

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 339**

51 Int. Cl.:
G01C 9/26 (2006.01)
H02G 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06022898 .8**
- 96 Fecha de presentación: **03.11.2006**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **1793199**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.06.2007**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA ALINEACIÓN EN HORIZONTAL Y EN VERTICAL DE CONDUCTOS DE CABLES Y COLUMNAS DE ENERGÍA.**

30 Prioridad:
30.11.2005 DE 202005018675 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.03.2012

73 Titular/es:
**TEHALIT GMBH
SEEBERGSTRASSE 37
67716 HELTERSBERG, DE**

72 Inventor/es:
**Stamer, Gernot y
Schwarz, Jürgen**

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 376 339 T3

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 para la alineación en horizontal y en vertical de conductos de cables y columnas de energía

5 La invención se refiere a dispositivos para la alineación en horizontal y en vertical de conductos de cables, columnas de energía y similares con canaletas de retención y/o ranuras de retención.

10 En el montaje de conductos de cables, columnas de energía y otros materiales de instalación eléctrica el instalador emplea un nivel de agua para conseguir una alineación horizontal, vertical o incluso angular exacta. Para ello coloca o dispone su nivel de agua en el material de instalación, orienta éste, retira de nuevo el nivel de agua y prosigue su montaje. Sin embargo, ocurre siempre que el material de instalación se resbala. El instalador debe empezar de nuevo la alineación. Esto es insatisfactorio.

15 Por el documento DE 82 10 917 es conocido un aparato de alineación para la colocación de cajas de alojamiento para aparatos de instalación eléctrica que dispuesto con forma de cruz presenta dedos de retención que agarran la caja de alojamiento que hay que alinear. Sin embargo, este dispositivo no es adecuado para la alineación de conductos de cable, columnas de transporte de energía o similares dirigidos longitudinalmente, porque no se tiene la orientación de la posición estable absolutamente necesaria de este dispositivo respecto al objeto que hay que alinear por la falta de una plantilla de medición, es decir de una superficie de apoyo de referencia.

20 En el documento US 5,507,098 se describe igualmente un aparato de alineación para cajas de alojamiento. El aparato de alineación es tensado contra las superficies de cantos interiores de la caja de alojamiento sólo por dos pinzas, una de los cuales es desplazable contra un resorte que aplica fuerza de apriete. También aquí la orientación de la posición se tiene sólo por la fijación de apriete por medio de las dos pinzas. El aparato de alineación no presenta ninguna otra superficie que se ajuste al objeto que hay que alinear que sirva como la llamada plantilla de medición. Por tanto, este dispositivo de alineación es igualmente inadecuado para la alineación de conductos de cables y columnas de energía.

25 La presente invención se propone el objeto de indicar un dispositivo que simplifique notablemente al montador la alineación de conductos de cables, columnas de energía y material de instalación similar.

30 Este objeto se lleva a cabo por un dispositivo con la característica de la reivindicación 1.

35 El objeto de la invención es un nivel de agua que, no obstante, esté adaptado especialmente a las particularidades de los conductos de cables, las columnas de energía y similares. Estos conductos y columnas están equipados de manera estándar con ranuras de retención o canaletas de retención, a las que se fijan habitualmente paredes de separación, cajas de enchufe, interruptores de luz y similares. Por tanto, el dispositivo según la invención está equipado con pies de retención que cooperan con estas ranuras de retención o canaletas de retención. Puesto que al menos uno de los pies de retención está montado móvil por resorte, el nivel de agua puede ser fijado de forma cómoda y de la misma forma ser retirado. El pie de retención móvil está conformado en una tapa móvil. Esto facilita la manipulación en la colocación y retirada del nivel de agua.

40 Según un perfeccionamiento de la invención el nivel de burbuja es un nivel de burbuja circular que está montado en una pared frontal del cuerpo base. Los niveles de burbuja circulares tienen la ventaja de que posibilitan la alineación en dos planos simultáneamente.

45 Para una alineación en horizontal el nivel de burbuja está fijado en una pared lateral.

50 Preferentemente la tapa es un recorte de la pared lateral del cuerpo base.

Es recomendable articular la tapa por medio de una articulación de película.

Para el montaje por resorte del otro pie de retención o de la tapa es preferible emplear un resorte de barras.

55 Según una realización preferida la plantilla de medición está formada por un apoyo en tres puntos. Esto posibilita en todos los casos un apoyo seguro.

En virtud del único dibujo se explicará la invención en detalle en forma de un ejemplo de realización.

60 La figura muestra en una representación isométrica un nivel de agua para la alineación en vertical de conductos de cables, columnas de energía y material de instalación similar. En la cara frontal superior de un cuerpo base 10 está fijado un nivel de burbuja circular 1,2. El propio cuerpo base 10 está fabricado como pieza de moldeado por inyección o fundición de plástico o metal. Posee una plantilla de medición 11 que es realizada preferiblemente como apoyo en tres puntos.

65

ES 2 376 339 T3

Para la alineación de los conductos de cables en horizontal se emplea un nivel de agua cuyo nivel de burbuja está fijado en una pared lateral.

5 En una pared lateral del cuerpo base 10 se reconocen en la zona de la plantilla de medición 11 dos pies de retención 12.1 conformados lateralmente. En la pared lateral opuesta se reconoce otro pie de retención 12.2. Éste está conformado en una tapa 13 que está realizada como recorte de la pared lateral y está articulado al cuerpo base 10 por medio de una articulación de película.

10 Un resorte de barras 14, aquí en forma de un alambre para resortes, se ocupa de la movilidad por resorte de la tapa 13 ó del pie de retención 12.2.

15 Los pies de retención 12.1, 12.2 están dimensionados y posicionados de manera que cooperan con las canaletas de retención o ranuras de retención presentes de serie en los conductos de cables y columnas de energía. De esta forma el nivel de agua puede ser montado en un lugar discrecional de un conducto de cable o una columna de energía, y tras el uso ser de nuevo desmontado. En cualquier caso el instalador ya no debe temer que mientras trabaja el nivel de agua se caiga o que la alineación se modifique por error.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para la alineación en horizontal y/o en vertical de conductos de cables, columnas de energía y similares con canaletas de retención y/o ranuras de retención, en el que:
- un cuerpo base (10) está provisto de una plantilla de medición (11),
 - en una pared lateral del cuerpo base (10) está previsto al menos un pie de retención (12.1)
 - en la pared lateral opuesta está previsto al menos otro pie de retención (12.2) movable por resorte,
 - en al menos una pared del cuerpo base (10) está fijado un nivel de burbuja (1),
- 10 caracterizado por la propiedad:
- el otro pie de retención (12.2) está conformado en una tapa móvil (13).
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por las propiedades:
- el nivel de burbuja es un nivel de burbuja circular (1, 2)
 - el nivel de burbuja circular (1, 2) está montado en una pared frontal del cuerpo base (10).
- 20 3. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por la propiedad:
- el nivel de burbuja está montado en una pared lateral del cuerpo base (10).
- 25 4. Dispositivo según la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado por la propiedad:
- la tapa (13) es un recorte de la pared lateral del cuerpo base (10).
- 30 5. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4 , caracterizado por la propiedad:
- la tapa (13) está articulada por medio de una articulación de película.
- 35 6. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 5 , caracterizado por la propiedad:
- el otro pie de retención (12.2) está montado por resorte por medio de un resorte de barras (14).
- 40 7. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 6 , caracterizado por la propiedad:
- la plantilla de medición (11) está formada por un apoyo en tres puntos.
- 45 8. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por la propiedad:
- el cuerpo base (10) está moldeado por inyección de plástico.
9. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por la propiedad:
- el cuerpo base (10) está fabricado de metal.

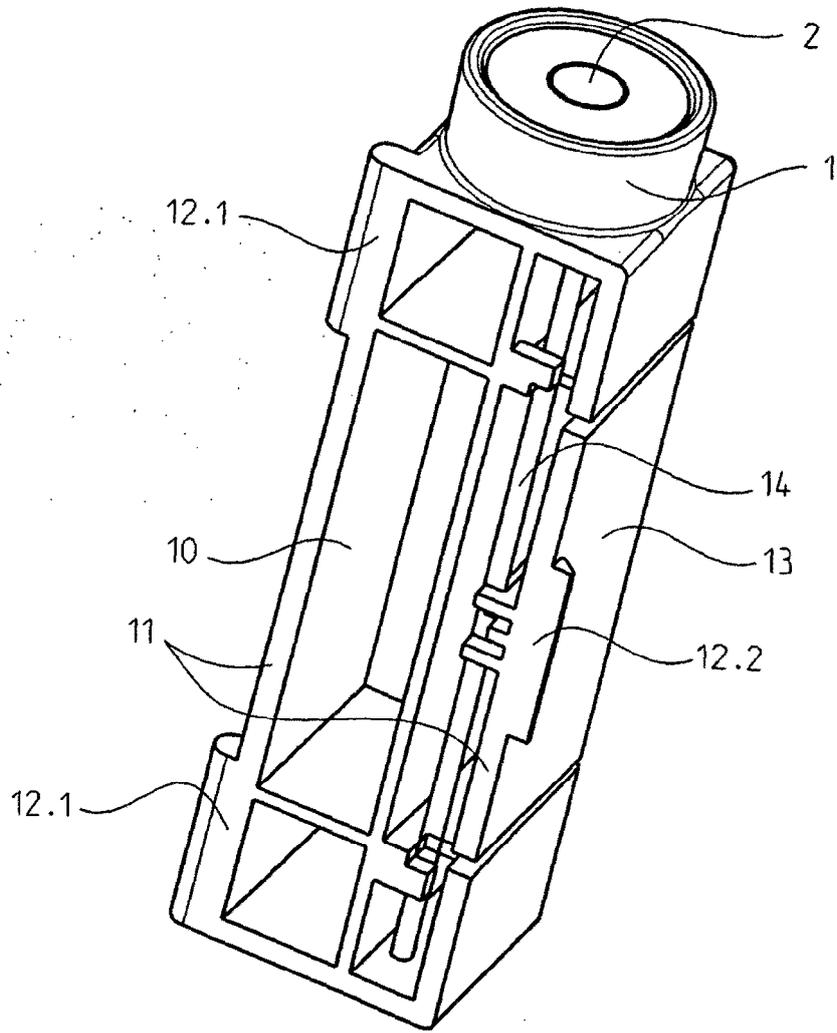


Fig.