

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 041 370**

(21) Número de solicitud: U 9802370

(51) Int. Cl.⁶: G01C 9/00

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **22.09.98**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.99**

(71) Solicitante/s:
Encarna Fuensanta López Hernández
Ronda Norte, 1, Esc. Dcha. Entlo. C
30009 Murcia, ES

(72) Inventor/es:
López Hernández, Encarna Fuensanta

(74) Agente: **Pérez Aldegunde, Antonio**

(54) Título: **Nivel perfeccionado.**

ES 1 041 370 U

DESCRIPCION

Nivel perfeccionado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un nivel que ha sido perfeccionado en determinados aspectos y características, y de especial aplicación en el ámbito de la construcción, mantenimiento y colocación de cualquier material que requiera su utilización, estando basado en () < la combinación de un nivel convencional y un puntero láser de los utilizados para las presentaciones, permitiendo conocer en todo momento y de una sola vez el nivel a todo lo largo de la superficie que se pretende comprobar, tanto durante la construcción como después de finalizada ésta.

Antecedentes de la invención

En el campo de la construcción, y concretamente en el levantamiento de tabiques y muros, así como en la formación de superficies planas, es necesaria la comprobación de los niveles con frecuencia. Así, en la construcción de tabiques y muros, el operario tiene que ir sacando el nivel cada 4 ó 6 metros, lo que supone una serie de problemas e inconvenientes tales como incomodidad, pérdida de tiempo, etc.

Descripción de la invención

El nivel que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, y ello en base a una solución sencilla pero de gran eficacia, ya que se constituye mediante la combinación de nivel convencional y un proyector o puntero de rayos láser que se incorpora en correspondencia con la parte inferior del cuerpo del nivel convencional, todo ello de manera tal que el rayo láser que se proyecta puede quedar reflejado en un punto alejado del lugar en el que se está realizando la operación, lo que permite comprobar la nivelación de la superficie entre dicho punto y el reflejado por el láser, pudiendo alcanzar con fiabilidad distancias de hasta 100 metros.

El cuerpo principal del nivel puede tener diversas configuraciones, ser tubular o macizo, y preferentemente materializado en una aleación resistente a los golpes, estando lógicamente dotado de las correspondientes burbujas regulables, tanto horizontal como vertical, e incluso estar complementado con una base magnética que estará constituida por una superficie plana para apoyo del nivel sobre la superficie.

El nivel así constituido puede usarse perfectamente en trabajos de construcción, mantenimiento y colocación de cualquier material que requiera de su uso, evitando las tomas en diferentes puntos de niveles, cuando se trata de distancias mayores de 5 ó 10 metros, pudiendo incluso constituir un mecanismo muy cómodo con el que cualquier operario, técnico o encargado de obra, etc., podrá comprobar de manera eficaz y en cualquier momento un nivel "dudoso" o discutible.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado una vista general en perspectiva de un nivel realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de esta figura, el nivel de la invención se constituye a partir de un cuerpo alargado (1), que puede ser de forma prismático-rectangular, cilíndrica, o con cualquier otra configuración adecuada, y ser tubular o macizo, presentando en cualquier caso una superficie inferior o base plana (2), que puede estar materializada en una banda magnética, para apoyo sobre la superficie en la que se aplique, de manera que si la placa es magnética el nivel podrá mantenerse en una superficie vertical, siempre y cuando ésta cuente con elementos metálicos.

El cuerpo principal (1) cuenta con las correspondientes burbujas (3), tanto horizontal como verticalmente, ubicadas en los correspondientes alojamientos, mientras que en correspondencia con la parte inferior y en una zona extrema del cuerpo principal (1), se ha previsto un pequeño proyector (4) de rayo láser, con el punto de proyección (5) enrasado con la superficie lateral y extrema del cuerpo principal (1).

Evidentemente, el proyector de láser (4) puede ser sustituido por cualquier otro elemento o dispositivo similar que cumpla su misma función.

De esta manera se consigue un nivel con considerables ventajas respecto de los convencionales, en lo que respecta a la eficacia en su función, así como en la comodidad para el usuario, ya que la incorporación del proyector de láser permite que éste quede reflejado en el punto que se desee, pudiendo alcanzar incluso una distancia de aproximadamente 100 metros, lo que evita que el operario que está levantando el muro o tabique se vea en la necesidad de tener que ir tomando la nivelación cada 4 ó 6 metros, como ocurre convencionalmente, constituyendo además un dispositivo útil para la comprobación en cualquier momento el nivel de cualquier superficie acabada.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados sentido en amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Nivel perfeccionado, que estando previsto para su utilización en el campo de la construcción, para la comprobación de manera eficaz y en cualquier momento del nivel de una superficie en construcción o ya construida, se **caracteriza** porque está constituido mediante un cuerpo principal de configuración adecuada y base inferior plana, en el que están montadas las tradicionales burbujas en disposición horizontal y vertical de un nivel tradicional, incluyendo además un pequeño proyector de rayo láser o similar; con la particularidad de que dicho proyector está dispuesto en correspondencia con la parte inferior del cuerpo principal.

2. Nivel perfeccionado, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque, opcionalmente, la base plana inferior del cuerpo principal está materializada mediante una placa magnética.

3. Nivel perfeccionado, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque el cuerpo principal es preferentemente alargado y el proyector de rayo láser está montado en correspondencia con una de las partes extremas del mismo.

4. Nivel perfeccionado, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque, el cuerpo principal es susceptible de tener una configuración prismática, cilíndrica u otra conveniente, y ser tubular o macizo, materializado preferentemente en una aleación resistente a los golpes.

