



①Número de publicación: 1 160 25

21) Número de solicitud: 201600430

51 Int. Cl.:

**E04H 1/14** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22) Fecha de presentación:

17.06.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

01.07.2016

71 Solicitantes:

SISTEMAS MECÁNISMOS PARA ELECTRÓNICA S.A. (100.0%) Pol. Sur Calle Acero, 18-20 28770 Colmenar Viejo (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

**GARCIA ABASOLO, Carmelo** 

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: Cabina de intemperie para estación de telefonía móvil

# **DESCRIPCIÓN**

Cabina de intemperie para estación de telefonía móvil.

#### 5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una cabina de intemperie para estación de telefonía móvil, cuya evidente finalidad es la de constituir un medio para albergar en su interior los equipos que configuran una estación base de telefonía móvil.

10

15

20

El objeto de la invención es conseguir que la cabina, además de cumplir su función como tal elemento receptor de los elementos de telefonía móvil, sea capaz de separar la zona o compartimento de los equipos respecto de la zona de servicios donde se ubican los de distribución de corriente, conexionado, etc., facilitando con ello la instalación y mantenimiento, ampliando la capacidad y preservando mejor los equipos.

### Antecedentes de la invención

25

En las cabinas de intemperie de estaciones de telefonía móvil son necesarias cada vez más salidas de alimentación hacia unidades de radio remotas, lo que unido al hecho de que en muchas situaciones es obligatorio instalar protectores de picos de sobre-tensión en la salida de alimentación de tales unidades, hace que el espacio necesario para instalar el hornero con todas las salidas y los protectores comentados, sea cada vez mayor.

Por otro lado, en la mayoría de las instalaciones es importante el hecho de que la cabina ocupe el menor espacio posible y que por lo tanto se minimice el espacio ocupado por los diferentes dispositivos en su interior.

30

Como consecuencia de que en la mayor parte de las instalaciones la entrada de cables se realiza por la parte inferior de la cabina hacia el zócalo, y desde éste ultimo hacia el interior de la propia cabina a través de la base del cuerpo de la misma, hace que para permitir un radio de curvatura de los cables sea necesario establecer en la parte inferior de la cabina un espacio libre significativo, aumentando por consiguiente el volumen de la 35 cabina y por lo tanto su estructura, lo que evidentemente encarece el producto final.

Evidentemente la forma de solucionar espacio podría basarse en que la entrada de los cables se realice desde el zócalo hacia un lateral de la cabina, pero externamente, no siempre se dispone de dicho espacio en la instalación.

40

Por otro lado, también es necesario en las cabinas disponer de suficiente espacio para cablear en el hornero de distribución de alimentación a los equipos que van instalados fuera de la cabina, sin perjudicar el espacio para equipos.

#### Descripción de la invención 45

La cabina de intemperie que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Más concretamente, la cabina de la invención, constituyéndose como es convencional a 50 partir de un cuerpo prismático rectangular, y presentando tres compartimentos diferenciados, uno para los equipos de telefonía, otro para distribución DC exterior y un tercero para alojar baterías de plomo, la novedad reside en el hecho de que el compartimento para dar servicios, es decir para ubicar los medios de distribución y conexionado, se encuentra montado sobre guías extraíbles que permiten la extracción del compartimento facilitando las tareas de conexión, ampliación y mantenimiento. Este compartimento se encuentra situado en el lateral izquierdo, en la zona interior. Encima de este compartimento y de forma fija, se encuentra el cuadro de distribución AC y por debajo se encuentran los soportes de guiado de cable hasta el pasamuros situado en la zona inferior de la cabina.

10

15

20

25

45

5

La puerta frontal de la cabina, incluye rejillas de ventilación y un acondicionador termoeléctrico previsto en la parte inferior de la propia puerta frontal constituyendo un medio de protección para alojar baterías. Esta puerta mantiene el cierre de la cabina en 4 puntos, consiguiendo mantener la estanqueidad y seguridad del armario, obteniendo una cabina en la que el espacio o compartimentos establecidos en la misma resultan idóneos para albergar los equipos de telefonía móvil y los medios de servicios tales como distribución de corriente, conexionado, protector de sobre-tensión para la acometida eléctrica, protección diferencial y magnetotérmica, disyuntores de distribución, etc., todo ello con una reducción de espacio y mejor aprovechamiento que el que proporcionan las cabinas de intemperie convencionales.

## Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un dibujo único en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una perspectiva general de la cabina de intemperie realizada de acuerdo con el objeto de la invención, en situación de cierre.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva como la de la figura anterior, pero con la puerta abierta y con el compartimento de distribución DC en situación de cierre.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva como la de la figura anterior, en este caso con el compartimento de distribución DC en situación de apertura.

### 40 Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, la cabina de intemperie para estación de telefonía móvil realizada de acuerdo con el objeto de la invención, está constituida, como es convencional, a partir de un cuerpo prismático cuadrangular o rectangular (1), con una puerta frontal (2) que cierra el acceso a un compartimento destinado a los equipos de telefonía (8) propiamente dichos, a un compartimento de baterías (5) y a un compartimento de distribución DC (6), quedando estos compartimentos asegurados por el cierre de la puerta frontal (2).

## ES 1 160 258 U

- El compartimento de distribución DC (6) solamente se puede extraer con la puerta frontal (2) abierta y desbloqueando los puntos de seguridad de una guía extraíble asociada a dicho compartimento de distribución DC.
- La puerta frontal, además de unas rejillas de aireación (3), cuenta en su parte inferior con un alojamiento sobresaliente (4) como acondicionador termoeléctrico utilizado en la parte inferior de la propia cabina para alojar baterías.
- El compartimento establecido lateralmente para distribución DC (6), presenta una zona en el lado izquierdo para conexionado de descargadores DC, una zona central para conexionado y disyuntores de distribución DC con capacidad hasta 25 interruptores, una zona en el lado derecho con el embarrado de 0V y -48V y una zona inferior con la caja de acometida AC y pletina de tierra.
- En lo que respecta a la zona superior (7), encima del compartimento de distribución DC (6), ya se ha dicho que esta destinada a alojar los medios de cuadro de AC, tales como protector de sobre-tensión para la acometida eléctrica AC, protección diferencial y magnetotérmica, disyuntores de distribución AC y base de enchufe.
- Por último decir que en la parte inferior del compartimento de distribución y conexionado (6), se define un espacio con soportes, sobre el que pueden fijarse los propios cables para conseguir una óptima organización de los mismos.

### **REIVINDICACIONES**

1. Cabina de intemperie para estación de telefonía móvil, que estando constituida a partir de un cuerpo prismático cuadrangular o rectangular, con un compartimento para los propios equipos de telefonía, a los que se tiene acceso a través de una puerta frontal con rejillas de aireación y un elemento de protección del acondicionador termoeléctrico para alojar baterías, se **caracteriza** porque el compartimento para ubicación de los medios de distribución y conexionado, se encuentra montado sobre guías extraíbles que permiten la extracción del compartimento facilitando las tareas de conexión, ampliación y mantenimiento.

5

10



