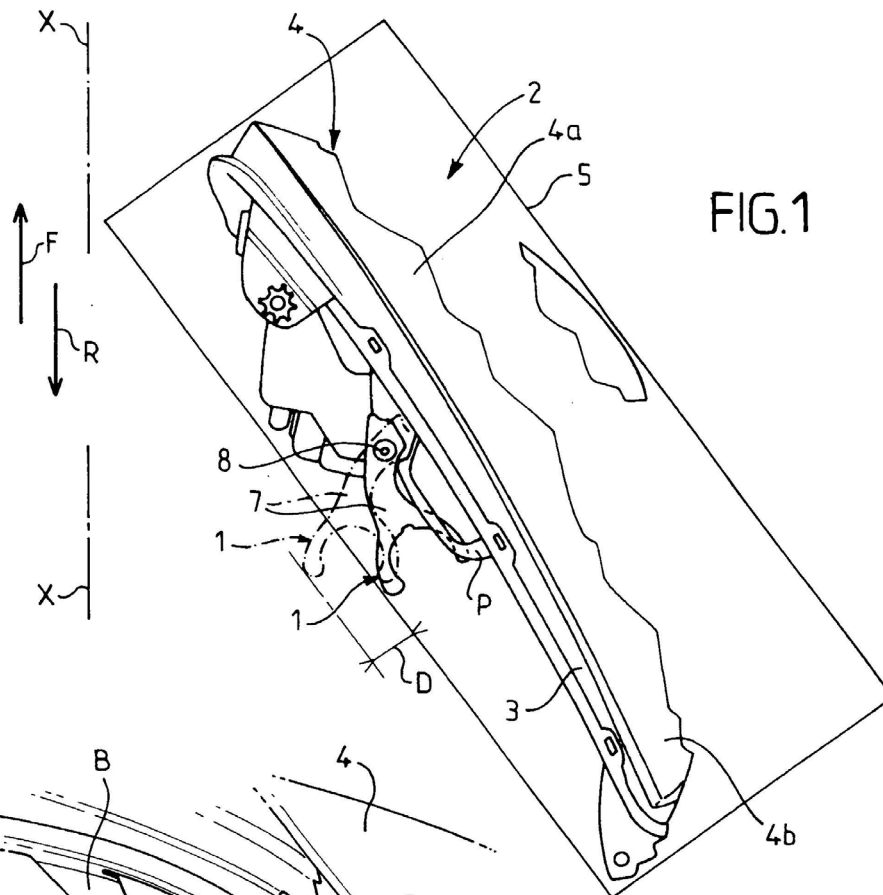


FIG.1

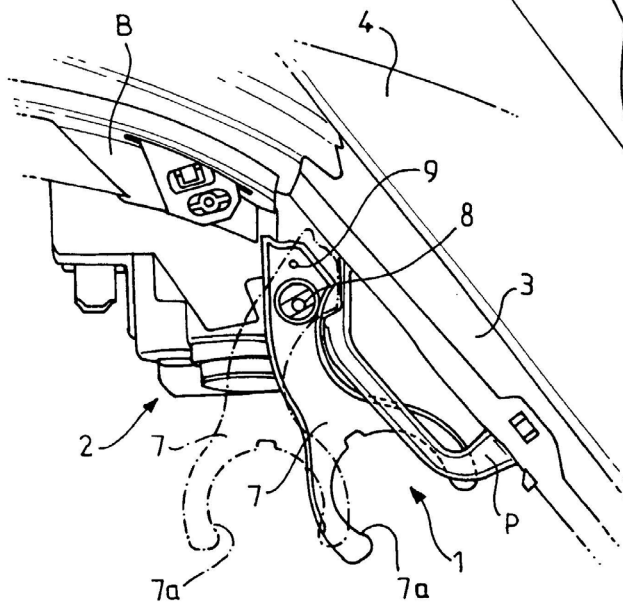
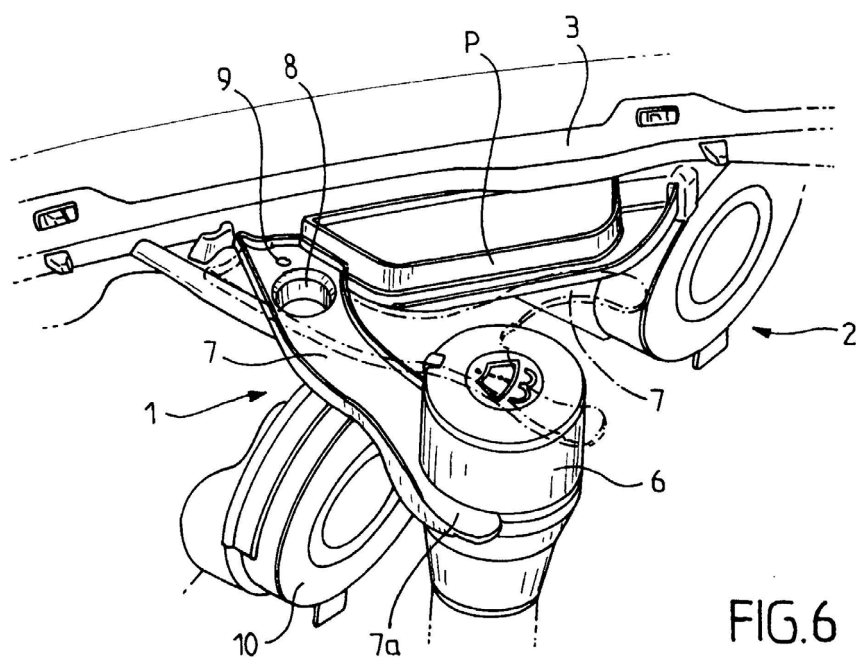
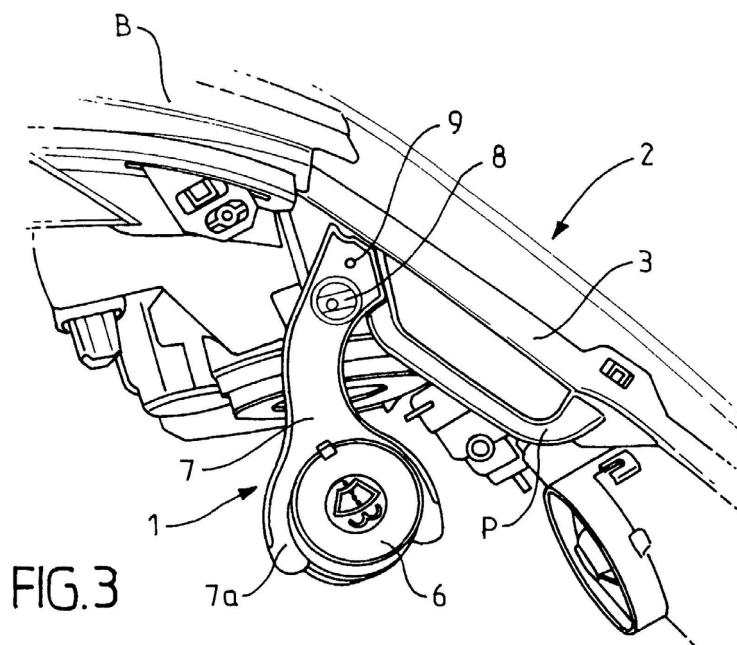
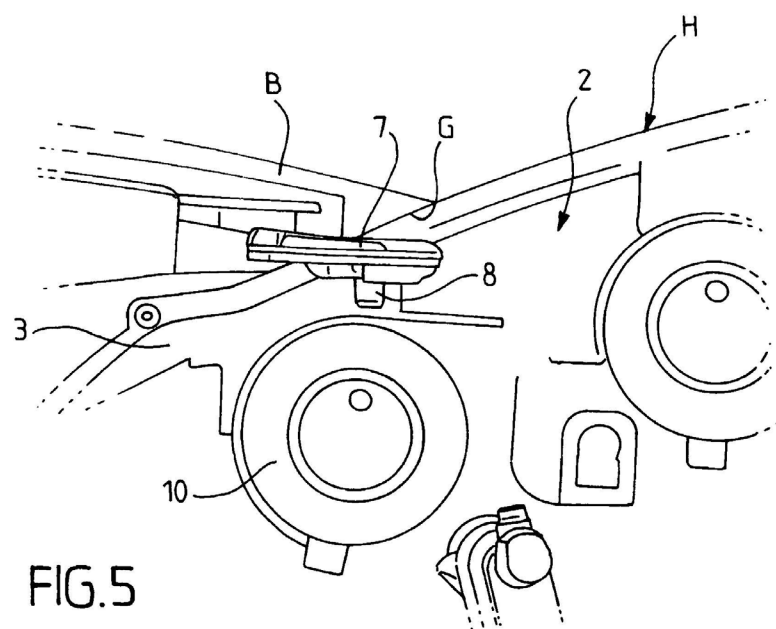
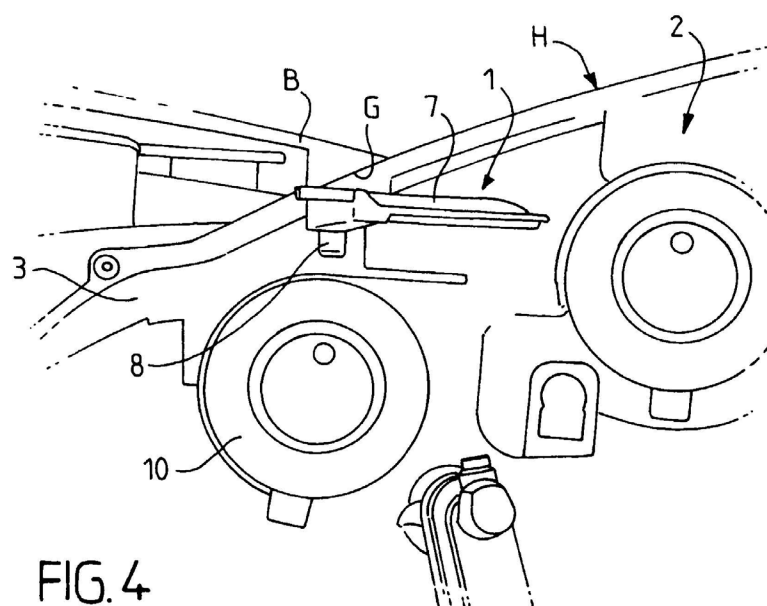


FIG.2





# **REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN**

Esta lista de referencias citadas por el solicitante es sólo para la comodidad del lector. No forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha tomado especial cuidado en la compilación de las referencias, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

## **Documentos de patentes citados en la descripción**

- FR 2894221 [0003] [0007]
- DE 1031185 [0004]
- EP 2019007 A [0006]