



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 364 746**

51 Int. Cl.:  
**E05B 9/08** (2006.01)  
**E05B 65/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **01116764 .0**  
96 Fecha de presentación : **20.07.2001**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1176271**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.01.2002**

54 Título: **Dispositivo para inmovilizar una carcasa de bombillo de cierre.**

30 Prioridad: **26.07.2000 DE 100 36 398**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**13.09.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**13.09.2011**

73 Titular/es: **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT  
38436 Wolfsburg, DE**

72 Inventor/es: **Havemann, Jörg;  
Meyer, Dieter y  
Orlow, Bernd**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

**ES 2 364 746 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

Dispositivo para inmovilizar una carcasa de bombillo de cierre.

- 5 La invención concierne a un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1. Los dispositivos de esta construcción se utilizan en gran cantidad en vehículos automóviles juntamente con cerraduras de puerta. Por componente se entiende en general un estribo de soporte que está montado de forma basculable en la puerta y que lleva también la manilla.
- 10 El documento EP 1 099 817 A1 describe una manilla de puerta que presenta un cuerpo de unión que está incorporado en una puerta de vehículo automóvil, una palanca que está conectada articuladamente al cuerpo de unión y es maniobrada por un usuario para liberar un mecanismo de cerradura en la puerta, y un grupo constructivo de cerradura que está inserto en un agujero de la puerta y en el cuerpo de unión.
- 15 El documento US 2,040,258 describe un dispositivo para realizar una inmovilización más sencilla de un mecanismo de cierre de bombillo en una puerta de vehículo que contrarreste un giro y salida de la cerradura de bombillo. En este caso, unos salientes del mecanismo de cierre de bombillo actúan en contra de unos salientes de un elemento de fijación, de modo que el bombillo de cierre está asegurado contra movimientos no deseados. El elemento de fijación está montado de forma basculable en la pared del vehículo y puede atornillarse fijamente a ésta.
- 20 Como es sabido, en la construcción de cerraduras de vehículo automóvil y de mecanismos de maniobra asociados a ellas adquiere cada vez más importancia el criterio de seguridad frente a robo o forzamiento. Con este problema general se ocupa la invención, la cual se basa en el cometido de crear un dispositivo para realizar una inmovilización de una carcasa de bombillo de cierre en un alojamiento de bombillo de cierre que sea segura también frente a altas fuerzas de tracción, pero quedando garantizada la facilidad de montaje o desmontaje (desmontaje, por ejemplo, para realizar un
- 25 cambio voluntario del bombillo de cierre).
- La solución de este problema según la invención consiste en las particularidades caracterizadoras de la reivindicación principal, mientras que las reivindicaciones subordinadas describen ejecuciones de la invención.
- 30 Por tanto, el dispositivo según la invención representa, en el caso de topes y contratotes dispuestos en posición operativa, una inmovilización de la carcasa del bombillo de cierre en su alojamiento mediante una unión cinemática de forma, mientras que, después de una maniobra realizada con una herramienta - palanqueta, destornillador -, el tope y el contratope se encuentran en posiciones relativas en las que ya no están enfrentados en la dirección de extracción del bombillo de cierre.
- 35 En este punto cabe intercalar que, en lugar de un único tope y un único contratope, la invención puede estar configurada también, por supuesto, de modo que varios de estos medios de tope estén enfrentados en posición operativa.
- 40 En lo que sigue se explican dos ejemplos de realización con ayuda del dibujo, cuyas figuras 1 y 2 - la última representa la sección designada con II-II en la figura 1 - muestran, prescindiendo de partes integrantes de la puerta que no interesan aquí, un ejemplo de realización que puede ser maniobrado desde el lado interior de la puerta por medio de una herramienta de presión, por ejemplo una palanqueta, y que no pertenece a la invención, mientras que las figuras 3, 4 y 5 reproducen en alzado lateral, en sección longitudinal y en sección horizontal un ejemplo de realización según la invención que puede ser maniobrado por medio de una herramienta giratoria introducida a través del lado frontal de la puerta en el
- 45 sentido de un desmontaje admisible de la carcasa del bombillo de cierre.
- Si se considera en primer lugar la figura 1, se tiene que se ha representado únicamente en 1 el lado frontal de la puerta, el cual está provisto, en 2, de un rebajo de paso de una herramienta para desbloquear el dispositivo. Dado que esta abertura 2 se encuentra en el lado frontal de la puerta (chapa frontal de la puerta), el cual no es accesible cuando está cerrada la puerta, un desenclavamiento del bombillo de cierre 3 con la carcasa 4 de dicho bombillo de cierre puede realizarse solamente cuando está abierta la puerta y, por tanto, sólo puede ser llevado a cabo por una persona autorizada.
- 50 El componente 5, que, como se ha dicho, puede llevar también la manilla de la puerta, forma el alojamiento designado en general con 6 para la carcasa 4 del bombillo de cierre. Asimismo, este componente forma un contratope 7 para la lengüeta extensible 8, que está apoyada en 9, con posibilidad de bascular, en la carcasa 4 del bombillo de cierre y que está solicitada con fuerza por medio de un muelle adicional o por su constitución a base de acero de muelle en dirección de separación del perímetro de la carcasa 4. Esto se insinúa por medio de la doble flecha 10, que manifiesta al mismo tiempo que la lengüeta extensible 8, aplicando sobre ella una fuerza de presión dirigida hacia la izquierda en la representación de la figura 1, puede ser presionada contra el perímetro de la carcasa 4, llegando entonces esta lengüeta a una
- 60 posición en la que el contratope 7 no se encuentra ya en su recorrido realizado al extraer la carcasa 4 del bombillo de cierre (en la representación de la figura 1 hacia abajo). Esta fuerza de presión es ejercida introduciendo una herramienta en el interior de la puerta a través del rebajo 2. Por tanto, es posible entonces retirar el bombillo de cierre 3, por ejemplo para fines de reparación.
- 65 Como muestra la figura 2, la carcasa 4 del bombillo de cierre está equipada con las dos almas 11 y 12 a manera de bujes para soportar el eje de basculación 9 de la lengüeta extensible 8.

5 En el ejemplo de realización según las figuras 3, 4 y 5 la carcasa 30 del bombillo de cierre lleva un tope 31 de forma de gancho. Cabe consignar que pueden estar previstos también varios de estos topes en un plano de sección transversal, convenientemente distribuidos de manera uniforme por todo el perímetro. En 32 se ha dibujado nuevamente el componente que forma un alojamiento 33 para el bombillo de cierre 34.

10 En situación operativa del dispositivo, enfrente de este tope 31 está dispuesto el contratope 35 (véanse las figuras 4 y 5), el cual se ha producido en la parte de borde superior estrechada del soporte de contratope 37 semejante a un anillo montado de forma basculable en el componente 32. El contratope 35 puede designarse también como una especie de diente. Por tanto, en la situación operativa del dispositivo como seguro contra extracción del bombillo de cierre 34, este contratope 35 penetra en el tope 31 de forma de gancho, de modo que dicho contratope queda ampliamente asegurado contra curvado incluso bajo grandes fuerzas.

15 Si se considera ahora la figura 5, se aprecia que la parte de borde inferior 38 curvada hacia fuera del soporte de contratope 37 montado de forma basculable está provista de un perfil de borde 39 que está equipado para engranar con el collarín 40 del tornillo de reglaje 41, que puede ser hecho girar por medio de un destornillador o similar introducido a través del rebajo frontal 42 de la puerta 43. A este fin, el collarín 40, actuando por así decirlo como cabeza de tornillo, presenta una cavidad perfilada en su lado superior orientado hacia la derecha en la representación de la figura 5.

20 Por consiguiente, haciendo girar el tornillo de reglaje 41 es posible desplazar éste hacia la izquierda en el sentido de la representación en 41' o 40' en la figura 5, basculando el soporte de contratope 37 en sentido contrario al de las agujas de reloj y ocupando, en consecuencia, el tope 35 una posición 35' en la que está situado junto al gancho 31, de modo que dicho tope deja libre la carcasa 30 del bombillo de cierre para que pueda ser extraída (movimiento hacia abajo en las figuras 3 y 4).

25 Por consiguiente, con la invención se ha creado un dispositivo del género expuesto que, en su posición de funcionamiento, asegura mediante una unión cinemática de forma una inmovilización del bombillo de cierre que absorbe incluso altas fuerzas de extracción, pero que, por otro lado, ofrece también la posibilidad de que, anulando esta unión cinemática de forma, se realice un fácil desmontaje del bombillo de cierre, por ejemplo para fines de reparación.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para inmovilizar una carcasa de bombillo de cierre dentro de un alojamiento de dicho bombillo en un componente montado en una puerta, que está equipado con una cerradura maniobrable por el bombillo de cierre, cuyo dispositivo comprende un tope (8) del lado de la carcasa que, cuando está operativo el dispositivo, es cogido en su parte trasera por un contratope (7) del lado del componente en la dirección de extracción de la carcasa (4), de cuyos topes al menos uno - contratope (7) o tope (8) - está montado de tal manera que, para anular la inmovilización, puede ser movido desde la zona del respectivo otro tope - tope (8) o contratope (7) - por medio de una herramienta que puede introducirse desde una parte (1) de la puerta inaccesible desde el lado exterior de la puerta, y un contratope (35) del lado del componente que puede ser hecho bascular por medio de la herramienta entre una posición operativa, en la que está enfrente del tope (31) del lado de la carcasa en la dirección de extracción de la carcasa (30), y una posición de liberación en la dirección periférica de la carcasa (30), **caracterizado** porque el dispositivo (32) presenta un soporte de contratope (37) a manera de anillo, montado en el componente (3) de manera basculable en el estado montado del dispositivo, cuyo soporte está provisto de un perfil de borde (39) para introducir fuerzas de basculación y presenta un tornillo de reglaje (41) que está preparado para recibir el ataque de giro de la herramienta y que engrana con el perfil de borde (39) mediante un collarín (40).
- 10
- 15
- 20 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el soporte de contratope (37) lleva al menos un apéndice (35) orientado hacia dentro para formar el contratope.
3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el soporte de contratope (37) lleva una brida de borde (38) que mira hacia abajo y que está provista del perfil de borde (39).
- 25 4. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el apéndice (35) y el perfil de borde (39) están previstos en bordes opuestos del soporte de contratope (37).

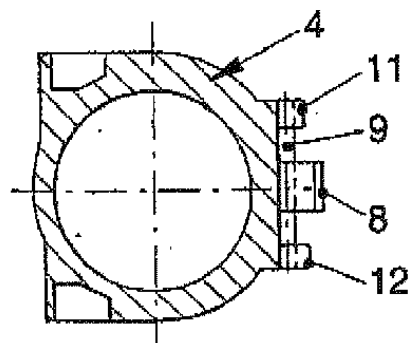
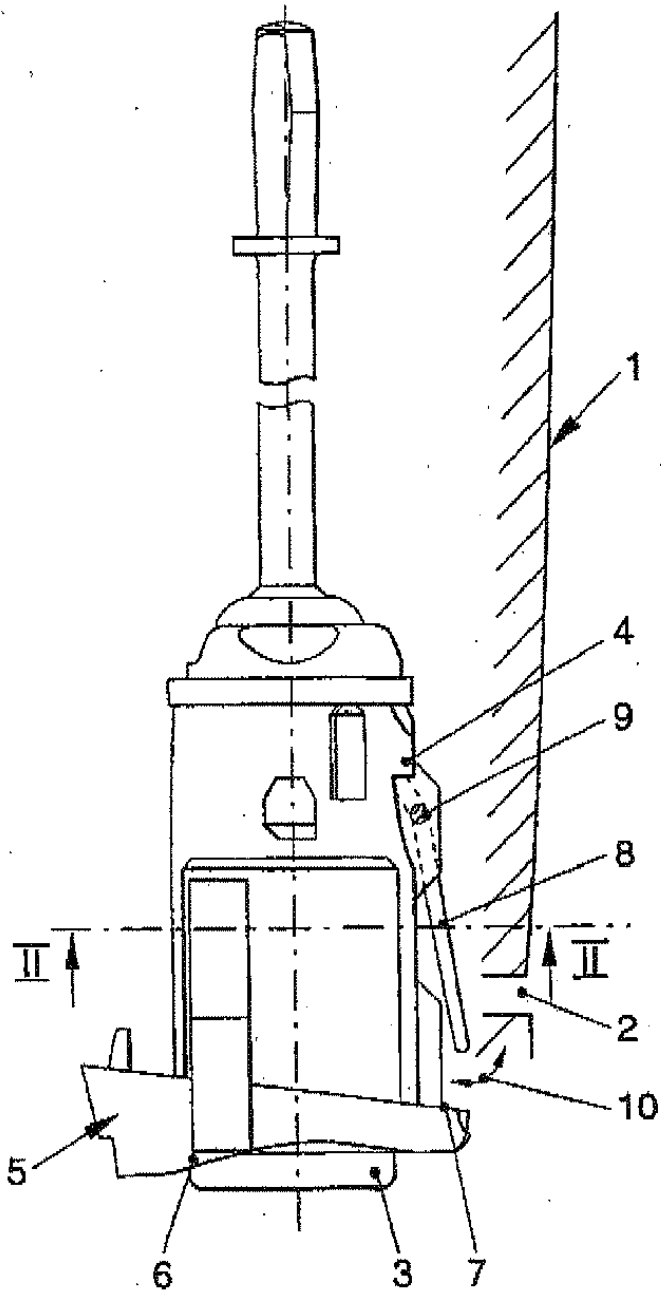


FIG. 1

FIG. 2

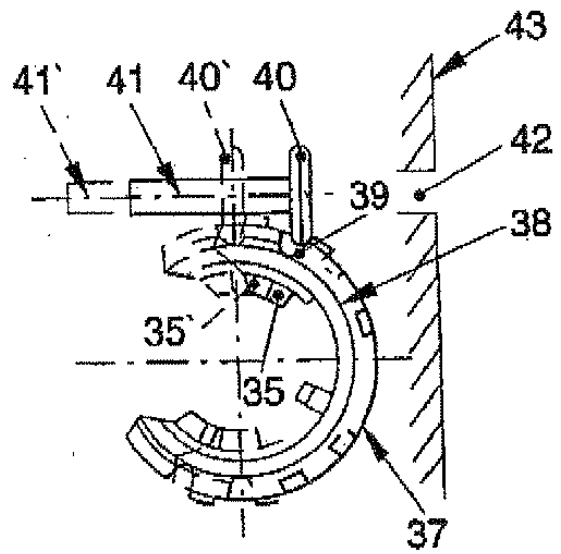
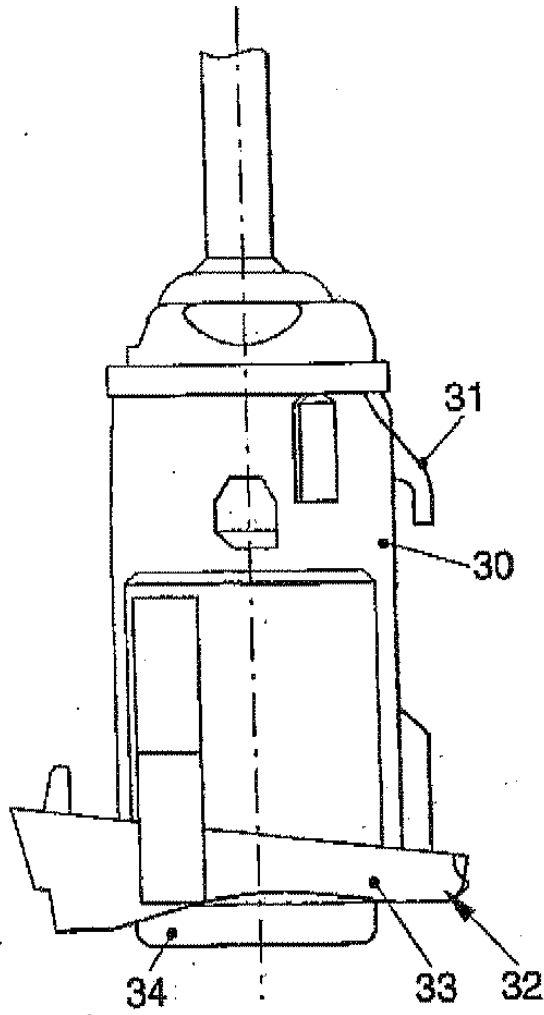


FIG. 3

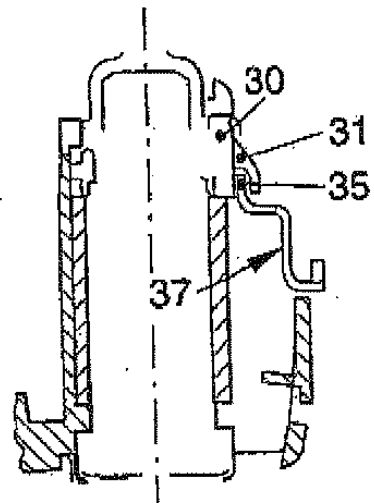


FIG. 4