



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 344 368**

51 Int. Cl.:
F16B 21/02 (2006.01)
B60R 13/08 (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07290775 .1**
96 Fecha de presentación : **21.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1870602**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.12.2007**

54 Título: **Pieza de ensamblaje de dos elementos entre sí, dispositivo de ensamblaje asociado y aplicación al campo del automóvil.**

30 Prioridad: **22.06.2006 FR 06 52607**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.08.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.08.2010

73 Titular/es: **Peugeot Citroën Automobiles S.A.**
route de Gisy
78140 Vélizy Villacoublay, FR
Fabi Automobile

72 Inventor/es: **Aubert, Pascal y**
Pages, Morgan

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 344 368 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).

ES 2 344 368 T3

DESCRIPCIÓN

Pieza de ensamblaje de dos elementos entre sí, dispositivo de ensamblaje asociado y aplicación al campo del automóvil.

5 La invención se refiere principalmente a una pieza de ensamblaje de un primer elemento sobre un segundo elemento.

La invención también se refiere a un dispositivo de ensamblaje que comprende una pieza de este tipo.

10 La invención encuentra aplicación especialmente para garantizar el ensamblaje de una pantalla de tipo cubremotor al motor de un vehículo automóvil.

15 El motor de un vehículo automóvil genera ruido y vibraciones que pueden amortiguarse mediante la presencia de una pantalla de tipo cubremotor fijada sobre el motor.

La publicación FR 2 857 065 describe un dispositivo de acoplamiento mediante encaje que permite conectar una pantalla de tipo cubremotor a un motor.

20 Este dispositivo comprende un borne conectado al cubremotor en el que se acopla un pivote solidario al bloque motor.

Un dispositivo de este tipo presenta el inconveniente principal de usar varias piezas de forma y de fabricación complejas que generan la presencia de múltiples medios de solidarización entre el pivote, el borne y el bloque motor.

25 Además se conoce a partir de la patente US 6 267 543 un dispositivo de ensamblaje mediante perno bloqueado por una chaveta para evitar la pérdida del perno antes del montaje final. Además, se conoce a partir de la patente US 3 956 803 ensamblar placas mediante medios de tipo de ojales, con un medio que lleva un elemento de retención sobre el que se fija de manera excéntrica un elemento de bloqueo.

30 Finalmente, se conoce a partir de la patente US 6 237 970 (correspondiente al preámbulo de la reivindicación independiente 1) ensamblar dos placas mediante un cerrojo que forma una pieza de ensamblaje, comprendiendo esta pieza un cabezal rotativo en apoyo sobre la primera placa y medios de ensamblaje constituidos especialmente mediante faldones inclinados que pueden activarse mediante la rotación del cabezal, pudiendo así pasar de al menos una posición de premontaje de la pieza a una posición de ensamblaje de las dos placas.

35 La presente invención tiene como objeto principal paliar los inconvenientes mencionados anteriormente proponiendo una pieza de ensamblaje de configuración más sencilla para una eficacia al menos igual.

40 Para ello, la pieza de ensamblaje de la invención, que se define mediante las características técnicas de la reivindicación independiente 1, está esencialmente *caracterizada porque* comprende medios de apoyo de contacto rotativo sobre el primer elemento y medios de ensamblaje del primer elemento al segundo elemento que pueden activarse mediante rotación de esta pieza de ensamblaje montada sobre el primer elemento y el paso de al menos una posición de premontaje a una posición de ensamblaje.

45 Ventajosamente, la pieza de ensamblaje comprende primeros medios de bloqueo sobre el primer elemento en la posición de premontaje y segundos medios de bloqueo sobre el primer elemento en la posición de ensamblaje.

50 Preferiblemente, la pieza de ensamblaje comprende un cuerpo coronado por un cabezal en apoyo de contacto rotativo sobre la cara superior del primer elemento cuando dicho cuerpo se aloja a través de un orificio de este primer elemento, y comprende un brazo que se extiende solidariamente desde el cuerpo de la pieza de ensamblaje y que comprende medios de mantenimiento fijo del segundo elemento contra el primer elemento en la posición de ensamblaje.

55 Además, el brazo de la pieza de ensamblaje puede extenderse desde una parte inferior del cuerpo, de manera que cuando dicho cuerpo se aloja a través del orificio del primer elemento, el brazo se extiende bajo la cara inferior del primer elemento, y porque el extremo libre del brazo comprende al menos una nervadura, preferiblemente dos nervaduras paralelas, que garantizan que el segundo elemento quede pegado contra el primer elemento en la posición de ensamblaje.

60 De manera preferible, la cara inferior del cabezal de apoyo circular comprende al menos un nervio que es adecuado para indexarse en al menos dos ranuras conjugadas realizadas sobre la cara superior de la primera pieza para, respectivamente, adoptar la posición de premontaje y la posición de ensamblaje, y el cuerpo comprende al menos una pata de enclavamiento deformable axialmente enfrente del nervio del cabezal circular de manera que, en las posiciones de premontaje y de ensamblaje, la pata de enclavamiento se enclava bajo la primera pieza, lo que da como resultado que esta primera pieza se enganche entre la pata de enclavamiento y el cabezal circular de la pieza de ensamblaje.

65 Ventajosamente, la cara inferior del cabezal de apoyo circular comprende dos nervios que se extienden radialmente alrededor del cuerpo siendo diametralmente opuestos y la cara superior del primer elemento comprende un par de

ES 2 344 368 T3

ranuras para el premontaje y un par de ranuras para el ensamblaje, siendo estas cuatro ranuras diametralmente opuestas dos a dos y separadas cada una un ángulo de 90° de manera que el paso de la posición de premontaje a la posición de ensamblaje se realiza mediante rotación de un cuarto de giro del cabezal de apoyo de la pieza de ensamblaje en plano sobre el primer elemento con respecto al primer plano sensiblemente perpendicular.

5

Más ventajosamente, la cara superior del cabezal de apoyo comprende una ranura central que permite alojar un objeto de forma conjugada, por ejemplo una moneda, para ejercer manualmente la fuerza de rotación necesaria para pasar de la posición de premontaje a la posición de ensamblaje.

10

La invención también se refiere a un dispositivo de ensamblaje de un primer elemento a un segundo elemento que comprende la pieza de ensamblaje definida anteriormente y que comprende medios que facilitan el ensamblaje del primer elemento al segundo elemento mediante relajación de los esfuerzos ejercidos por la pieza de ensamblaje sobre el primer elemento durante una posición intermedia de relajación y aumento de los esfuerzos de fijación de la pieza de ensamblaje sobre el primer elemento en el paso de la posición intermedia de relajación a la posición de premontaje o

15

de ensamblaje. Preferiblemente, el dispositivo de la invención comprende al menos una zona rebajada realizada sobre la cara superior del primer elemento que se extiende alrededor del orificio formado en este elemento y entre dos ranuras adyacentes, y esta zona rebajada comprende dos rampas que suben cada una hasta la proximidad de la ranura adyacente, de manera que el paso de la pieza de ensamblaje de una posición intermedia de relajación en la que el nervio del cabezal de apoyo está en la zona rebajada hasta una u otra de las posiciones indexadas de premontaje y de ensamblaje conduce a un desplazamiento axial hacia arriba de la pieza de ensamblaje con respecto al primer elemento, y por tanto el ejercicio de una fuerza de apriete del segundo elemento sobre el primer elemento cuando la pieza de ensamblaje alcanza la posición de ensamblaje.

25

Finalmente, la invención se refiere a la aplicación de la pieza de ensamblaje y del dispositivo de ensamblaje definidos anteriormente, al ensamblaje de una pantalla de tipo cubremotor a un motor de vehículo automóvil.

30

La invención se comprenderá mejor, y aparecerán más claramente otros objetivos, características, detalles y ventajas de la misma, en el transcurso de la siguiente descripción explicativa y que se realiza con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos que ilustran a modo de ejemplo la pieza de ensamblaje y el dispositivo de la invención y en los que:

35

- la figura 1 es una vista en perspectiva de tres cuartos desde arriba de la pieza de ensamblaje de la invención;

- la figura 2 es una vista en perspectiva de la pieza de ensamblaje de la figura 1 según la flecha II;

40

- la figura 3 es una vista en perspectiva de una parte del primer elemento en corte según la línea III-III de la figura 4;

- la figura 4 es una vista desde arriba del orificio de montaje de la pieza de ensamblaje según la flecha IV de la figura 3;

45

- la figura 5 es una vista en corte que representa la pieza de ensamblaje en el transcurso del montaje sobre el primer elemento y cuyo brazo está acoplado en el orificio de ese primer elemento;

- la figura 6 es una vista en corte que representa una etapa de montaje posterior a la de la figura 5 en la que el brazo de la pieza de ensamblaje pivota en el orificio del primer elemento;

50

- la figura 7 es una vista en corte que representa la pieza de ensamblaje montada sobre el primer elemento en posición de premontaje;

- la figura 8 es una vista en corte que representa la pieza de ensamblaje montada sobre el primer elemento en una posición intermedia de relajación entre la posición de premontaje y la posición de ensamblaje; y

55

- la figura 9 es una vista en corte que representa la pieza de ensamblaje montada sobre el primer elemento en posición de ensamblaje.

60

Con referencia a las figuras 1 y 2, la pieza 1 de ensamblaje de la invención comprende un cuerpo 2 que se extiende según un eje longitudinal XX', que está coronado por un cabezal 3 plano circular y desde el que se extiende solidariamente un brazo 4.

65

El brazo 4 presenta una primera parte 6 que se extiende según un eje longitudinal YY' perpendicular al eje longitudinal XX' del cuerpo 5 desde el extremo 5 inferior de ese cuerpo 2 hasta una segunda parte 7 que se extiende en la prolongación longitudinal de la primera parte 6 estando ligeramente inclinada en dirección al cabezal 3, presentando estas partes primera 6 y segunda 7 una sección transversal rectangular.

ES 2 344 368 T3

La segunda parte 7 se termina, en el lado opuesto a la primera parte 6, por un extremo 8 de ensamblaje que comprende dos nervaduras 9, 10 paralelas de sección transversal rectangular que se extienden perpendicularmente al eje longitudinal YY' del brazo 4 y una parte 11 que sobresale del brazo 4 en la prolongación de las dos nervaduras 9, 10 y cuya cara 12 superior está inclinada en la dirección opuesta al cabezal 3.

El cuerpo 2 tiene forma general cilíndrica y presenta dos caras 13, 14 planas diametralmente opuestas que están alineadas con el eje longitudinal YY' del brazo 4 y que se extienden cada una según el eje longitudinal XX' del cuerpo 2 desde la cara 14 interior del cabezal 3 plano hasta una cara 15, 16 plana parcialmente arqueada situada aproximadamente al mismo nivel que la cara 17 superior de la primera parte 6 del brazo 4 y desde la que se extiende perpendicularmente una pata 18, 19 respectiva de enclavamiento.

Cada pata 18, 19 de enclavamiento bordea la cara 13, 14 plana correspondiente a una cierta distancia de esta última y presenta una primera parte 20, 21 de sección transversal rectangular y una segunda parte 22, 23 radialmente ensanchada hacia el exterior que comprende una superficie 24, 25 de apoyo superior plana enfrente de la cara 14 inferior del cabezal 3 de la pieza 1 de ensamblaje.

Además, la cara 14 inferior del cabezal 3 plano circular presenta dos nervios 26, 27 diametralmente opuestos y que se extienden cada uno radialmente desde el cuerpo 2 hasta la periferia 30 del cabezal 3 estando dispuestos longitudinalmente enfrente de las superficies 24, 25 de apoyo planas de las patas 18, 19 de enclavamiento de manera que el primer elemento puede engancharse entre el cabezal 3 y la pata 18, 19 de enclavamiento como se explicará más adelante.

Finalmente, la cara 31 superior del cabezal 3 presenta una ranura 32 en la que puede insertarse parcialmente una pieza circular, por ejemplo una moneda, con el fin de poder girar la pieza de ensamblaje alrededor del eje XX' cuando se monta sobre la pantalla de tipo cubremotor.

Con referencia a las figuras 3 y 4, la pantalla 35 de tipo cubremotor es sensiblemente plana y comprende un orificio 36 pasante circular de diámetro sensiblemente igual al diámetro del cuerpo 2 de la pieza de ensamblaje.

Además, la cara 37 superior de la pantalla 35 comprende un borde 38 anular alrededor de la totalidad del orificio 36 que comprende cuatro ranuras 39, 40, 41, 42 de indexado organizadas por pares, es decir un par 39, 41 para el premontaje y un par de ranuras 40, 42 para el ensamblaje, para cada uno de los cuales las dos ranuras 39, 41; 40, 42 correspondientes son diametralmente opuestas.

Las cuatro ranuras 39, 40, 41, 42 están separadas 90° entre sí con respecto al eje ZZ' del orificio 36 circular y se extienden radialmente sobre el borde 38 anular sobre toda la longitud de este borde 38 desde su periferia 43 interna.

Además, el borde 38 también comprende dos zonas 44, 45 rebajadas arqueadas diametralmente opuestas que se extienden alrededor del orificio 36 entre dos ranuras 39, 40, 41, 42 contiguas y que comprenden cada una en sus dos extremos 46, 47, 48, 49 respectivos una rampa 50, 51; 52, 53 que se termina en la proximidad de la ranura 39, 40, 41, 42 correspondiente.

La colocación de la pieza 1 de ensamblaje sobre la pantalla 35 y su funcionamiento se describen a continuación con referencia a las figuras 5 a 9.

Se busca ensamblar una pantalla 35 de tipo cubremotor sobre un proyector 55 solidario al motor, no representado.

Como se ilustra en las figuras 5 y 6, la pieza 1 de ensamblaje se introduce en el orificio 36 de la pantalla 35 mediante un movimiento de translación hacia abajo según la flecha A de su brazo 4 a través de este orificio 36.

Después se hace bascular la pieza 1 de ensamblaje según la flecha B de la figura 6 y se coloca en la posición de premontaje P representada en la figura 7 mediante el paso por una posición intermedia de relajación tal como la representada en la figura 8, para la que las patas 18, 19 de enclavamiento han atravesado el orificio 36 de la pantalla 35, los dos nervios 26, 27 del cabezal 3 de la pieza de ensamblaje se colocan en cada una de las dos zonas 44, 45 rebajadas de la pantalla 35, lo que da como resultado la relajación simultánea de las patas 18, 19 de enclavamiento bajo esta pantalla 35.

Después, se realiza un movimiento de rotación de la pieza 1 de ensamblaje según la flecha C de la figura 7 y alrededor del eje ZZ' del orificio 36 circular que está superpuesto al eje longitudinal XX' del cuerpo de la pieza 1 de ensamblaje, de manera que los dos nervios 26, 27 se guían en rotación hacia el par de ranuras 39, 41 de premontaje por las rampas 50, 51; 52, 53 de estas dos zonas 44, 45 rebajadas hasta una indexación de estos nervios 26, 27 en el par de ranuras 39, 42 de premontaje no representado en esta figura, las patas 18, 19 de enclavamiento quedan pegadas simultáneamente contra la cara 56 inferior de la pantalla 35 y experimentan una ligera tensión, lo que da como resultado el mantenimiento fijo de la pieza 1 de ensamblaje sobre la pantalla 35.

Así, en esta posición de premontaje, la pieza 1 de ensamblaje puede transportarse fijada a la pantalla sin riesgo de pérdida de esta pieza 1 de ensamblaje.

ES 2 344 368 T3

Para ensamblar la pantalla 35 sobre el proyector 55, la pieza 1 de ensamblaje pasa de la posición de premontaje de la figura 7 a la posición de ensamblaje de la figura 9 mediante rotación de un cuarto de giro de esta pieza de ensamblaje alrededor de los ejes ZZ' y XX' según la flecha D de las figura 8 y 9, pudiendo realizarse esta rotación con ayuda de una moneda introducida en la ranura 32 realizada sobre la cara 31 superior del cabezal 3 de la pieza 1 de ensamblaje.

5

Durante la realización del cuarto de giro 3 en el alojamiento 36 de la cubierta, los filetes 26, 27 se encuentran enfrentados a las zonas 44, 45 rebajadas. De esta manera, durante la sujeción, los elementos 18, 19 de sujeción tienen suficiente espacio para descansar correctamente bajo la superficie de la cubierta 56. La rotación en el sentido trigonométrico del cuarto de giro 3 de algunos grados pone en contacto los filetes 26, 27 con las superficies inclinadas de las zonas 50, 53 rebajadas. Al continuar la rotación, los elementos 18, 19 de sujeción se apoyan bajo la superficie de la cubierta 56 y se pone en tensión el cuarto de giro 3. Finalmente, los filetes 26, 27 se acoplan en las ranuras 39, 41 que marcan la posición de premontaje del cuarto de giro 3. Una nueva rotación de 45° acopla los filetes 26, 27 en las ranuras 42, 40 que marcan la posición de ensamblaje final en el vehículo.

10

En el transcurso de este movimiento de rotación representado en las figuras 8 y 9, el brazo 4 de la pieza 1 de ensamblaje también está en rotación, y las nervaduras 9, 10 del extremo 8 de ensamblaje de ese brazo 4 hacen que, sobre una zona desviada del eje de rotación ZZ', el proyector 55 solidario al motor quede pegado contra el borde 56 de la pantalla 35.

15

El contacto entre las dos nervaduras 9, 10 del extremo 8 del brazo 4 y el proyector 55 es casi puntual, permitiendo así optimizar la fuerza de empuje de ese brazo 4 sobre el proyector 55 contra la pantalla 35.

20

La configuración particular de la pieza 1 de ensamblaje permite al sistema poder mantenerse de manera estable en la posición de premontaje, durante la totalidad del transporte hasta el ensamblaje final.

25

Las zonas 44, 45 rebajadas son indispensables para el buen enganche del cuarto de giro 3, con el fin de obtener una sujeción correcta durante el ensamblaje. Sin esta zona rebajada, los elementos 18, 19 de sujeción no pueden descansar bajo la superficie de la cubierta 56.

30

Finalmente, también se entiende que la pieza de ensamblaje descrita anteriormente puede usarse para ensamblar dos piezas de cualquier naturaleza y en cualquier campo.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Pieza de ensamblaje de un primer elemento a un segundo elemento, que comprende medios (3, 14) de apoyo de contacto rotativo sobre el primer elemento (35) y medios (4, 9, 10) de ensamblaje del primer elemento (35) al
10 segundo elemento (55) que pueden activarse mediante rotación de esta pieza (1) de ensamblaje montada sobre el primer elemento (35) y el paso de al menos una posición de premontaje a una posición de ensamblaje, **caracterizada** porque comprende primeros medios (18, 19, 26, 27, 39, 41) de bloqueo sobre el primer elemento (35) en la posición de premontaje y segundos medios (18, 19, 26, 27, 40, 42) de bloqueo sobre el primer elemento (35) en la posición de ensamblaje.

15 2. Pieza de ensamblaje según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende un cuerpo (2) coronado por un cabezal (3) en apoyo de contacto rotativo sobre la cara (37) superior del primer elemento (35) cuando dicho cuerpo (2) se aloja a través de un orificio (36) de ese primer elemento (35), y porque comprende un brazo (4) que se extiende solidariamente desde el cuerpo (2) de la pieza (1) de ensamblaje y que comprende medios (9, 10) de mantenimiento fijo del segundo elemento (55) contra el primer elemento (35) en la posición de ensamblaje.

20 3. Pieza de ensamblaje según la reivindicación 2, **caracterizada** porque el brazo (4) se extiende desde una parte (5) inferior del cuerpo (2), de manera que cuando dicho cuerpo (2) se aloja a través del orificio (36) del primer elemento (35), el brazo (4) se extiende bajo la cara (56) inferior del primer elemento (35), y porque el extremo (11) libre del brazo (4) comprende al menos una nervadura (9, 10), preferiblemente dos nervaduras (9, 10) paralelas, que garantizan que el segundo elemento (55) quede pegado contra el primer elemento (35) en la posición de ensamblaje.

25 4. Pieza de ensamblaje según la reivindicación 3, **caracterizada** porque la cara (14) inferior del cabezal (3) de apoyo circular comprende al menos un nervio (26, 27) que es adecuado para indexarse en al menos dos ranuras (39, 41; 40, 42) conjugadas realizadas sobre la cara (37) superior de la primera pieza (35) para, respectivamente, adoptar la posición de premontaje y la posición de ensamblaje, y porque el cuerpo (2) comprende al menos una pata (18, 19) de enclavamiento deformable axialmente enfrente del nervio (26, 27) del cabezal (3) circular de manera que, en las posiciones de premontaje y de ensamblaje, la pata (18, 19) de enclavamiento se enclava bajo la primera pieza (35), lo
30 que da como resultado que esta primera pieza (35) se enganche entre la pata (18, 19) de enclavamiento y el cabezal (3) circular de la pieza (1) de ensamblaje.

35 5. Pieza de ensamblaje según la reivindicación 4, **caracterizada** porque la cara (14) inferior del cabezal (3) de apoyo circular comprende dos nervios (26, 27) que se extienden radialmente alrededor del cuerpo (2) siendo diametralmente opuestos, y porque la cara (37) superior del primer elemento (35) comprende un par de ranuras (39, 41) para el premontaje y una par de ranuras (40, 42) para el ensamblaje, siendo estas cuatro ranuras (39, 40, 41, 42) diametralmente opuestas dos a dos y separadas cada una un ángulo de 90° de manera que el paso de la posición de premontaje a la posición de ensamblaje se realiza mediante rotación de un cuarto de giro del cabezal (3) de apoyo de la pieza (1) de ensamblaje en plano sobre el primer elemento con respecto al primer plano sensiblemente perpendicular.

40 6. Pieza de ensamblaje según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizada** porque la cara (31) superior del cabezal (3) de apoyo comprende una ranura (32) central que permite alojar un objeto de forma conjugada, por ejemplo una moneda, para ejercer manualmente la fuerza de rotación necesaria para pasar de la posición de premontaje a la posición de ensamblaje.

45 7. Dispositivo de ensamblaje de un primer elemento a un segundo elemento que comprende la pieza de ensamblaje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y **caracterizado** porque comprende medios (44, 45; 50, 51, 52, 53) que facilitan el ensamblaje del primer elemento (35) al segundo elemento (55) mediante relajación de los esfuerzos ejercidos por la pieza de ensamblaje sobre el primer elemento durante una posición intermedia de relajación y aumento de los esfuerzos de fijación de la pieza (1) de ensamblaje sobre el primer elemento (35) en el paso de la posición intermedia de relajación a la posición de premontaje o de ensamblaje.

50 8. Dispositivo según la reivindicación 7 que comprende el dispositivo de ensamblaje según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** porque comprende al menos una zona (44, 45) rebajada realizada sobre la cara (37) superior del primer elemento (35) extendiéndose alrededor del orificio (36) formado en ese elemento (35) y entre dos ranuras (39, 40; 41, 42) adyacentes, y porque esta zona (44, 45) rebajada comprende dos rampas (50, 51; 52, 53) que suben cada una hasta la proximidad de la ranura (39, 40, 41, 42) adyacente, de manera que el paso de la pieza (1) de ensamblaje de una posición intermedia de relajación en la que el nervio (26, 27) del cabezal de apoyo está en la zona (44, 45) rebajada hasta una u otra de las posiciones indexadas de premontaje y de ensamblaje conduce a un desplazamiento axial hacia arriba de la pieza (1) de ensamblaje con respecto al primer elemento (35), y por tanto el ejercicio de una fuerza de apriete del segundo elemento (55) sobre el primer elemento (35) cuando la pieza (1) de ensamblaje alcanza la posición de ensamblaje.

65 9. Aplicación de la pieza de ensamblaje de la invención según las reivindicaciones 1 a 6 y del dispositivo de ensamblaje según las reivindicaciones 7 y 8, al ensamblaje de una pantalla de tipo cubremotor a un motor de vehículo automóvil.







