

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 229**

②1 Número de solicitud: U 201130676

⑤1 Int. Cl.:  
**E04H 13/00** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **21.06.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **23.08.2011**

⑦1 Solicitante/s: **TANATORIOS Y SISTEMAS, S.L.**  
c/ **Carabela la Niña, 22-24 - Bajos**  
**08017 Barcelona, ES**

⑦2 Inventor/es: **Bassols Pujol, Ricardo**

⑦4 Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

⑤4 Título: **Dispositivo de cierre para columbarios.**

ES 1 075 229 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de cierre para columbarios.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de cierre de columbarios, entendiéndose con este término los nichos destinados a contener las urnas cinerarias. En concreto se trata de un dispositivo que permite únicamente su actuación, en la apertura y/o a la hora de cerrarlo, mediante dos llaves especiales introducidas al unísono en los cantos de la puerta que cierra el nicho.

### Antecedentes de la invención

El origen de la cremación proviene de los romanos, los cuales denominaban los nichos en los que se depositaban las cenizas de cada difunto con el término columbarium, que significa propiamente palomar por su similitud con estos elementos. Ordinariamente estos sepulcros colectivos eran de forma cuadrangular, con partes salientes sobre cada frente, en el interior de las paredes se encontraban una multitud de pequeños nichos dispuestos en líneas horizontales, separadas por un cimacio. El número de los pisos difería, pero normalmente era de ocho o nueve. Cada nicho contenía una y algunas veces dos urnas cinerarias y se cerraba mediante una plancha de mármol, fijada mediante clavos de hierro, sobre la cual estaban grabados el nombre y la cualidad del muerto.

Actualmente la cremación es una práctica habitual en casi todas las culturas, permitida por la mayoría de las religiones, por lo que ha vuelto a proliferar la instalación de columbarios en muy diversas ubicaciones, en ocasiones distintas de los cementerios o panteones tradicionales.

Como en tiempos de los romanos, los columbarios actuales no son más que nichos apilados, normalmente en filas y columnas, cada uno de los cuales está constituido por una caja-nicho provista de una tapa frontal, en la que opcionalmente se fija una placa de mármol o de otro material que presenta una inscripción que recoge el nombre y otros datos del difunto.

Los medios de cierre empleados en los columbarios son muy diversos, desde cierres definitivos de tipo adhesivo o con cementos, hasta puertas de cierre que se manipulan con llaves más o menos convencionales.

### Descripción de la invención

El dispositivo de la invención está pensado para columbarios que disponen de una estructura modular, capaz de formar una estructura más compleja de filas y columnas, en el que las cajas metálicas que forman los receptáculos o nichos están provistos de puertas frontales.

Las cajas de los columbarios están constituidas por 5 chapas que constituyen las paredes laterales, la trasera y el fondo. Cada una de estas cajas se fija en una estructura modular, que se compone de unos largueros verticales o montantes de sujeción y de unos travesaños horizontales, definiendo en conjunto un paralelepípedo en el que los nichos se distribuyen en filas y columnas de forma similar a un columbario convencional.

Las cajas-nicho de los columbarios descansan sobre los travesaños horizontales de la estructura, que soportan su peso. Dos pestañas de los laterales de cada columbario están atornilladas al montante de sujeción o largueros verticales. Sobre los montantes de sujeción situados frontalmente se atornillan los mon-

tantes de cierre, los cuales fijan las cajas-nicho de los columbarios e impiden que éstas se puedan sacar. Estos montantes de cierre alojan el mecanismo de apertura-cierre del columbario.

Cada tapa de columbario incorpora dos bielas basculantes. Dichas bielas son el mecanismo de cierre del columbario. A su vez también actúan como soporte de la tapa cuando el columbario está abierto.

El mecanismo de apertura consiste en dos resbalones (uno a derecha y otro a izquierda de cada tapa de columbario), que se mueven mediante un par de llaves especiales con perfil elíptico, que desencajan la biela basculante correspondiente de su ubicación, permitiendo la apertura de la tapa que queda sujeta por medio de las bielas basculantes en posición horizontal.

### Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en sección horizontal de un columbario realizado conforme a la invención.

La figura 2 muestra el columbario en posición de cerrado, en sendas vistas frontal y lateral del dispositivo.

La figura 3 muestra el columbario en posición de abierto, en sendas vistas frontal y lateral del dispositivo.

### Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas la estructura de un columbario de este tipo está formada por montantes verticales de sujeción (1) y travesaños horizontales (2) que conforman al menos un hueco, preferentemente varios apilados y alineados, en la que se fija la caja-nicho (3). Esta caja (3) presenta frontalmente unos pestañas laterales que quedan atrapadas por los montantes de cierre (4), que se fijan sobre los montantes de sujeción frontales (1) de cada columbario, de forma que la caja (3) queda oculta y sin posibilidad de extracción hacia el frente abierto, impidiendo que se puedan sacar. Estos montantes de cierre (4) alojan el mecanismo de apertura-cierre del columbario.

La puerta de cierre (5) dispone de sendas levas laterales que abisagran en topes laterales (7) y pasan a través de sendas ranuras dispuestas en los montantes de cierre hasta el interior de la caja (3). En el extremo disponen de un tope (14) que impide su total extracción hacia el frente y en consecuencia permiten mantener la puerta (5) en posición de apertura. (Ver figura 3):

Los topes laterales (7) de la puerta (5) forman parte del mecanismo de cierre al constituir el medio de retención de la puerta (5). Para ello, el frente de los montantes de cierre (4) presenta sendas ranuras a través de las que pasan dichos topes al espacio hueco definido entre dichos montantes de cierre (4) y los montantes de sujeción (1), en el que se desplaza un cuerpo actuador (12) que hace las funciones de resbalón, bloqueando dichos topes en esta posición de cierre. (Ver figura 2). Los cuerpos actuadores (12) y los montantes de cierre (4) presentan sendos tetones (10-11) que quedan en esta posición de cierre separados una cierta distancia, de forma que al introducir una llave (8-9) por ambos laterales y ejercer un movimiento de pa-

lanca hacia abajo se produce su desplazamiento y en consecuencia la liberación de los topes laterales (7) de la puerta, la cual se despegas de la cámara (3) y se abate hacia el frente, quedando soportada por las bielas (6) en la posición representada en la figura 3.

Para cerrar la puerta (5) es suficiente con colocarla en la embocadura de la caja (3) y activar los cuerpos actuadores (12) hacia abajo, ya sea por propio peso o mediante las llaves (8-9). Se ha previsto una realización en la que sendos resortes (13) sustentan estos cuerpos actuadores en posición elevada una vez abierta la puerta (5), de forma que es necesario bajarlos mediante las llaves de cierre. En ausencia de estos resortes, para realizar el cierre es necesario levantar ligeramente los cuerpos actuadores (12) mediante las llaves (8-9) y una vez que la puerta (5) está en posición vertical próxima a la posición de cerrada con los topes (7) por detrás de dichos cuerpos actuadores (12), dejar que luego éstos por propio peso descendan y ocupen la posición de cierre, bloqueando dichos topes frontalmente (Ver figura 3).

Las bielas (6) presentan una terminación (14) que dispone de mayor grosor o define un tope que impide

su extracción hacia el frente a través de la ranura por la que discurre dicha biela, situada en el montante de cierre (1) y/o en el montante de sujeción (1).

5 Por su parte las llaves (8-9) presentan una configuración con una terminación en forma de elíptica y sendos rebajes enfrentados, de forma que al introducir las a través de la ranura oportuna se sitúan entre los topes (10-11) y, al empujar de ellas hacia abajo, se produce el desplazamiento de los cuerpos actuadores (12) hacia arriba. En sentido opuesto, con los cuerpos actuadores arriba, soportados por los resortes (13), la actuación de las llaves empuja estos cuerpos hacia abajo procediendo a fijar el cierre de la puerta (5).

15 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cierre para columbarios, formados por una estructura compuesta de montantes de sujeción (1) y travesaños horizontales (2), que definen en conjunto un paralelepípedo en el que los nichos se distribuyen en filas y columnas, estando cada nicho definido por una caja (3), que se fija mediante sendos montantes de cierre (4) situados frontalmente por los laterales de la estructura, **caracterizado** porque cada tapa (5) del columbario incorpora sendas bielas basculantes (6), que articulan en sendos topes (7) laterales a dicha tapa, pasan a través de unas ventanas situadas en los montantes laterales (1-4) y en el extremo, situado en el interior de la caja-nicho (3), presentan un tope (14) de mayor dimensiones que dichas ventanas; presentando cada uno de los montantes de cierre (4) un cuerpo actuador (12) que se desplaza verticalmente en funciones de resbalón de cierre, bloqueando dichos topes (7) por detrás de los montantes de cierre (4), cuando están en posición inferior o de cierre; dichos cuerpos actuadores (12) y los montantes de cierre (4) presentan sendos pares de tetones (10-11), situados frente a sendas ventanas de acceso frontales a través

de las que es posible introducir sendas llave (8-9) y ejercer un movimiento de palanca capaz de desplazar los cuerpos actuadores (12) y liberar los topes laterales (7) de la puerta, para que ésta se despege de la cámara (3) y se abata hacia el frente, quedando soportada por las bielas (6).

2. Dispositivo de cierre para columbarios, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los cuerpos actuadores (12) que actúan como resbalones de cierre sobre los topes laterales (7) de la puerta (5) están sujetos superiormente a sendos resortes (13) que los sustentan una vez abierta la puerta (5), desplazándose los cuerpos actuadores hasta bajarlos e inmovilizar los tetones (7) mediante las llaves de cierre (8-9).

3. Dispositivo de cierre para columbarios, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque las llaves (8-9) presentan una configuración con una terminación en forma de elíptica y sendos rebajes enfrentados, que al introducirse a través de la ranura oportuna acoplan entre los topes (10-11) y, al empujarlas verticalmente se produce el desplazamiento de los cuerpos actuadores (12).

Fig. 1

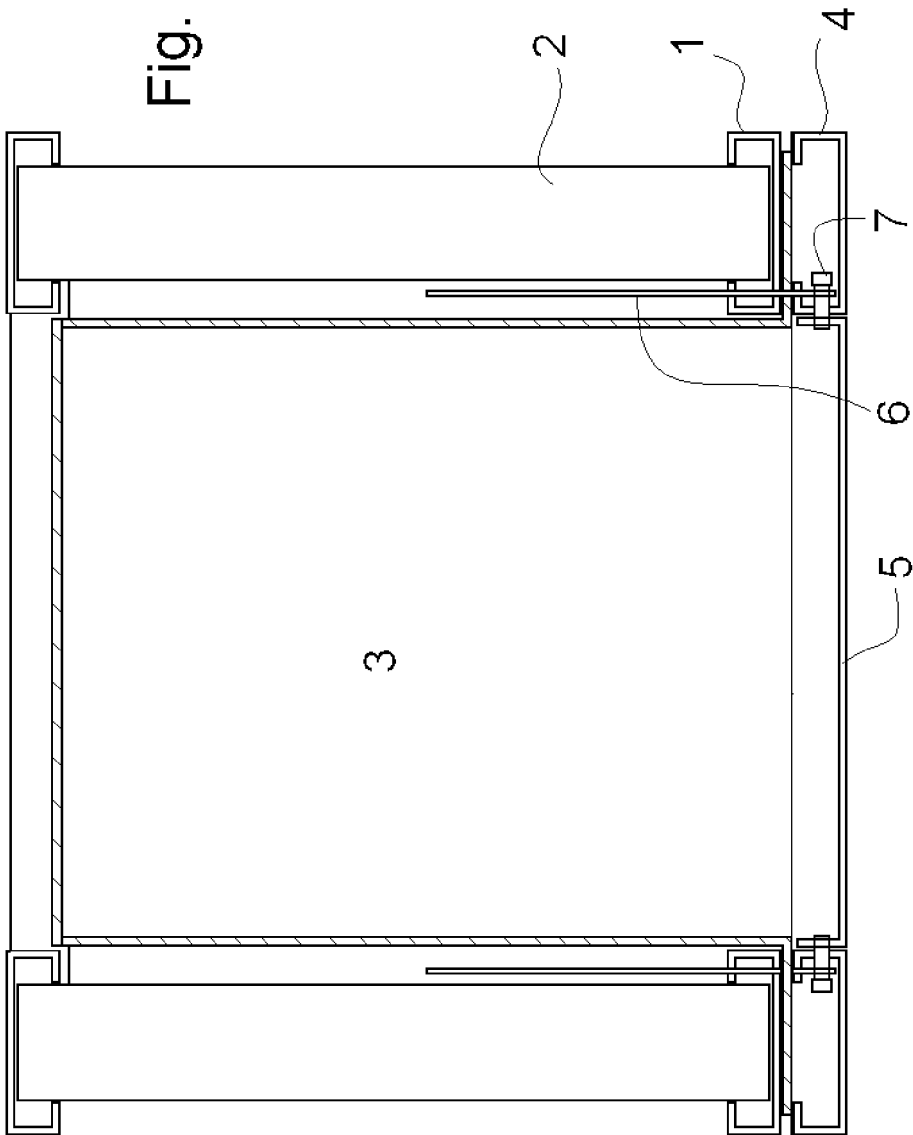
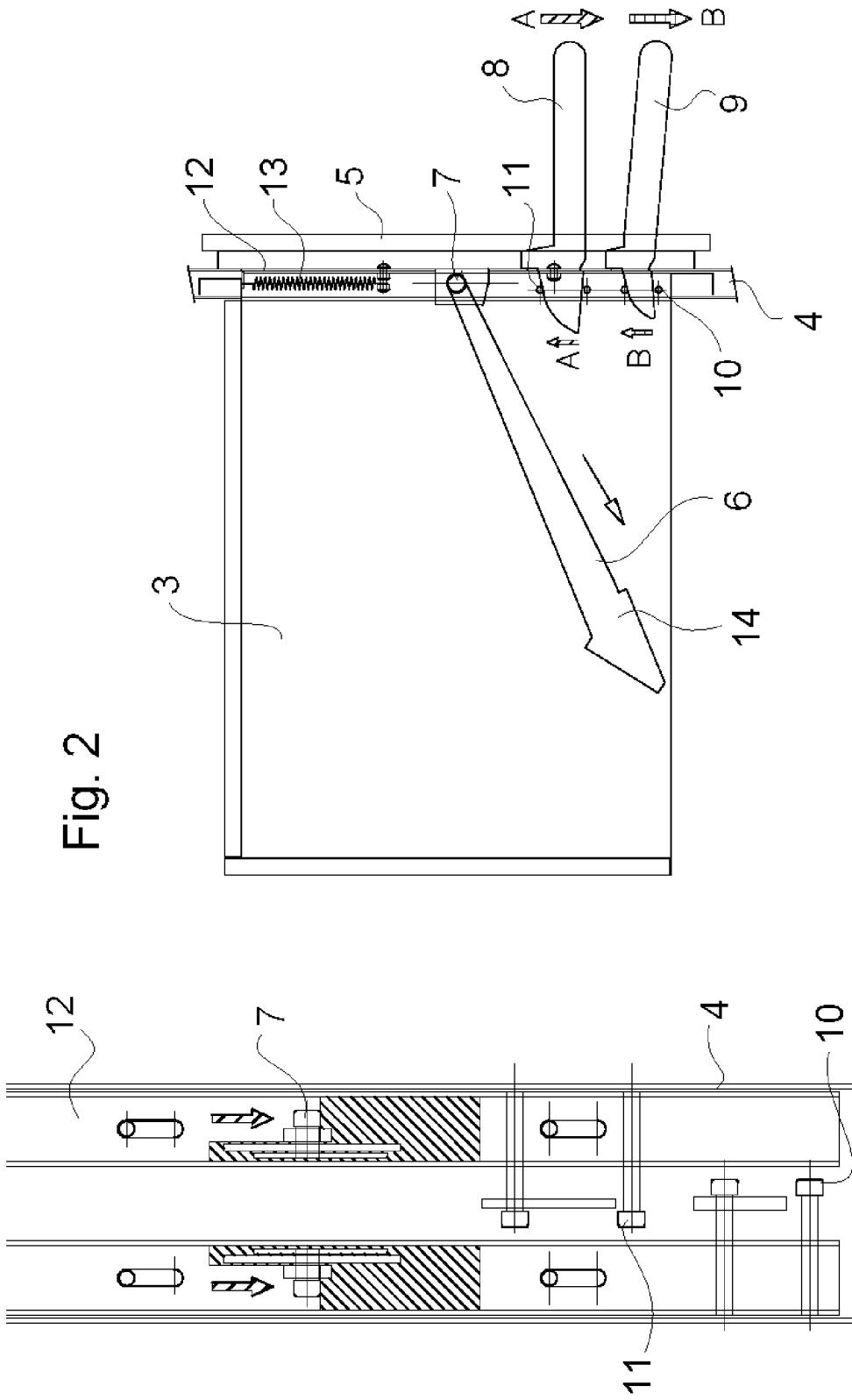


Fig. 2



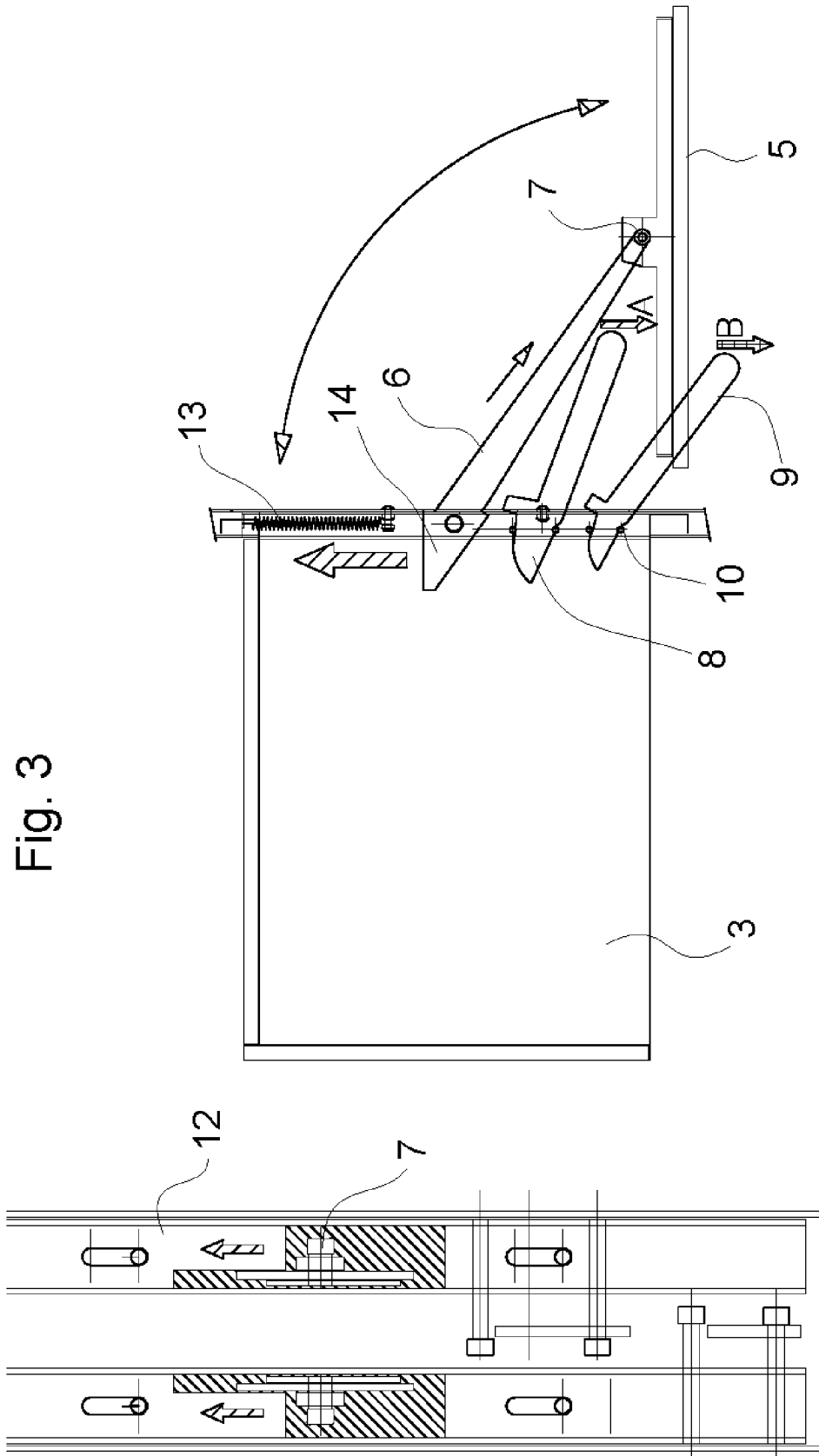


Fig. 3