



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 075 482**

(21) Número de solicitud: **U 201100829**

(51) Int. Cl.:

**E05G 1/00** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

**U**

(22) Fecha de presentación: **08.09.2011**

(71) Solicitante/s: **Juan Vicente Aragón Gallego**  
c/ Alcalde Clemente García, 39  
30007 Casillas, Murcia, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **18.10.2011**

(72) Inventor/es: **Aragón Gallego, Juan Vicente**

(74) Agente: **Fuentes Palancar, José Julián**

(54) Título: **Caja de seguridad para sombrillas y parasoles.**

**ES 1 075 482 U**

## DESCRIPCIÓN

Caja de seguridad para sombrillas y parases.

Como su propio título indica, la presente invención se refiere a una caja de seguridad para sombrillas y parases. Se trata de una caja o taquilla adaptable al mástil de las sombrillas y parases a fin de evitar el extravío o sustracción de objetos personales en los lugares donde este tipo de mobiliario se ubica, especialmente en playas y jardines.

Las características técnicas principales de esta caja, que la convierten en una solución ventajosa frente a otros dispositivos patentados, es, por un lado, la de ser adaptable o acoplable de forma rápida y segura a los mástiles de las sombrillas, mediante un sistema de sujeción manipulable por su interior que no afecta en nada a la integridad del mástil, de manera que la caja puede ser colocada y retirada, incluso por el propio usuario, cuando se deseé y manteniendo las sombrillas en su estado original, y por otro lado, el estar conformada por un cuerpo paralelepípedo con aristas y vértices redondeados y puerta abatible frontalmente, que la convierten en una taquilla más segura frente a roces y golpes indeseados de los usuarios, y mucho más fácil y cómoda de uso para el fin a que se destina.

El campo técnico en que se encuadra la invención es el de las construcciones fijas de cajas de seguridad destinadas a formar parte constitutiva o complementaria de paraguas, particularmente, de parases y sombrillas de playa y jardín.

### Estado de la técnica

En el referido campo técnico de construcciones fijas son conocidas algunas desarrollos relativos a cajas de seguridad adaptables o constitutivas de sombrillas y parases.

En efecto, tras una búsqueda realizada en la base de datos Invenes de la OEPM se han encontrado tres documentos de modelos de utilidad que describen recipientes destinados a ser fijados mediante distintos métodos al mástil de la sombrilla o parabol, o que incluso forman parte del mismo mástil. Sin embargo, los modelos de utilidad con número de publicación ES1052209U y ES1073699U describen sistemas esencialmente distintos del que es objeto la presente solicitud, siendo el segundo de ellos un mástil que incorpora integrada en su cuerpo una caja de seguridad. El tercer documento, con número de publicación ES1068864U, anticipa una caja cuyo acoplamiento al mástil se realiza mediante atornillado con perforación del cilindro constitutivo de dicho mástil. Dicho sistema de fijación al mástil constituye un problema para la estabilidad y la conservación del mismo, al tener que ser practicadas unas perforaciones en su cuerpo que comprometen su seguridad y constituyen puntos de corrosión y deterioro.

La caja de seguridad objeto de la invención soluciona dichos problemas, al fijarse a la sombrilla o parabol mediante redondos metálicos en forma de "U" que abrazan al mástil de la misma sin necesidad de realizar ningún agujero en dicho mástil. Además, la forma en que está concebida la tapa de la caja, que permite el abatimiento completo de su parte frontal hasta un grado de apertura preferente de 90° y un diseño de aristas y bordes redondeados, suponen una mayor ergonomía de uso y una mayor seguridad para el usuario en caso de golpes o rozaduras.

Por lo tanto, se considera que la caja de seguridad para sombrillas y parases presentada tiene novedad,

al menos nacional, al ser esencialmente distinta de las invenciones anteriores y representar una serie de ventajas que serán expuestas a lo largo del presente documento y que justifican su registro como modelo de utilidad.

### La invención

La caja de seguridad reivindicada es del tipo de caja guarda objetos o taquilla, concebida para ser incorporada al mástil o columna de soporte de las sombrillas de playa y piscina como parte integrante o complementaria de la misma, pero con unas ventajosas diferencias estructurales frente a sus antecesoras.

La caja consiste fundamentalmente en un cuerpo paralelepípedo recto, con sus doce aristas y ocho vértices redondeados para evitar daños en el usuario en caso de golpes o rozaduras con la caja. Este cuerpo, que puede estar realizado en chapa galvanizada o material metálico recubierto con pintura anticorrosiva, o en materiales plásticos, presenta sus aristas interiores cerradas mediante pestañas practicadas con pliegues a 90°, de manera que quedan confrontadas con las practicadas en la parte interior de la tapa o puerta, asegurando así un cierre perfecto que evite el acceso de extraños a los objetos guardados en el interior, así como la entrada de elementos habituales en el medio para el que la caja está concebida, como pueden ser la arena o el agua.

La caja consiste fundamentalmente en un cuerpo paralelepípedo recto con sus doce aristas y ocho vértices redondeados para evitar daños en el usuario en caso de golpes o rozaduras con la caja, con una tapa o puerta materializada en su parte frontal con vértices y aristas igualmente redondeados. Este conjunto, que puede estar realizado en chapa galvanizada o material metálico recubierto con pintura anticorrosiva, o en materiales plásticos, presenta las aristas interiores de cuerpo y tapa cerradas mediante pestañas practicadas con pliegues a 90°, de manera que quedan confrontadas con las practicadas en la parte interior de la tapa o puerta, asegurando así un cierre perfecto que evite el acceso de extraños a los objetos guardados en el interior, así como la entrada de elementos habituales en el medio para el que la caja está concebida, como pueden ser la arena o el agua.

El cuerpo de la caja se encuentra unido a la tapa o puerta mediante un juego de bisagras colocadas a lo largo de la arista de disección inferior, que permiten la apertura de la puerta para acceder al contenido guardado en la caja mediante abatimiento frontal hacia el exterior. A fin de conseguir una apertura de la puerta a 90° y poder servir así de soporte en la introducción y recogida de los objetos, está prevista una bisagra lateral opcional de dos piezas fijada por sus extremos libres entre sendos puntos enfrentados de los lados contiguos de caja y puerta, a una distancia tal que en posición desplegada consigue dicho ángulo de apertura de la puerta.

La apertura y cierre de la tapa se regula mediante una cerradura situada en la tapa, practicable mediante llave. La cerradura es la habitual de tipo bombillo, cuyo pestillo es un pasante o enganche de seguridad que al girar en la posición de cierre hace tope con la pestaña superior de cierre de la caja, impidiendo así su apertura, pero también puede sustituirse por una cerradura de combinación, o por un sistema de apertura y cierre por candado.

En cuanto al mecanismo de fijación entre la caja y el mástil de la sombrilla, consiste en uno o va-

rios redondos metálicos en forma de "U", cuyo número variará en función del tamaño de la caja. Dichos redondos tienen sus extremos roscados, y se colocan abrazando al mástil y atravesando el lado posterior de la caja a través de unos agujeros o taladros practicados en ella. El amarre final se realiza mediante unas palometas enroscables a los extremos de los redondos por la parte interior de la caja. Como complemento que asegure la conservación tanto de la caja como de la sombrilla, está previsto que en los agujeros practicados en la caja, tanto por su parte interior como por el exterior, se coloquen unas arandelas de plástico o goma que eviten las rozaduras que podrían deteriorar alguno de los elementos, al ser estos agujeros el principal punto de contacto entre la caja y el mástil de la sombrilla. También impiden la entrada de partículas externas al interior de la caja y aseguran una fijación perfecta.

Las ventajas que ofrece la caja para sombrillas y parasoles descrita son importantes, en comodidad de uso, seguridad y costes de fabricación e implantación.

La primera de dichas ventajas es que gracias al sistema de fijación descrito, la caja se monta y se desmonta en el mástil de la sombrilla o parasol mediante una operación rápida y sencilla pudiendo ser el mismo usuario quien lo haga con sus propias manos en un tiempo muy corto, permitiendo además una colocación a la altura deseada, ya que puede fijarse en cualquier punto del mástil. Al no ser necesario practicar ningún agujero en el mástil, no se ve comprometida su estabilidad y se evitan puntos de deterioro por corrosión, y al ir enroscadas las palometas por la parte interior de la caja, se impide que pueda ser desmontada y sustraída por nadie que no tenga la llave o la combinación de la cerradura de apertura, lo que aumenta la seguridad ante posibles intentos de robo.

Por otro lado, la forma en que está concebida la tapa y las bisagras de la caja, que permite el abatimiento completo de su parte frontal hasta un grado de apertura preferente de 90°, así como las aristas y bordes redondeados con que ha sido diseñada, suponen una mayor ergonomía de uso y una mayor seguridad para el usuario frente a posibles accidentes provocados por golpes o rozaduras.

#### Planos y dibujos

Para la mejor comprensión de la caja de seguridad para sombrillas y parasoles de invención, se acompañan unos dibujos ilustrativos de la misma, plasmados en las siguientes figuras:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la caja instalada en el mástil del parasol, con la tapa cerrada, en la que se aprecia la disposición del cierre.

La figura 2 muestra una vista frontal en perspectiva de la caja adherida al mástil y con la tapa abierta, en la que se aprecian las palometas que permiten la fijación entre la caja y la sombrilla, los agujeros practicados en la parte posterior del cuerpo de la caja para insertar los redondos metálicos de fijación, las bisagras que permiten la apertura de la tapa frontal, las pestanas interiores que aseguran la adherencia entre la tapa y el cuerpo de la caja en el momento del cierre, y el pestillo de seguridad en posición de abierto.

La figura 3 es una vista lateral de la caja fijada al mástil con la tapa cerrada, en la que se muestran los redondos metálicos que sirven de sujeción entre la sombrilla y la caja, con las palometas enroscadas, así como la cerradura con el pestillo en posición de cerrado.

La figura 4 es una vista en planta de la caja según un corte longitudinal practicado a la altura del cierre y en una realización en que las palometas de sujeción quedan en el mismo plano, donde se ve con mayor detalle el modo de fijación entre la caja y la sombrilla mediante las palometas enroscadas por la parte interior de la caja a los redondos pasantes, así como los pliegues o pestanas interiores que aseguran la unión y por lo tanto el cierre entre la tapa y el cuerpo de la caja.

La figura 5 es una vista lateral en detalle de la caja fijada al mástil con la tapa abierta, en la que se aprecian las bisagras que permiten el mecanismo de apertura y las bisagras laterales que aseguran un ángulo de apertura de 90°.

#### Modo de ejecución preferente

A la vista de las señaladas figuras, puede observarse cómo la taquilla de la invención se conforma a partir de un cuerpo paralelepípedo recto (1) metálico, aunque puede estar constituido en cualquier otro tipo de material, como por ejemplo plástico. En el caso de realizarse en materiales metálicos, está previsto el revestimiento de la caja con pinturas anticorrosivas, para evitar problemas de oxidación, habituales en los ambientes húmedos en los que está prevista su utilización. Las aristas y los vértices del paralelepípedo están ligeramente redondeados, para evitar daños al usuario en caso de posibles golpes o rozaduras con la caja. La parte frontal de la caja constituye la puerta o tapa (2), con aristas interiores cerradas mediante pestanas plegadas (4) a 90° de igual forma que el cuerpo de la caja, de manera que el contacto entre las pestanas interiores del cuerpo y de la tapa aseguran un adecuado cierre de la caja, impidiendo la entrada de elementos como arena o agua que pudieran afectar a los objetos guardados dentro.

La apertura y cierre de la caja se realiza mediante una cerradura (3) actuabile con llave o bien mediante combinación, que una vez abierta permite el abatimiento frontal hacia el exterior de la tapa (2) mediante unas bisagras (5) fijadas entre ésta y la caja (1) a lo largo de la arista de disección inferior, para poder acceder al interior de la misma. En un modo de realización preferente, y para asegurar un ángulo de apertura de la tapa de 90°, están previstas unas bisagras laterales (10) de dos piezas, fijadas por sus extremos libres entre sendos puntos enfrentados de los lados contiguos de caja y puerta, a una distancia tal que en la posición en la que estas bisagras se encuentran desplegadas se consigue el ángulo de apertura indicado.

Como se ha mencionado, el mecanismo de apertura consiste en una cerradura (3) fijada en la puerta o tapa frontal (2) de la caja (1), que es una cerradura de bombillo cuyo pestillo (9) está conformado por un pasante o enganche de seguridad, que al girar hace tope con la pestana de cierre (4) del lado superior de la caja, impidiendo su apertura en la posición de cierre. Al realizar el movimiento de apertura mediante la llave, el pestillo gira en sentido contrario al de cierre, desplazándose desde la pestana de cierre superior (4) hacia una zona libre y permitiendo así la apertura de la tapa (2) y el acceso hacia el interior de la caja (1).

Está previsto también que dicha cerradura (3) pueda ser, además de la actuabile mediante llave ya descrita, de apertura por combinación, e incluso que dicha cerradura sea sustituida por un sistema de apertura y cierre por candado, mediante por ejemplo, sendos enganches situados a ambos lados de la arista superior

de unión de la tapa con la caja, por los que circula el cierre del candado.

En cuanto al mecanismo de sujeción entre la caja (1) y el mástil del parasol o sombrilla, éste consiste en al menos un redondo metálico (6) en forma de "U", con extremos roscados para facilitar su fijación mediante palometas (7) también enroscables. Los redondos metálicos (6) se colocan abrazando el mástil a la altura deseada y atraviesan el lado posterior de la caja (1) por los agujeros o taladros (8) practicados en

5

10

la misma. El amarre final se consigue por la presión ejercida por las palometas al ajustarse por enroscamiento, desde la parte interior de la caja, a los extremos de los redondos. Está previsto que alrededor de los agujeros practicados (8) y tanto en su parte exterior como en la interior, se coloquen unas arandelas protectoras de plástico, goma o material similar, para evitar posibles deterioros tanto en el mástil de la sombrilla como en la propia caja, al ser esta zona la más expuesta a rozaduras entre la caja y el mástil.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Caja de seguridad para sombrillas y parases, del tipo de caja guarda objetos o taquilla que se incorpora al mástil o columna de soporte de la sombrilla como parte integrante o complementaria de la misma, **caracterizada** por estar constituida por un cuerpo paralelepípedo recto (1) con sus doce aristas y ocho vértices redondeados, y una tapa o puerta (2) materializada en su parte frontal, con las cuatro aristas interiores del cuerpo y de la tapa cerradas mediante pestañas (4) plegadas a 90°, llevando dicha tapa o puerta una cerradura (3) actuable con llave que permite su apertura y abatimiento hacia el exterior mediante un juego de bisagras (5) fijadas entra caja y puerta a lo largo de la arista de disección inferior, y con un mecanismo de sujeción de la caja al mástil integrado por al menos un redondo metálico en forma de "U" (6) con extremos roscados y palometas (7) enroscables a los extremos, situado de forma que abrazando el mástil y atravesando el lado posterior de la caja por sendos taladros (8) permite el amarre de ésta al mástil por la presión ejercida mediante el apriete de las palometas.

5 2. Caja de seguridad para sombrillas y parases, según primera reivindicación, **caracterizada** porque la cerradura (3) de apertura de la puerta o tapa frontal es una cerradura de bombillo cuyo pestillo (9) lo conforma un pasante o enganche de seguridad que al girar hace tope con la pestaña de cierre del lado superior de la caja.

10 3. Caja de seguridad para sombrillas y parases, según segunda reivindicación, **caracterizada** porque la cerradura (3) de apertura de la puerta o tapa frontal es una cerradura de combinación.

15 4. Caja de seguridad para sombrillas y parases, según primera reivindicación, **caracterizada** porque la cerradura (3) es sustituida por un sistema de apertura y cierre por candado.

20 5. Caja de seguridad para sombrillas y parases, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por llevar incorporada una bisagra lateral (10) de dos piezas fijada por sus extremos libres entre sendos puntos enfrentados de los lados contiguos de caja y puerta, a una distancia tal que en posición desplegada consigue un ángulo de apertura de la puerta de 90°.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

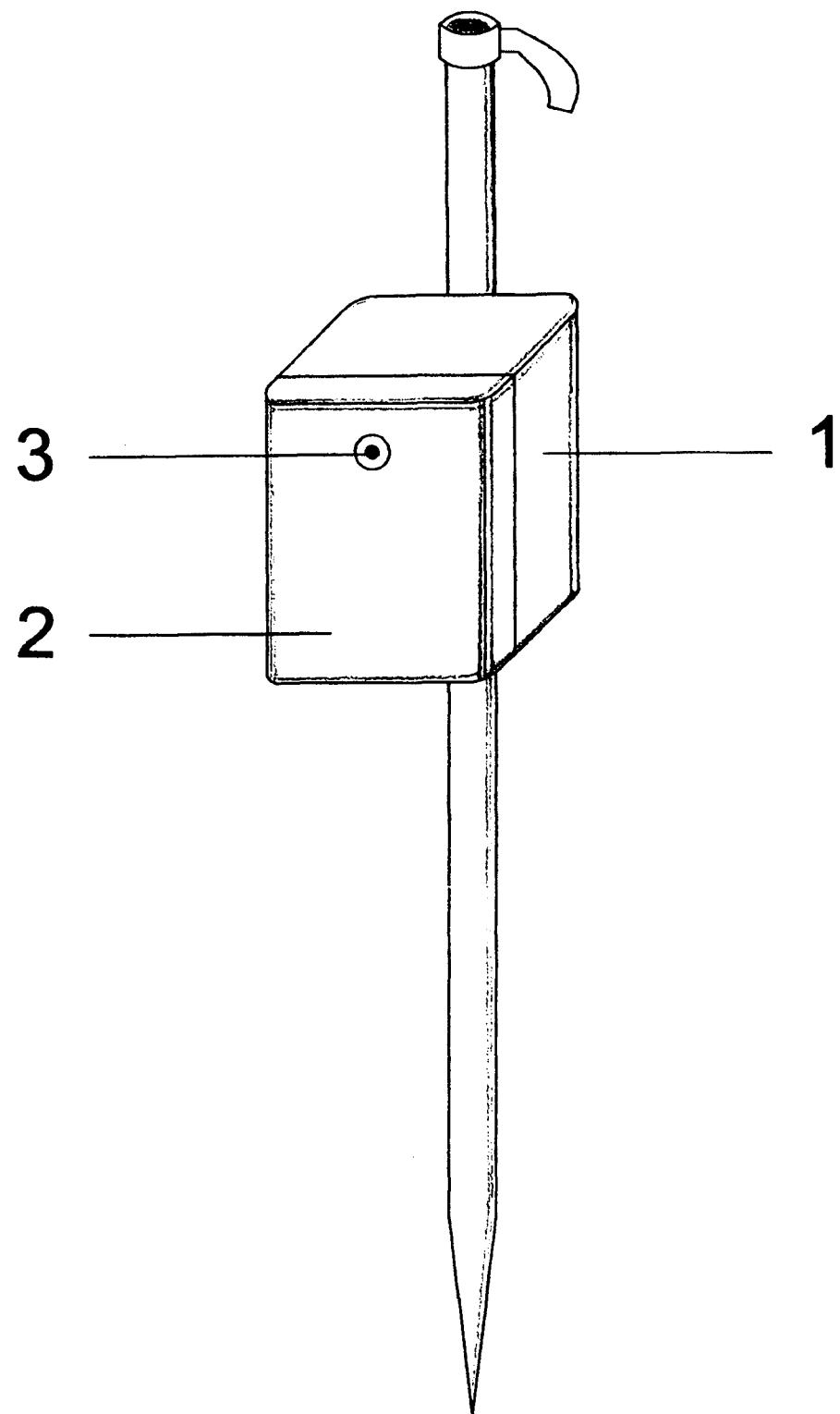


Fig. 1

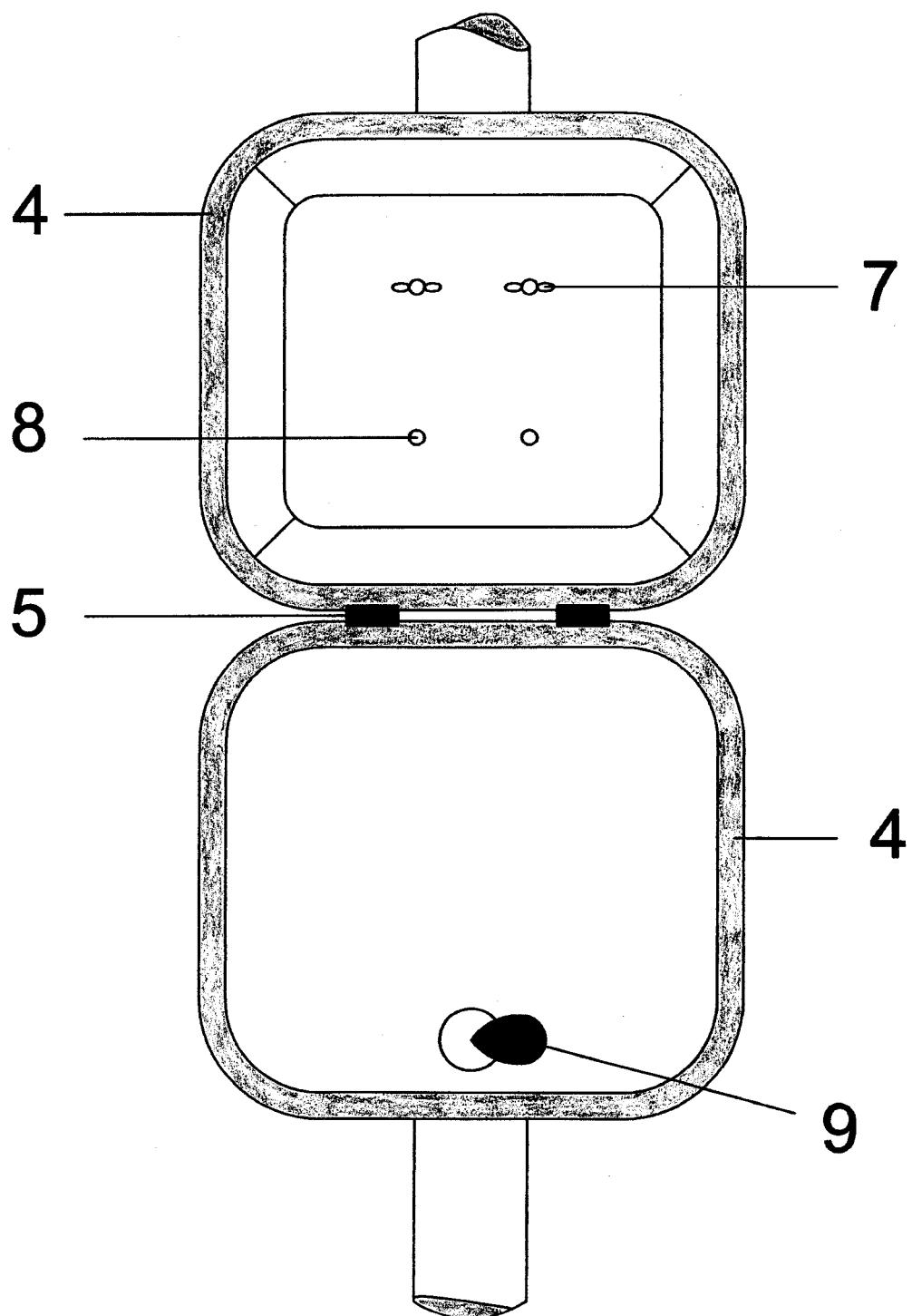


Fig. 2

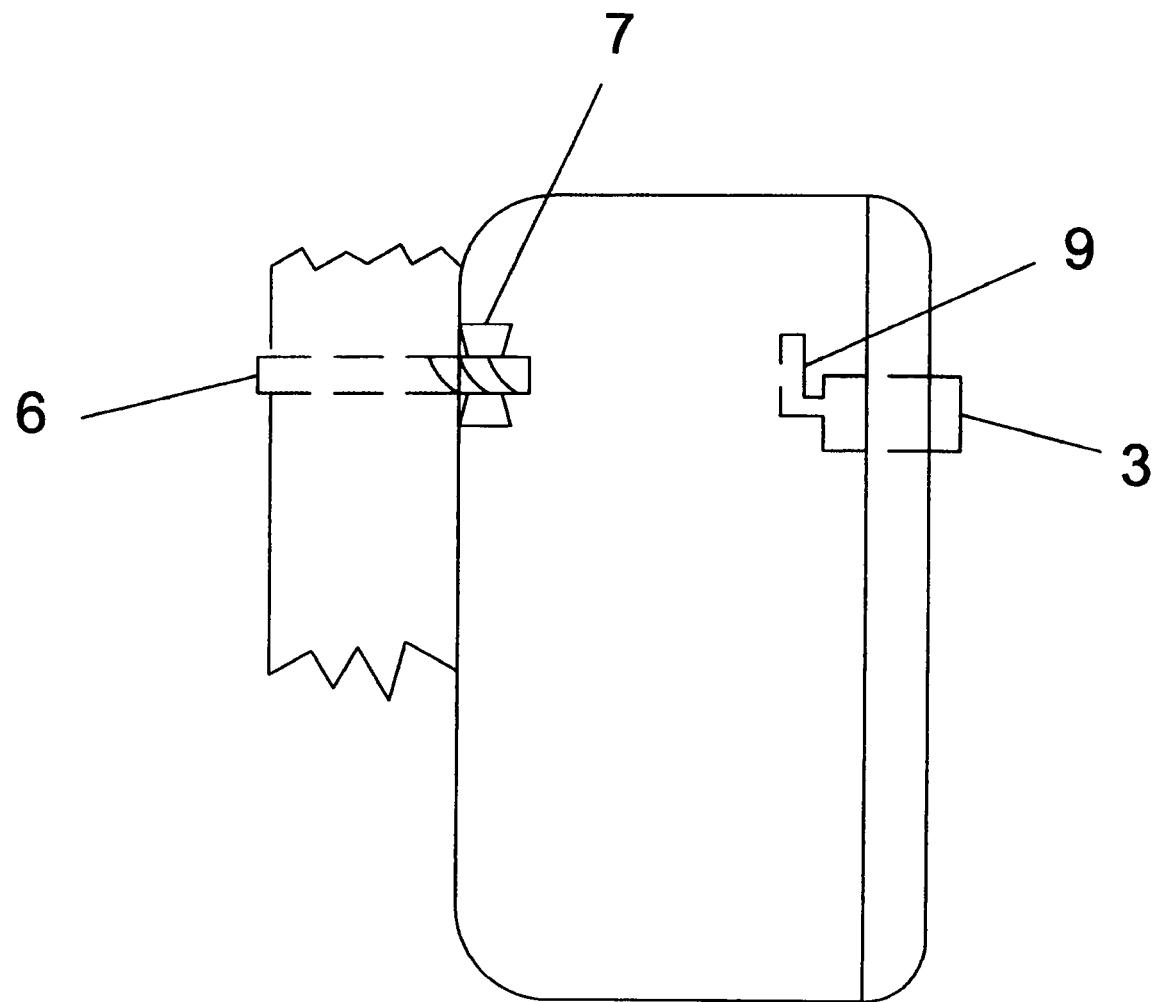


Fig. 3

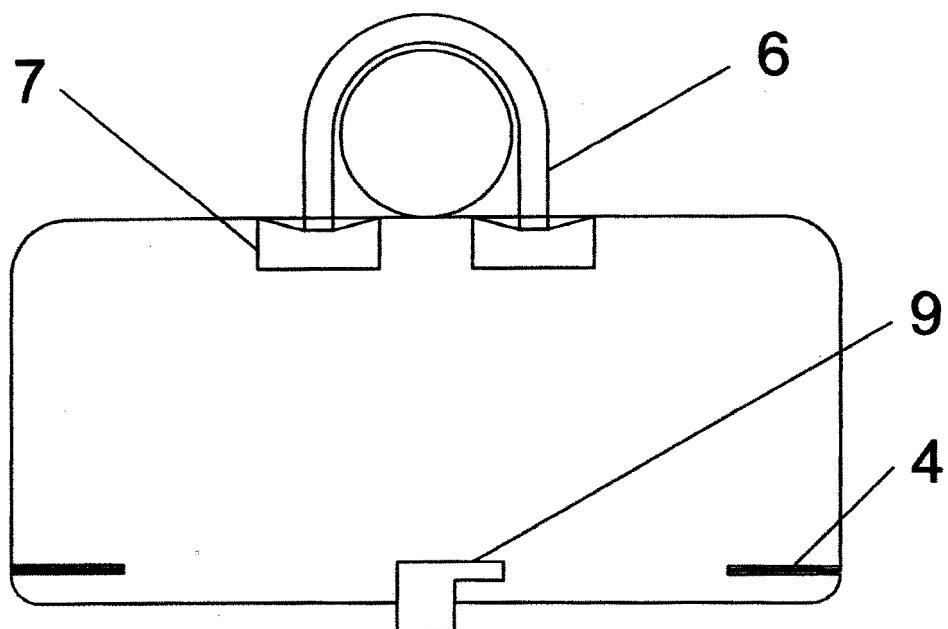


Fig. 4

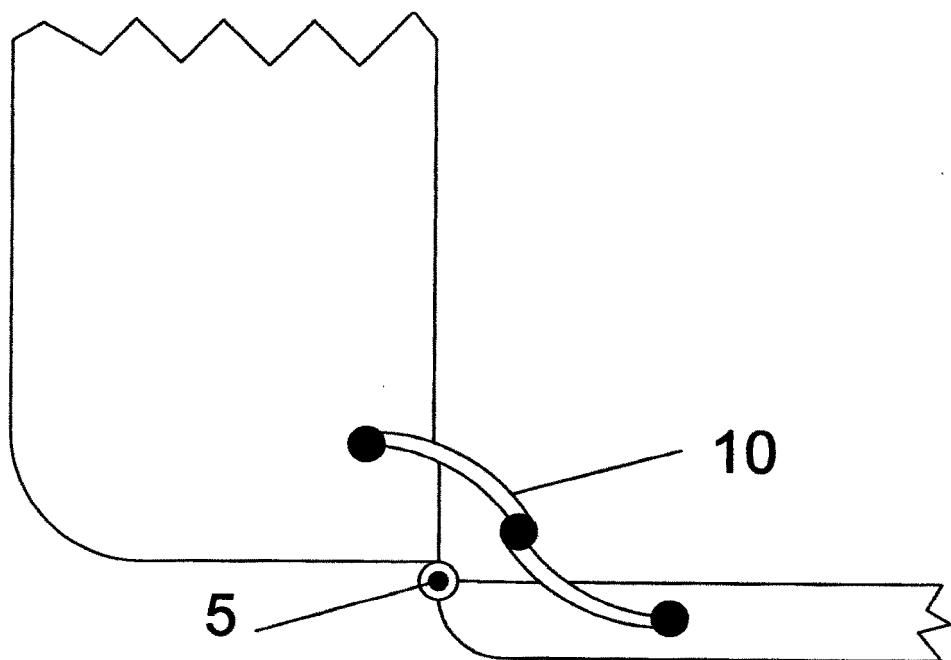


Fig. 5