



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 319 231**

(51) Int. Cl.:  
**E02D 29/14** (2006.01)  
**E05D 1/06** (2006.01)  
**E05D 11/00** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **06794224 .3**  
(96) Fecha de presentación : **26.07.2006**  
(97) Número de publicación de la solicitud: **1910626**  
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2008**

(54) Título: **Dispositivo de articulación de un tapabocas o tapa con relación a un marco especialmente de registro de calzada.**

(30) Prioridad: **27.07.2005 FR 05 52334**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**05.05.2009**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**05.05.2009**

(73) Titular/es: **NORINCO**  
**Z.I. de Marivaux**  
**60149 Saint Crepin Ibouvillers, FR**

(72) Inventor/es: **Monneret, Jean-Jacques y**  
**Fumalle, Christian**

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

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 de articulación de un tapabocas o tapa con relación a un marco especialmente de registro de calzada.

La presente invención se refiere a un dispositivo de articulación de un tapabocas o tapa con relación a un marco, especialmente de registro de calzada.

Se conoce un dispositivo semejante que permite al tapabocas adoptar una posición de obturación o cierre del marco, o una posición de apertura en la que el cierre está levantado para permitir a una persona interviniente acceder al registro.

Dicho dispositivo de articulación incluye un órgano macho solidario del tapabocas y montado con rotación limitada en un alojamiento previsto en el marco. Mediante el documento US-A-4840514 se conocen dispositivos de este tipo del que se proporciona un ejemplo.

El tapabocas puede bloquearse con relación al marco mediante un cerrojo situado en el lado opuesto al de la articulación.

Sin embargo, dicho dispositivo tiene como mayor inconveniente que, con el tapabocas en posición levantada de apertura, este último puede ser extraído del marco por personas malintencionadas.

Para resolver este problema, se han asociado medios de bloqueo del tipo cerradura a la articulación, para unir definitivamente el tapabocas al marco.

Sin embargo, dichos medios poseen una estructura compleja e incrementan los costes de fabricación del dispositivo de articulación.

La presente invención tiene por objeto eliminar los inconvenientes anteriores, proponiendo un dispositivo de articulación de un tapabocas o tapa con relación a un marco, especialmente de registro de calzada, que permita al tapabocas adoptar una posición de obturación del marco o una posición de apertura en la que está levantado para acceder a la apertura del marco y que incluye un órgano macho solidario del tapabocas y montado en rotación limitada en un alojamiento previsto en el marco, y que se caracteriza porque el órgano macho de la articulación puede montarse, a voluntad, de manera amovible en su alojamiento del marco para permitir que se pueda extraer el tapabocas del marco en su posición levantada, o de manera solidarizada en su alojamiento del marco, de manera que el tapabocas no pueda desmontarse de su marco.

Preferiblemente, el órgano macho de articulación incluye un fuste cilíndrico encastrado en el alojamiento del marco en forma de caja que permite soportar un eje de articulación que atraviesa el fuste cilíndrico y puede fijarse de forma inviolable a la caja, para que el tapabocas no pueda desmontarse de su marco.

El eje de articulación posee un diámetro inferior al diámetro del orificio del fuste cilíndrico a través del cual pasa dicho eje, que tiene sus extremos sujetos, por ejemplo mediante soldadura, respectivamente a las dos paredes paralelas de la caja.

El fuste cilíndrico incluye medios de sujeción del tapabocas en posición levantada.

Los medios de sujeción incluyen ventajosamente dos patillas solidarias de los extremos del fuste cilíndrico perpendicularmente al mismo, y que pueden introducirse por gravedad, con el tapabocas en posición levantada, respectivamente en dos huecos del fondo del alojamiento del marco.

Cuando el tapabocas y el marco son circulares, el fuste cilíndrico está unido al tapabocas por medio de una espiga radial, de manera que el fuste y la espiga posean una configuración en T.

El tapabocas ocupa una posición levantada de apertura de aproximadamente 90° con relación al marco.

La invención se entenderá mejor, y otros objetivos, características, detalles y ventajas de la misma aparecerán con mayor claridad en la siguiente descripción, realizada con referencia a los dibujos proporcionados únicamente a título de ejemplo ilustrativo de un modo de realización de la invención, y en los cuales:

- la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un conjunto de tapabocas y marco de registro de calzada, con el tapabocas articulado con relación al marco, de conformidad con la invención;

- la figura 2 muestra una vista en perspectiva ampliada que representa la articulación de la invención que permite unir el tapabocas al marco;

- la figura 3 muestra una vista en perspectiva ampliada similar a la de la figura 2, que representa únicamente el alojamiento del marco que permite recibir la articulación de la invención;

- la figura 4 muestra una vista en perspectiva ampliada similar a la de la figura 3, que muestra además un eje de articulación que atraviesa el alojamiento del marco; y

- la figura 5 muestra una vista en perspectiva ampliada de una parte del tapabocas dotado del órgano macho de articulación.

En relación con las figuras, la referencia 1 designa un marco que presenta una forma generalmente circular y sobre el que se articula un tapabocas o tapa 2 también circular, quedando entendido que el marco 1 y el tapabocas 2 pueden tener formas distintas, por ejemplo rectangular o cuadrada.

El marco 1 está destinado a quedar sellado en la calzada, de manera a constituir, con el tapabocas 2 un registro de calzada.

La articulación 3 permite al tapabocas 2 adoptar una posición de obturación o cierre del marco 1 representada en la figura 1 o una posición de apertura, no representada, en la que el tapabocas 2 se encuentra levantado en una posición angular determinada con relación al marco, para permitir a una persona interviniente acceder al registro de calzada a través de la abertura del marco 1.

Como es bien sabido, la articulación 3 incluye un órgano macho 4 solidario del tapabocas 2 y montado pivotante o en rotación en un alojamiento 5 previsto en el marco 1.

La figura 1 muestra asimismo que el tapabocas 2 está dotado de un cerrojo 6, conocido en sí, diametralmente opuesto a la articulación 3 y que permite bloquear el tapabocas 2 en el marco 1 en su posición de cierre.

Según la invención, el órgano macho de articulación 4 puede montarse, a voluntad, de manera amovible en su alojamiento 5 del marco 1 para permitir extraer el tapabocas 2 del marco 1, si así se desea, desde su posición levantada, o solidarizado en su alojamiento 5, de manera que el tapabocas 2 no se pueda desmontar del marco 1.

De este modo, la articulación 3 de la invención puede, con los mismos elementos de fundición, quedar prisionera del marco, de manera que no se pueda

desmontar el tapabocas 2, o fijarse de manera amovible en su alojamiento 5 del marco 1, para permitir extraer el tapabocas 2 del marco.

A tal efecto, el órgano macho de articulación 4 incluye un fuste cilíndrico 7 encastrado en el alojamiento 5 del marco 1, el cual alojamiento posee una forma de caja de soporte de un eje de articulación 8 que atraviesa libremente el orificio longitudinal 9 del fuste 7 y que está fijado de manera inviolable a la caja del alojamiento 5.

Más concretamente, la caja del alojamiento 5 está definida por las dos paredes sensiblemente paralelas 10 solidarias exteriormente del reborde periférico circular 1a del marco 1 en el que se encastra el tapabocas 2. Cada pared 10 está situada en la prolongación de una cuerda del marco 1. El eje de articulación 8 atraviesa las dos paredes 10 perpendicularmente a las mismas y sus extremos son solidarios respectivamente de dichas dos paredes 10. Por ejemplo, cada extremo del eje de articulación 8 está fijado mediante soldadura a la cara externa de la pared 10, como se indica en 11, en las figuras 2 y 4. El órgano macho 4 de la articulación 3 incluye asimismo una espiga 12 solidaria radialmente del tapabocas 2 y que puede introducirse, con el tapabocas 2 en posición de cierre, en una abertura 13 que está delimitada entre dos paredes circunferencialmente separadas 14 en la prolongación del reborde 1a del marco 1 y que delimita con las paredes 10 y la pared externa 15 de conexión de estas últimas el alojamiento 5 del órgano macho de articulación 4. De este modo, este último presenta una

configuración general en forma de T.

El diámetro del orificio 9 del fuste 7 es superior al diámetro del eje de articulación 8.

El fuste cilíndrico 7 incluye dos patillas 16 solidarias respectivamente de los dos extremos del fuste 7 perpendicularmente a su dirección longitudinal, formando un saliente en un mismo lado y situados aproximadamente en el mismo plano medio longitudinal de la espiga 12 y el fuste 7. Las dos patillas 16 permiten sujetar el tapabocas 2 en su posición levantada de apertura, viniendo a encastrarse respectivamente en dos huecos 17 del fondo del alojamiento 5. Preferiblemente, el tapabocas 2 se mantiene en su posición levantada de aproximadamente 90° con relación al plano que pasa por el borde superior del reborde 1a del marco 1.

El encastramiento por gravedad de las dos patillas 16 en sus respectivos huecos 17, cuando el tapabocas 2 tiene su órgano macho 4 articulado de manera indismontable en su alojamiento 5 mediante el eje de articulación 8, está autorizado debido a que el diámetro del orificio 9 del fuste cilíndrico 7 es superior al diámetro del eje de articulación 8.

Por supuesto, cuando se desea que la articulación 3 sea amovible con relación al marco 1 para permitir la extracción del tapabocas 2 de dicho marco, el eje de articulación 8 no está en absoluto presente y las dos patillas 16 pueden asimismo encastrarse por gravedad en sus respectivos huecos con el tapabocas 2 en posición levantada, para impedir que bascule en su marco.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de articulación de un tapabocas o tapa (2) con relación a un marco (1), especialmente de registro de calzada, que permita al tapabocas (2) adoptar una posición de obturación del marco (1) o una posición de apertura en la que está levantado para acceder a la apertura del marco (1) y que incluye un órgano macho (4) solidario del tapabocas (2) y montado en rotación limitada en un alojamiento (5) previsto en el marco (1), **caracterizado** porque el órgano macho de la articulación (4) puede montarse, a voluntad, de manera amovible en su alojamiento (5) del marco (1) para permitir que se pueda extraer el tapabocas (2) del marco (1) en su posición levantada, o de manera solidarizada en su alojamiento (5) del marco (1), de manera que el tapabocas (2) no pueda desmontarse de su marco (1) asimismo con el tapabocas en posición levantada.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el órgano macho de articulación (4) incluye un fuste cilíndrico (7) encastrado en el alojamiento (5) del marco (1) con forma de caja que permite soportar un eje de articulación (8) destinado a atravesar el fuste cilíndrico (7) y que puede fijarse de manera inviolable a la caja para que el tapabocas (2) no pueda desmontarse de su marco (1).

3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracte-**

**rizado** porque el eje de articulación (8) posee un diámetro inferior al diámetro del orificio (9) del fuste cilíndrico (7) a través del cual pasa dicho eje, que tiene sus extremos fijados, por ejemplo mediante soldadura, respectivamente a las dos paredes paralelas (10) de la caja.

4. Dispositivo según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado** porque el fuste cilíndrico (7) incluye medios (16) de sujeción del tapabocas (2) en su posición levantada.

5. Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los medios de sujeción incluyen dos patillas (16) solidarias de los extremos del fuste cilíndrico (7) perpendicularmente a los mismos y que pueden introducirse por gravedad, con el tapabocas en posición levantada, respectivamente en dos huecos (17) del fondo del alojamiento (5) del marco (1).

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 2 a 5, según el cual el tapabocas (2) y el marco (1) son circulares, **caracterizado** porque el fuste cilíndrico (7) está unido al tapabocas (2) mediante una espiga radial (12), de manera que el fuste (7) y la espiga (12) tengan una configuración en T.

7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tapabocas (2) ocupa una posición levantada de apertura de aproximadamente 90° con relación al marco (1).

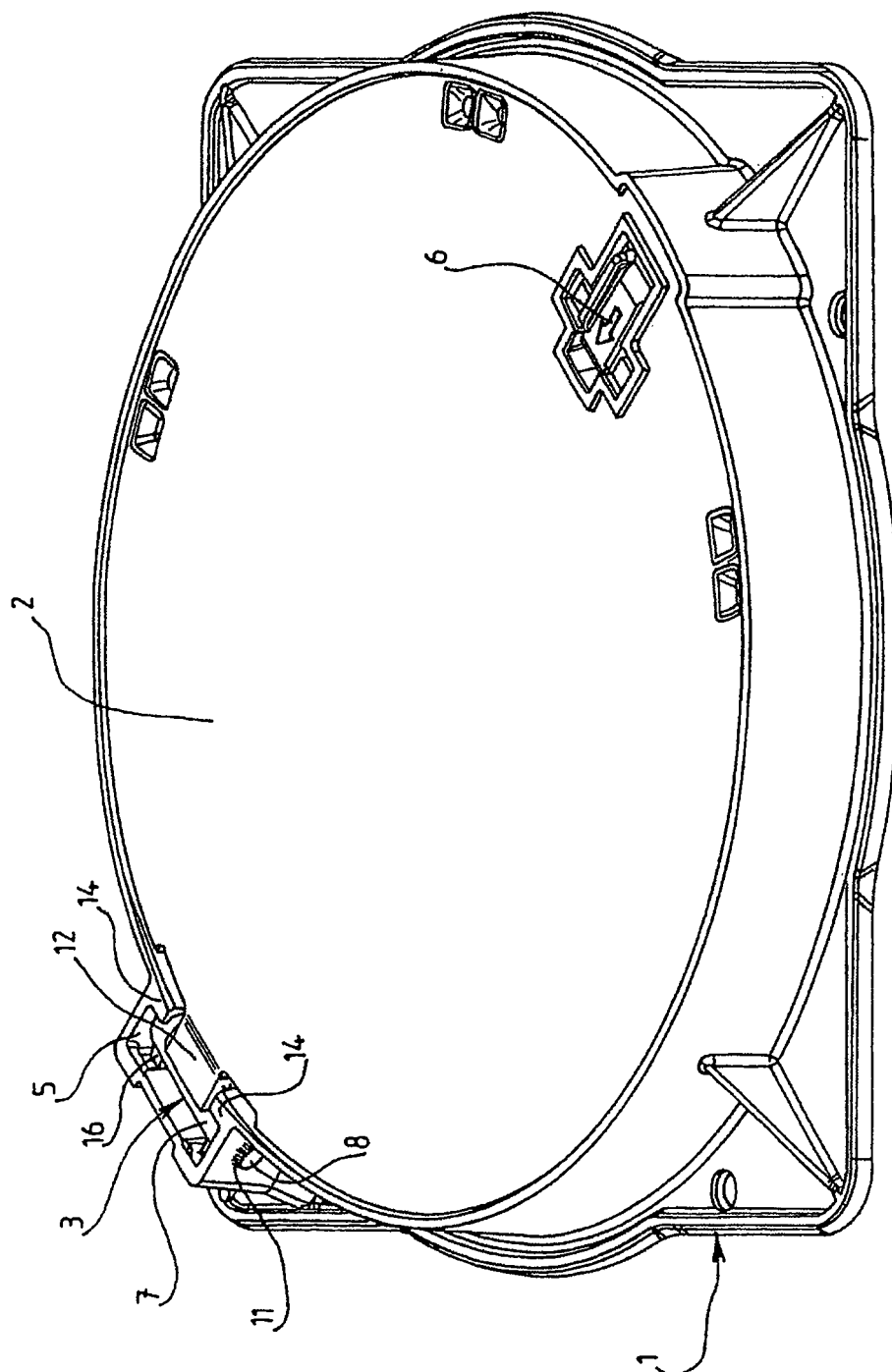


FIG. 1

