

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 072 189**

②1 Número de solicitud: U 201000100

⑤1 Int. Cl.:
B60R 25/08 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **28.01.2010**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **04.06.2010**

⑦1 Solicitante/s: **ARTAGO SECURE S.L.**
c/ Gregal, 1
Polígono Industrial Ciutat de Carlet
46240 Carlet, Valencia, ES

⑦2 Inventor/es: **Artagoitia Fernández, Alberto**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo.**

ES 1 072 189 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo.

5 Campo de la técnica

Accesorios que impiden el empleo no autorizado o robo de vehículos de dos o cuatro ruedas.

Antirrobo para vehículos de dos o cuatro ruedas.

10 Antecedentes de la invención

Existen dispositivos, dentro del campo de la técnica, cuya función es la de bloquear el disco de freno de un vehículo sobre el que se encuentra aplicado, en los que el cierre del dispositivo se realiza mediante el accionamiento, por medio de una cerradura con llave, de un eje de cierre en dirección perpendicular a la abertura del dispositivo por la que se introduce el disco de freno sobre el que es aplicado, que mediante su introducción en un alojamiento practicado en el cuerpo del dispositivo bloquea la abertura del dispositivo. Este tipo de dispositivos accionan el cierre mediante un desplazamiento vertical del eje de cierre cuyo movimiento es liberado o bloqueado por el giro horizontal de la cerradura. Este tipo de cierre caracterizado por disponer de un solo punto de bloqueo en la parte superior del dispositivo no impide la apertura del dispositivo mediante la violación por palanca, mediante el corte del macho de cierre ni mediante la separación de la parte del dispositivo que contiene el alojamiento del resto del cuerpo del dispositivo.

Existen dispositivos, dentro del campo de la técnica, en los que el cierre del dispositivo se realiza mediante la combinación del anterior modo de accionamiento con el giro del eje de cierre, de forma solidaria con el giro de la cerradura que acciona el eje de cierre, de forma que se introduce la forma macho del eje de cierre en una forma hembra realizada como alojamiento en el dispositivo, de forma que el movimiento vertical es libre mientras no se produzca el giro del eje, quedando bloqueado por la forma del cierre una vez se ha producido el giro de la cerradura. Esta forma de acoplamiento impide la apertura por palanca del dispositivo pero no impide el giro de la parte del dispositivo que se acopla al eje de cierre cuando es separado del resto del cuerpo del dispositivo ni la apertura del dispositivo cuando es cortado el macho de cierre.

Tanto los primeros como los segundos dispositivos pueden combinar sus respectivas formas de cierre con un segundo punto de bloqueo, separado a una distancia determinada del primer cierre, y que consiste en el acoplamiento mediante giro de un macho en una ranura o en el accionamiento de una bola, mediante una leva solidaria con la cerradura, que se desplaza en dirección perpendicular al eje de giro del cierre y que se introduce en un orificio practicado en el cuerpo del dispositivo. Este segundo cierre impide la apertura vertical del cuerpo de la cerradura cuando el macho de cierre es cortado, también impiden la violación del dispositivo mediante palanca pero no impiden el giro de la parte del dispositivo que se acopla al eje de cierre cuando es separado del resto del cuerpo del dispositivo.

40 Descripción de la invención

El dispositivo de la invención presenta un nuevo mecanismo de cierre en base al cual se consigue que sean necesarios al menos dos cortes, uno en el dispositivo antirrobo, en la parte del dispositivo que se acopla al eje de cierre y otro en el eje de cierre para la violación del dispositivo, impidiendo igualmente la violación con palanca.

El mecanismo en cuestión utiliza dos puntos de bloqueo, uno en el eje de cierre y otro en el cuerpo de la cerradura, consistentes todos ellos en el empleo de bolas de movimiento perpendicular al eje de giro de la cerradura que se introducen en los alojamientos practicados en el cuerpo del dispositivo a una distancia tal que se sitúen uno a cada lado de la abertura del dispositivo.

La utilización de este tipo de bloqueo en el eje de cierre permite realizar el orificio de introducción del eje de cierre en el dispositivo con una forma tal que la introducción del eje de cierre se realiza mediante un movimiento lineal, sin necesitar de un giro en el eje de cierre para el bloqueo del movimiento vertical, que queda bloqueado por la acción de dos bolas situadas en la zona inferior del eje de cierre, alineadas en el mismo eje de acción perpendicular al eje de giro de la cerradura pero que trabajan en direcciones opuestas y que se accionan mediante el giro de una leva solidaria al giro de la cerradura y que discurre por el interior del cuerpo del eje de cierre, siendo accionada esta leva por el giro de la llave de la cerradura. La acción de estas bolas son las que impiden la violación mediante palanca del dispositivo. El movimiento de giro del eje y de la zona del dispositivo que presenta el orificio de acople con el eje de cierre cuando es separada del resto del cuerpo del dispositivo, queda bloqueado tanto por el acople de la forma plana del eje de cierre con la forma plana del orificio practicado en el cuerpo del dispositivo, como por las bolas tras su introducción en sus respectivos alojamientos.

El segundo punto de cierre se encuentra separado a una distancia determinada del primer cierre, y consiste en el accionamiento de una bola, mediante una leva solidaria con la cerradura y que es la misma que acciona las bolas del cierre inferior comentado anteriormente, que se desplaza en dirección perpendicular al eje de giro del cierre y que se introduce en un orificio practicado en el cuerpo del dispositivo. Este segundo cierre impide la apertura vertical del cierre cuando el macho de cierre es cortado y el giro del cuerpo de la cerradura sin la acción de la llave, reforzada

ES 1 072 189 U

esta segunda acción por una forma plana del cuerpo de cierre que se acopla a una forma plana situada en el cuerpo del dispositivo.

5 De esta forma quedan restringidos los movimientos de giro y desplazamiento no solo del eje de cierre cuando es forzado mediante una palanca o incluso cuando es cortado, sino también de la parte del dispositivo que cierra con el eje de cierre incluso cuando es separada del resto del cuerpo del dispositivo, de forma que son necesarios al menos dos cortes, uno en el eje de cierre y otro en el cuerpo del dispositivo, sobre la zona que cierra con el eje de cierre, para poder separar y por tanto violar el dispositivo antirrobo.

10 Para completar la descripción, que seguidamente se va a realizar de la forma de realización preferida, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de dibujos, en base a cuyas figuras se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas del dispositivo objeto de la invención.

15 **Breve descripción de los dibujos**

Figura 1. Vista en sección longitudinal del mecanismo de cierre del dispositivo en posición de bloqueo donde se aprecia la bola (6) que forma el segundo punto de cierre, el orificio (7) que le sirve de alojamiento en el cuerpo del dispositivo (4) y la leva (3) que actúa sobre ella, accionada por el giro de la cerradura (1). También se aprecia el tipo de cierre que realiza el mecanismo de cierre sobre la abertura (5) del dispositivo.

20 Figura 2. Vista en sección transversal del mecanismo de cierre del dispositivo en posición de bloqueo donde se aprecian las dos bolas (8) posicionadas en el mismo eje de acción pero de accionamiento opuesto que forman el primer punto de cierre, la leva (3) que actúa sobre ellas y que es accionada por el giro de la cerradura (1) y los alojamientos (9) situados simétricamente a cada lado del eje de cierre y que bloquean el movimiento del eje de cierre (2).

Figura 3. Vista en sección longitudinal del mecanismo de cierre del dispositivo en posición de apertura donde se aprecia la forma en que el mecanismo de cierre libera la abertura (5) del dispositivo (4) y como la bola (6) del punto de cierre superior se retira en dirección perpendicular al eje de giro de la cerradura (1) para liberar el movimiento del eje de cierre (2).

Figura 4. Vista en sección del mecanismo de cierre del dispositivo en posición de apertura donde se aprecia la forma del alojamiento de las bolas del punto de cierre inferior (9) en el cuerpo del dispositivo (4) y como se retiran estas bolas en dirección perpendicular al eje de giro de la cerradura (1) para liberar el movimiento longitudinal del eje de cierre (2).

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las figuras, puede observarse como el dispositivo consiste en una cerradura bombillo (1) alojada en un cuerpo de cierre (2), en cuyo extremo se encuentra el eje de cierre, este cuerpo de cierre se encuentra alojado en el dispositivo antirrobo (4) por el que puede desplazarse linealmente, abriendo o cerrando la abertura (5) por la que se introduce el elemento a bloquear, usualmente un disco de freno de motocicleta, mediante el eje de cierre. Acoplada a la cerradura bombillo (1) se encuentra una leva (3), que acciona el sistema de cierre con dos puntos de bloqueo, que libera o bloquea el movimiento lineal del cuerpo de cierre. Uno de los puntos de bloqueo del sistema, en concreto el punto superior, se encuentra formado por una bola (6) que es obligada a introducirse en un alojamiento (7) practicado en el cuerpo del dispositivo antirrobo (4) bajo la acción de una leva (3) que es accionada por el movimiento giratorio de la cerradura bombillo (1). Simultáneamente la leva (3) actúa sobre el segundo punto de bloqueo, situado a una distancia determinada del primer punto de cierre, de forma que ambos se sitúan uno a cada lado de la abertura (5). Este segundo punto de bloqueo está formado por dos bolas (8) que se encuentran situadas en el mismo eje de acción, pero que son accionadas en direcciones opuestas y obligadas a introducirse en sendos alojamientos (9) practicados en el cuerpo del dispositivo antirrobo (4).

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo, de los utilizados para el bloqueo del disco de freno de un vehículo mediante su introducción en la abertura (5) del dispositivo, concretamente uno en el que el cierre y la apertura del dispositivo se realiza mediante el deslizamiento lineal de un eje de cierre (2) de forma perpendicular a la abertura (5) del dispositivo antirrobo, que se **caracteriza** por que dispone de dos puntos de bloqueo separados a una distancia determinada de tal forma que uno de los puntos se encuentra en la parte superior de la abertura del dispositivo y el otro punto se encuentra en la parte inferior de la abertura del dispositivo.

10 2. Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el punto de bloqueo superior esta formado por una bola (6) que es accionada por una leva (3) que gira solidaria con el bombillo de la cerradura (1) cuando es accionada la llave del dispositivo, de forma que el movimiento giratorio de la llave es transformado en un movimiento lineal de la bola (6) que se introduce en un orificio (7) practicado en el cuerpo del dispositivo (4) impidiendo el giro y el movimiento lineal del eje de cierre (2) cuando este se encuentra cerrando la
15 abertura (5) del dispositivo antirrobo.

20 3. Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el punto de bloqueo inferior esta formado por dos bolas (8) situadas en el mismo eje de acción perpendicular al eje de giro de la llave pero de accionamiento opuesto que son accionadas por la leva (3), de forma que el movimiento de giro de la llave es transformado en un movimiento lineal de las bolas que se introducen en sendos orificios (9) practicados en el cuerpo del dispositivo (4) y enfrentados uno contra el otro de forma simétrica respecto al eje de giro de la llave, de forma que impiden el giro y el movimiento lineal del eje de cierre (2) cuando se encuentra cerrando la abertura (5) del dispositivo antirrobo.

25 4. Dispositivo perfeccionado de cierre con dos puntos de bloqueo, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el accionamiento de los dos puntos de bloqueo superior e inferior son simultáneos, de forma que su actuación conjunta impiden la apertura forzada del dispositivo mediante el corte del cuerpo del dispositivo (4) o mediante el corte del eje de cierre (2) en aquellas zonas que son accesibles, al restringir el movimiento relativo de la zona que sirve de alojamiento a las bolas en el cuerpo del dispositivo (4) respecto al eje de cierre (2).
30

35

40

45

50

55

60

65

Fig.1

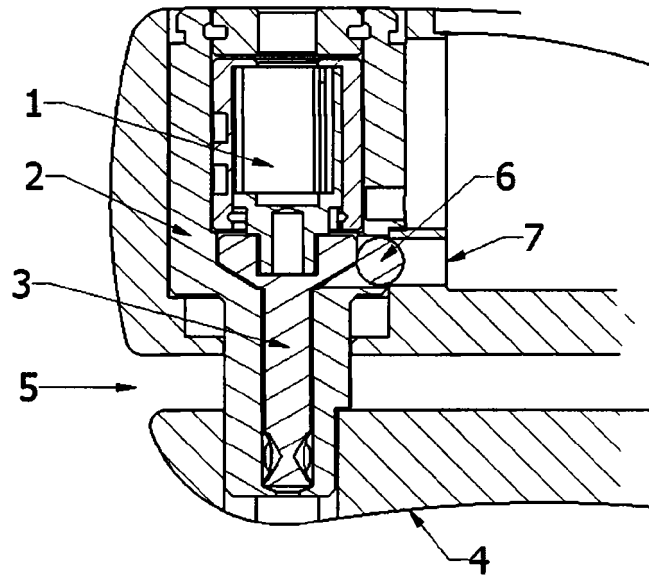


Fig.2

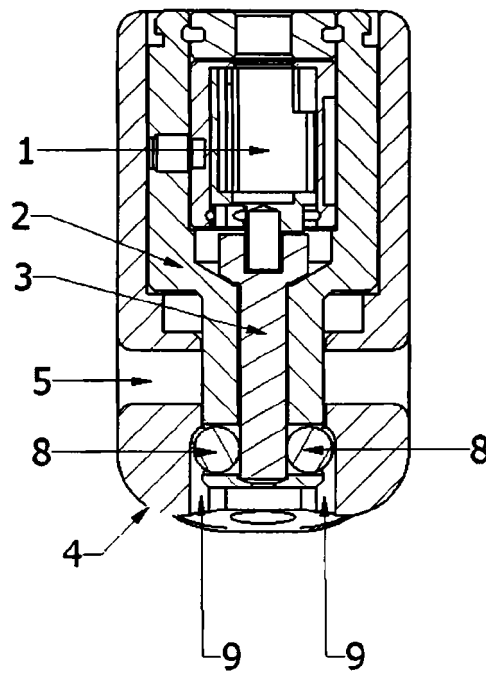


Fig.3

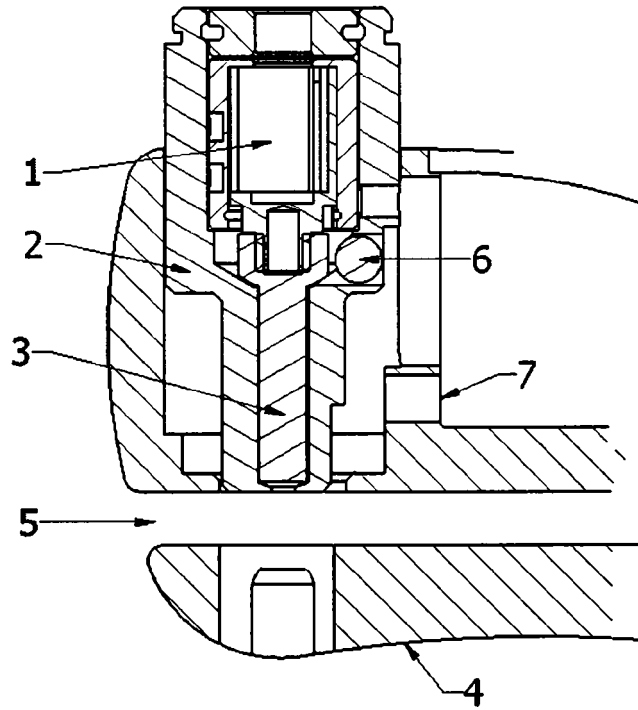


Fig.4

