



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 336**

⑫ Número de solicitud: U 200700568

⑬ Int. Cl.:
E06B 5/02 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **13.03.2007**

⑯ Solicitante/s: **PREFABRICADOS UNIBLOK, S.A.**
Camino de Seseña, s/n
45223 Seseña, Toledo, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.08.2007**

⑱ Inventor/es: **Sabas Fernández, José Luis;**
Apraiz Eguileor, José María y
Muñoz Torrijos, Miguel Ángel

⑲ Agente: **Carpintero López, Francisco**

⑳ Título: **Acceso de operarios para edificios subterráneos.**

ES 1 065 336 U

DESCRIPCIÓN

Acceso de operarios para edificios subterráneos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un acceso de operarios para edificios subterráneos, que pueden ser utilizados para aplicaciones de telefonía, como centros de transformación eléctrica y/o maniobra, para instalaciones de bombeo de agua, instalaciones de distribución de gas y otros usos.

El objeto de la invención consiste en un acceso que permita a los operarios acceder al interior del edificio para realizar las tareas propias de mantenimiento u operación de los equipos instalados, sin necesidad de entrar en una propiedad privada donde se encuentre ubicado el edificio subterráneo. Asimismo, dicho acceso garantiza la estanqueidad de los equipos alojados en el interior y proporciona además protección a los operarios frente a los agentes atmosféricos durante su trabajo.

Antecedentes de la invención

Los edificios subterráneos utilizados para fines industriales, como por ejemplo aplicaciones de telefonía, centros de transformación eléctrica y/o maniobra, para instalaciones de bombeo de agua, instalaciones de distribución de gas, etc., están constituidos generalmente por un cuerpo o envolvente y una cubierta que constituye el suelo o superficie sobre la cual se puede transitar, pudiendo contar sobre dicha cubierta con cualquier tipo de revestimiento, tal como adoquines, azulejos, etc. El conjunto formado por envolvente - cubierta puede ser de naturaleza prefabricada o de obra civil, tanto de hormigón como de otros materiales, en cuyo interior se aloja diverso equipamiento industrial, por ejemplo para la distribución eléctrica, telefonía, gas o aguas.

Estos edificios subterráneos se podrían clasificar de acuerdo con las necesidades de acceso de los operarios al interior para realizar las tareas de mantenimiento u operación. Así dichos edificios se clasificarían en:

- Operación interior: son aquellos en los que el operario debe acceder al interior para ejecutar sus labores.
- Operación exterior: los operarios ejecutan las labores desde el exterior sin necesidad de acceder al interior del edificio.

Las construcciones de operación interior presentan la ventaja de dar una mayor protección a los operarios frente a los agentes atmosféricos, y sobre todo, durante la operación, dificultan el acceso de los transeúntes a los equipos instalados en su interior.

Para poder realizar las labores de operación y mantenimiento, dichos edificios cuentan habitualmente en su cubierta con una abertura que se cierra mediante una puerta. En su posición de cierre, estas puertas quedan en posición horizontal, es decir, las puertas al igual que el resto de la cubierta constituyen el suelo o superficie sobre la cual se puede transitar. En este sentido, se pueden citar algunos ejemplos de Patentes y Modelos de Utilidad, como por ejemplo, ES2181581, ES2157770, ES1055376 y ES1049753. En todos estos ejemplos, a la hora de realizar las tareas de mantenimiento u operación, la puerta de acceso de operarios se mantiene abierta, garantizando de esta forma una medida de seguridad para el caso

en que ocurra un percance en el interior del edificio y exista una salida de emergencia.

En los ejemplos anteriores, es necesario que se garantice una buena estanqueidad del edificio en la posición de cierre de la puerta, siendo éste un inconveniente en este tipo de construcciones, ya que el agua puede penetrar en el interior del edificio a través del cierre entre la puerta y la cubierta. Para ello, habitualmente se acude a la colocación de juntas de estanqueidad que, con el paso del tiempo pueden deteriorarse y perder sus propiedades.

Además al dejar la puerta abierta durante la realización de las tareas de mantenimiento u operación supone el inconveniente de que tanto los operarios como los equipos alojados en el interior del edificio queden expuestos a los agentes atmosféricos, como por ejemplo la lluvia. En el modelo de utilidad DE7523233U se muestra otro tipo de solución, de aplicación para edificios semienterrados, en el que la puerta de acceso para los operarios en su posición de apertura protege al operario de la lluvia, viento, granizo y en general de las condiciones atmosféricas.

Otro de los inconvenientes de este tipo de edificios subterráneos utilizados para fines industriales, es que cuando dichos edificios se sitúan en propiedades privadas, los operarios deben de transitar por la propiedad privada para poder entrar y llevar a cabo las tareas de mantenimiento u operación dentro de dichos edificios subterráneos.

Descripción de la invención

La presente invención trata sobre un acceso de operarios para edificios subterráneos, que pueden ser utilizados para aplicaciones de telefonía, como centros de transformación eléctrica y/o maniobra, para instalaciones de bombeo de agua, para instalaciones de distribución de gas, etc, y que están estructurados a partir de un cuerpo que dispone en su parte superior de una cubierta con un acceso para la entrada a través de una escalera al interior del edificio subterráneo, pudiendo ser estos edificios de obra civil o de naturaleza prefabricada, tanto de hormigón como de otros materiales.

El acceso de operarios objeto de la presente invención comprende una construcción vertical envolvente en superficie, de obra civil o de naturaleza prefabricada, tanto de hormigón como de otros materiales, que puede formar parte del edificio subterráneo o ser independiente al mismo, de forma que pueda ser instalable también en edificios ya situados en campo. Esta construcción envolvente se encuentra situada sobre la cubierta del edificio subterráneo y está abierta por al menos una de sus caras y por su base para dar paso directo al interior del edificio subterráneo por la escalera.

La construcción vertical envolvente puede disponer en su cara abierta de una puerta, dotada de un eje de giro vertical u horizontal, pudiendo ser en ambos casos una puerta estándar que permite el empleo de diferentes cerraduras. De esta forma, mediante dicha construcción vertical envolvente en superficie no se requiere que los operarios accedan a la propiedad privada en la que está enterrado el edificio subterráneo, ya que pueden entrar directamente a su interior a través de este acceso situado en la linde de la propiedad privada.

Esta construcción vertical envolvente puede disponer de techo o no, en el primer caso, a la hora de

realizar las tareas de mantenimiento u operación, protege tanto el interior del edificio como a los operarios frente a los agentes atmosféricos. A su vez, evita tener que utilizar juntas de estanqueidad para garantizar el cierre estanco del edificio, que con el paso del tiempo pueden deteriorarse y perder sus propiedades. En este sentido, la construcción vertical envolvente puede disponer de un escalón que impide la introducción de agua u otros elementos al interior del edificio.

Entre otros elementos adicionales, el acceso puede incorporar ubicados en al menos una de las caras interiores de la construcción vertical envolvente: medios de iluminación interior, al menos un pasamanos que facilita el acceso a la escalera interior del edificio subterráneo, o quitamiedos.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con unos ejemplos preferentes de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de figuras en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un edificio subterráneo situado en una propiedad privada en la que se observa el acceso de operarios que cuenta con una construcción vertical envolvente dotada de un techo, que está situada en la linde de la propiedad para evitar el acceso de los operarios a dicha propiedad.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la construcción vertical envolvente dotada de una puerta y de otros elementos tales como pasamanos, un quitamiedos, medios de iluminación interior.

Figura 3.- Muestra una vista en sección vertical de la construcción vertical envolvente que se ha representado en la figura 2.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de un edificio subterráneo situado en una propiedad privada en la que se observa el acceso de operarios que cuenta con una construcción vertical envolvente sin techo, que está situada en la linde de la propiedad para evitar el acceso de los operarios a dicha propiedad.

Realización preferente de la invención

A continuación se describe una realización preferente del acceso de operarios para edificios subterráneos que constituye el objeto de esta invención.

En la figura 1 se representa un edificio subterráneo (1) destinado a ser utilizado como un centro de transformación eléctrica y/o de maniobra que comprende en su interior equipos eléctricos y electrónicos, compuesto por un cuerpo dotado de una cubierta superior sobre la que se encuentra el acceso, pudiendo ser este edificio de obra civil o de naturaleza prefabricada, tanto de hormigón como de otros materiales.

Según se aprecia en las figuras 1 o 4, el acceso de operarios (3) al edificio subterráneo (1) según la invención, comprende una construcción vertical envolvente (4-4') abierta por al menos una de sus caras y por su base, de obra civil o de naturaleza prefabricada, tanto de hormigón como de otros materiales, que puede ser parte del edificio subterráneo o independiente al mismo.

Tal y como se muestra en esta figura 1, en una posible realización, la construcción vertical envolvente (4) dispone de techo (14) e incorpora una puerta (5) que queda al mismo nivel que la linde (11) de la propiedad privada (12) e impide el acceso de los operarios a la misma, pudiendo acceder los operarios al interior del edificio directamente desde la vía pública (13).

En la figura 2 se aprecia que la construcción vertical envolvente (4) incorpora una puerta (5), que puede consistir por ejemplo en una puerta antipánico o en una puerta estándar, que permite el empleo de diferentes cerraduras, así como dispone de un escalón (7) que impide la introducción de agua u otros elementos al interior del edificio.

Además, tal y como se muestra en las figuras 2 y 3, la construcción vertical envolvente (4) comprende otros elementos, tales como medios de iluminación interior (9), un elemento quitamiedo (8) y al menos un pasamanos (10) que facilita el acceso a la escalera interior del edificio subterráneo (1).

En la figura 4 se muestra un edificio subterráneo (1) destinado a ser utilizado como un centro de transformación eléctrica y/o de maniobra, en donde se representa otra posible realización del acceso de operarios (3), en el que la construcción vertical envolvente (4') carece de techo (14), y al igual que en el caso anterior está unida a la linde (11) de la propiedad privada (12), siendo el acceso al interior del edificio directo desde la vía pública (13).

REIVINDICACIONES

1. Acceso de operarios para edificios subterráneos destinados al alojamiento de equipos electrónicos, eléctricos, mecánicos u otros, que pueden estar situados en el terreno de una propiedad privada (12), definidos por un cuerpo rematado en una cubierta superior en la que se encuentra una abertura que da paso al interior del edificio subterráneo (1), **caracterizado** porque comprende una construcción vertical envolvente (4-4') en superficie que está abierta por al menos una de sus caras y por su base para dar paso directo al interior del edificio subterráneo (1) evitando así el acceso de los operarios al terreno de la propiedad privada (12).

2. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la construcción vertical envolvente (4-4') consiste en un cuerpo independiente al edificio subterráneo (1).

3. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la construcción vertical envolvente (4) dispone de un techo (14).

4. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la construcción vertical envolvente (4) incorpora una puerta (5) en la cara abierta.

5. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque la puerta (5) incorpora un eje de giro vertical.

6. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque la puerta (5) es una puerta antipánico.

7. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la construcción vertical envolvente (4-4') dispone de un escalón (7).

8. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dispone de un elemento interior quitamiedo (8) ubicado en al menos una de las caras interiores de la construcción vertical envolvente (4-4').

9. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dispone de medios de iluminación interior (9) ubicados en al menos una de las caras interiores de la construcción vertical envolvente (4-4').

10. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende al menos un pasamanos (10) ubicado en al menos una de las caras interiores de la construcción vertical envolvente (4-4') que facilita el acceso al interior del edificio subterráneo (1).

11. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la construcción vertical envolvente (4-4') es de hormigón.

12. Acceso de operarios para edificios subterráneos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el edificio subterráneo (1) consiste en un centro de transformación eléctrica y/o de maniobra.

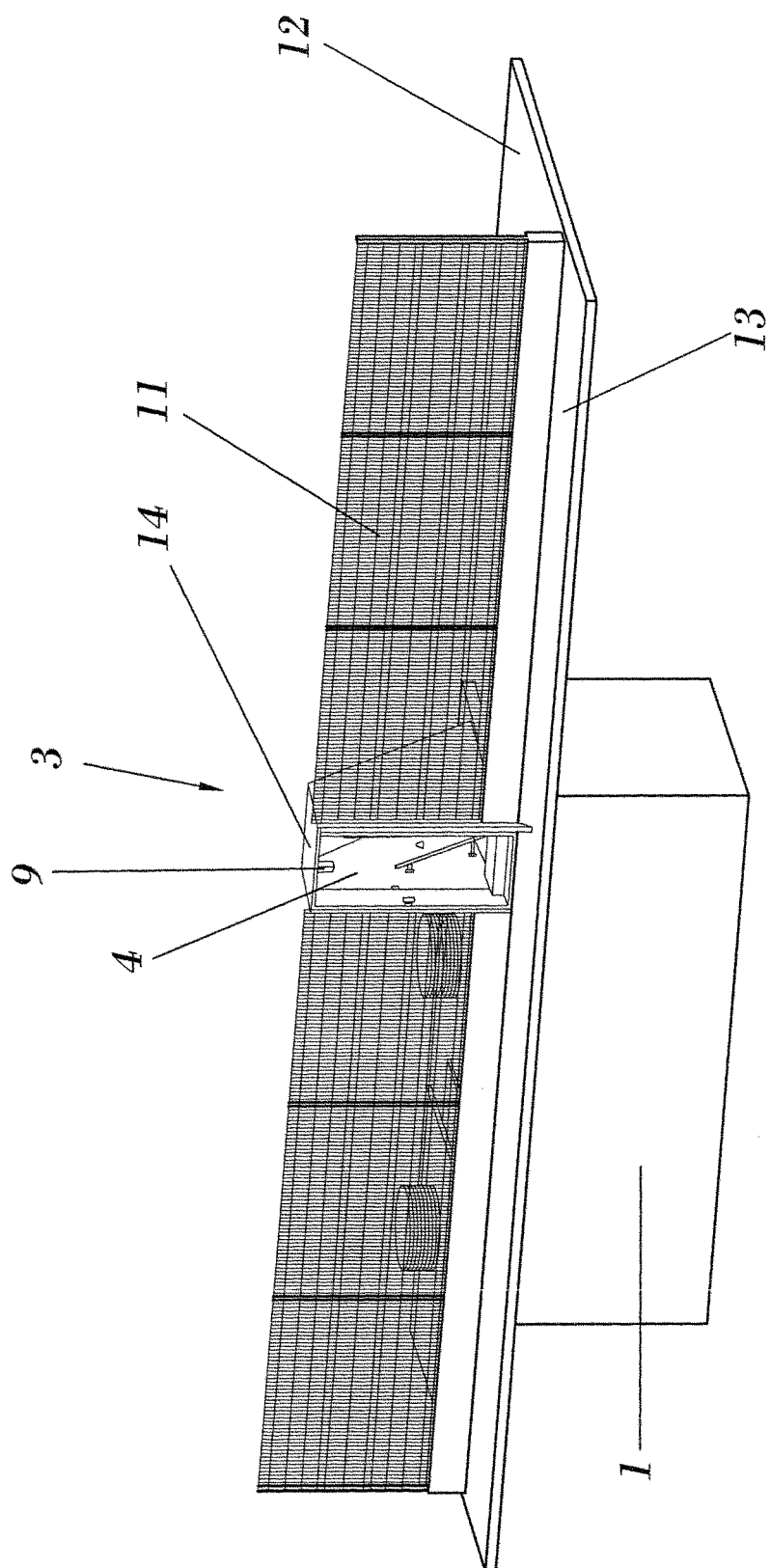


FIG. 1

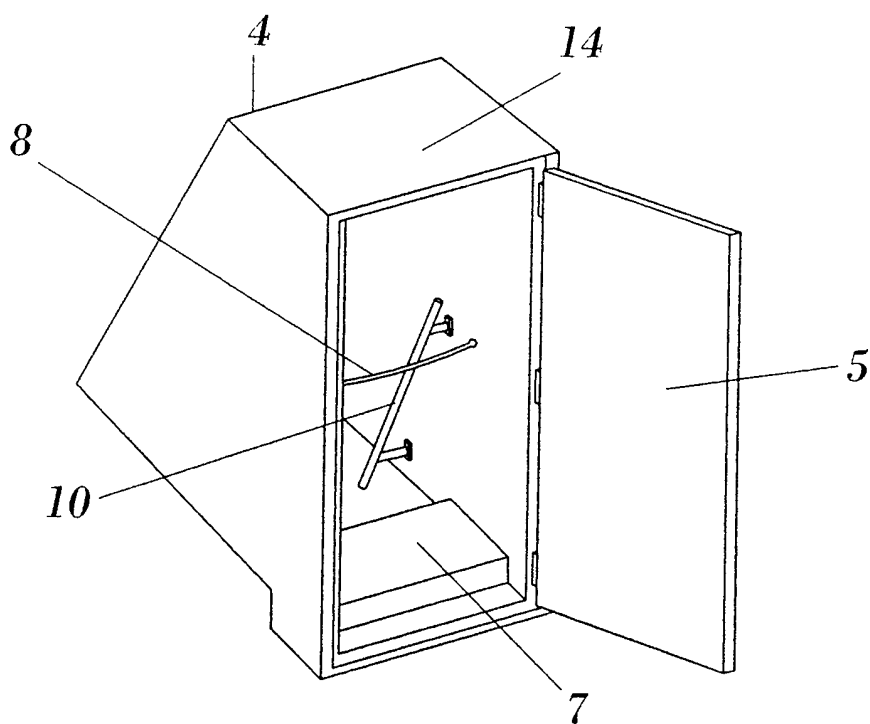


FIG. 2

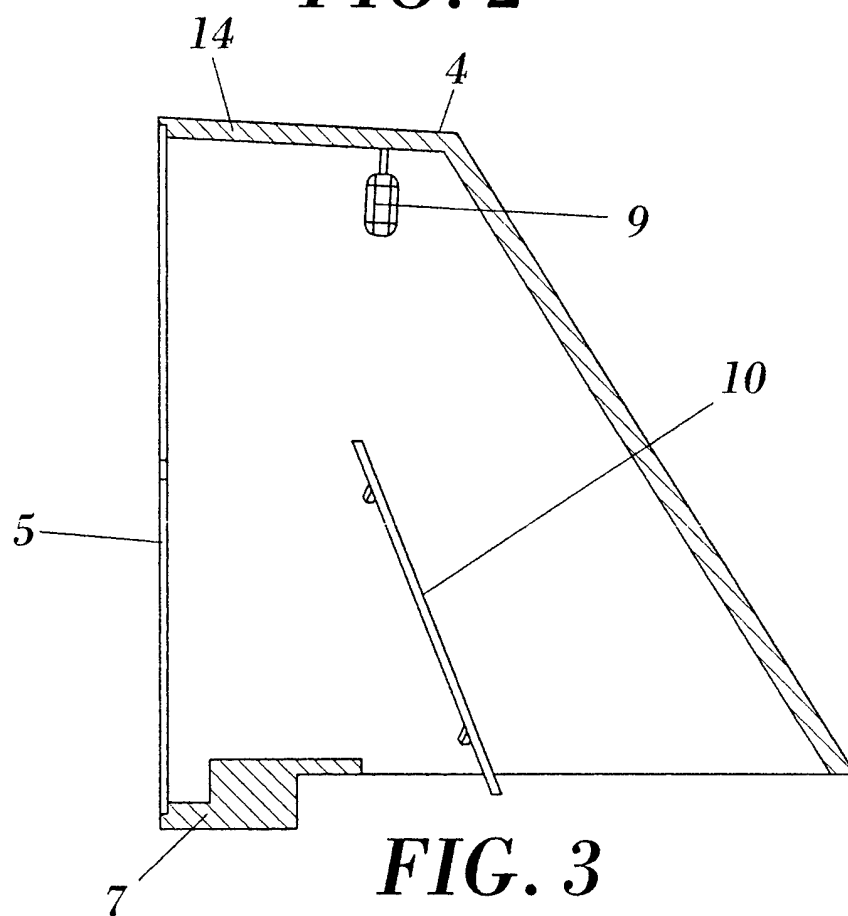


FIG. 3

