



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 790**

⑫ Número de solicitud: U 200701244

⑮ Int. Cl.:
E04G 15/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **05.06.2007**

⑪ Solicitante/s: **José Carbonell Valls**
San José, 1 - 2ª Izda.
03440 Ibi, Alicante, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2007**

⑭ Inventor/es: **Carbonell Valls, José**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Elemento de construcción destinado a crear entrantes en una superficie de hormigón.**

ES 1 065 790 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación en un elemento de hormigón.

Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto un dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón destinado a crear entrantes en una superficie de hormigón constituido por un cuerpo de configuración cilíndrica hueca que en su parte exterior está provista de cuatro ranuras longitudinales a fin de evitar los posibles movimientos rotativos y cuyo extremo inferior queda cerrado por un semicírculo cuyo diámetro es ligeramente superior al de la base del cuerpo cilíndrico, que impide el desempotramiento axial de dicho elemento.

Este elemento se presenta con un tapón con forma ligeramente de flor que realiza una resistencia a que el dispositivo resbale hacia el interior del hormigón todavía no endurecido, haciendo la función de flotador del citado dispositivo, igualmente el tapón evita que se introduzca en la cavidad cilíndrica agua o ciertos elementos extraños que impiden la función última del dispositivo de anclaje. En el centro del tapón existe una abertura redondeada a presión que permite la abertura de la misma y la extracción de la tapa del dispositivo.

El objeto de la invención tiene su aplicación en el ámbito de la construcción siempre que sea necesario crear huecos vacíos en un elemento de hormigón todavía no endurecido que permiten la introducción de postes o barandillas.

Antecedentes de la invención

Se conocen en la actualidad diferentes dispositivos de fijación o anclaje en elementos de hormigón, sin embargo, todos ellos presentan diferentes problemas a la hora de su acople con el hormigón.

Uno de los principales problemas que presentan dichos dispositivos es que en su superficie cilíndrica se representan unas estrías que permiten su agarre al hormigón sin embargo, estas estrías no evitan que el dispositivo se desplace a la superficie y flote en el hormigón.

Otro de los problemas que suponen los dispositivos conocidos es el tapón que figura en la parte superior del mismo. Dicho tapón no evita la intrusión de elementos extraños como puede ser agua, arenilla, gravilla, elementos, que se introducen en el interior del dispositivo y obstaculizan la función principal del mismo, cual es la introducción de barandillas.

El presente invento resuelve todos y cada uno de los problemas señalados presentando sustanciales mejoras a los dispositivos presentes.

Descripción de la invención

El dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón objeto de la presente invención constituye una mejora en los dispositivos de este tipo, hasta ahora, utilizados y resuelve de manera satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, puesto que no necesita de estrías transversales para su acople en el hormigón sino que mediante el semicírculo situado en la parte inferior de dicho dispositivo, con un diámetro superior al de la superficie de la base del cuerpo cilíndrico, se consigue que el dispositivo quede perfectamente acoplado en el hormigón sin que exista posibilidad de movilidad alguna. Dicho semicírculo queda rellenado de hormigón todavía no endurecido y sirve de base o soporte a la pieza

favoreciendo la inmovilidad de dicho elemento.

La solución que presenta el objeto de la invención a la introducción de elementos extraños en la cavidad cilíndrica hueca del dispositivo de fijación se basa en incorporar un tapón en la parte superior del mismo. En el centro del tapón existe un botón redondeado que se abre a presión y que permite el acceso de los dedos de un hombre para extraer el tapón al dispositivo e introducir el poste o barilla para el que se ha hecho el hueco en el hormigón. Lógicamente al tratarse de una tapadera cerrada no permite paso alguno a elementos extraños por pequeños o diminutos que sean quedando el hueco proporcionado totalmente limpio. Dicha tapa, a su vez, realiza la función de flotador de la pieza, evitando que la misma se hunda en el interior del hormigón todavía no endurecido.

El dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón objeto de la presente invención se basa en un cuerpo de configuración cilíndrica hueca que presenta en su parte externa unas ranuras verticales que evitan la rotación de dicho dispositivo en el hormigón, incorporando en la extremidad inferior un semicírculo que al llenarse del hormigón aún no endurecido permite el acople perfecto del dispositivo en el hormigón y evita su movilidad y su desplazamiento hacia la superficie, en su extremidad superior incorpora un tapón cerrado que impide que se introduzca elementos extraños en la cavidad cilíndrica hueca, la apertura de dicho tapón se permite mediante un botón situado en el centro del tapón, en el que ejerciendo presión sobre el mismo se abre y permite que se introduzcan los dedos del hombre y extraiga el tapón.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar una mejor comprensión de las ventajas y características del invento se acompañan un juego de dibujos que reproducen un ejemplo preferente de ejecución ilustrativo y no limitativo:

La Figura 1 muestra según una vista en perspectiva, el dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón.

La Figura 2 muestra una vista a tanto alzado de la figura número 1.

La Figura 3 muestra una perspectiva frontal del dispositivo de fijación.

La Figura 4 muestra una perspectiva alzada desde el plano inferior.

La Figura 5 muestra una vista a tanto alzado del tapón

La Figura 6 muestra una perspectiva lateral en el que el tapón se encuentra separado permitiendo visualizar el perfecto acoplamiento de ambas piezas.

La Figura 7 muestra una variante de la pieza cuya estructura es cúbica de manera que son las aristas de dicho cubo las que imposibilitan la rotación de la pieza en el hormigón, evitando así la necesidad de introducir ranuras longitudinales.

Descripción detallada de un modo de realización

A la vista de los dibujos adjuntados puede observarse como el objeto de la presente invención, dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón preferentemente realizado de material termoplástico que se compone de un cuerpo cilíndrico hueco (1), tal y como puede apreciarse en la figura 1 dotado en parte exterior de unas ranuras longitudinales (2) para evitar la rotación en el hormigón durante su fraguado, que dispone en su extremidad inferior de

un semicírculo (3) con diámetro superior al de la base del cuerpo cilíndrico que evita que dicho cuerpo se deslice hacia la superficie.

El cuerpo cilíndrico posee un tapón (4) cerrado que evita la intrusión de elementos extraños en el interior del cuerpo cilíndrico. Dicho tapón introduce un botón (5) en su parte central que mediante presión deja una abertura suficiente para posibilitar la extracción del tapón. A su vez, la tapa realiza una función de flotador de la pieza evitando que la misma se hunda en el interior del hormigón todavía no endurecido.

Se contemplan distintas variantes de realización práctica del citado dispositivo de fijación, las cuales se exponen a continuación.

En una variante, tal y como se muestra en la figu-

ra 1 el cuerpo posee una estructura cilíndrica hueca necesitando de las ranuras longitudinales con la finalidad de evitar la rotación en el hormigón.

En otra variante, el cuerpo posee una estructura cúbica de forma que son las aristas del cubo las que imposibilitan la rotación del elemento en el hormigón y sin necesidad de añadir ranuras longitudinales en sus laterales.

Descrita la presente invención sólo cabe indicar que las realizaciones derivadas de cambios de forma, materiales y análogos, así como las resultantes de una aplicación de rutina de lo anteriormente revelado, deberán considerarse incluidas en su ámbito, de manera que la invención tan sólo estará limitada por el alcance de las siguientes reivindicaciones.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón destinado a crear entrantes en una superficie de hormigón todavía no endurecido **caracterizado** esencialmente por comprender un cuerpo cilíndrico hueco (1) en cuya extremidad inferior queda acoplado un semicírculo (3) de diámetro superior al de la base del cilindro que evita el desplazamiento de dicho dispositivo a la superficie y en su extremidad superior posee un tapón (4) que realizando la función de flotador, impide el hundimiento de la pieza al interior del hormigón todavía no endurecido.

2. Dispositivo de fijación en un elemento de cons-

trucción de hormigón, según la reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico presenta unas ranuras longitudinales (2) que impiden la rotación de dicho cuerpo en el hormigón.

3. Dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón, según la reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el tapón (4) posee en su parte central un botón (5) que mediante presión queda abierto y permite la extracción del tapón.

4. Dispositivo de fijación en un elemento de construcción de hormigón **caracterizado** porque el cuerpo posee una estructura cúbica (7) cuyas aristas laterales (8) evitan la rotación del dispositivo en el hormigón.

5

10

15

20

25

30

35

40

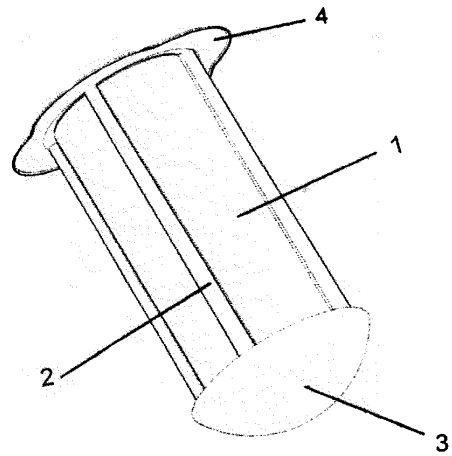
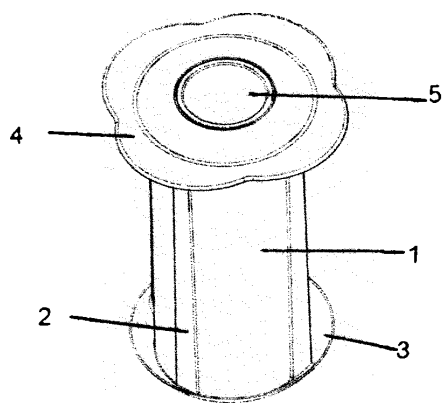
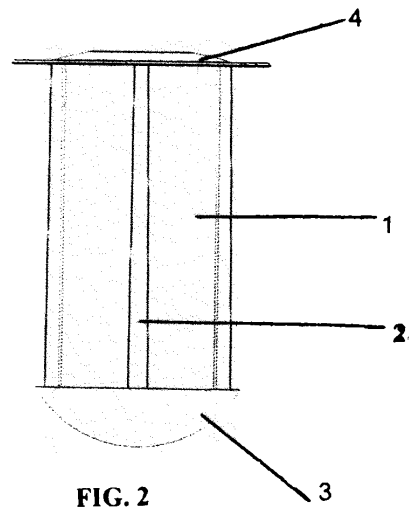
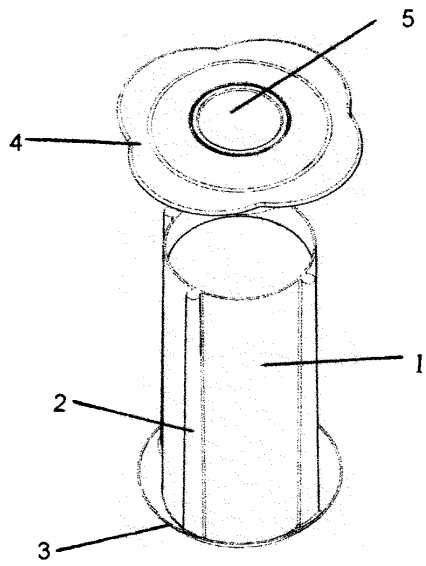
45

50

55

60

65



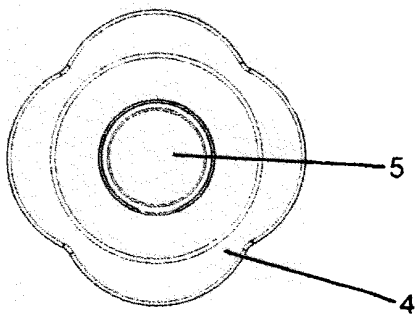


FIG. 5

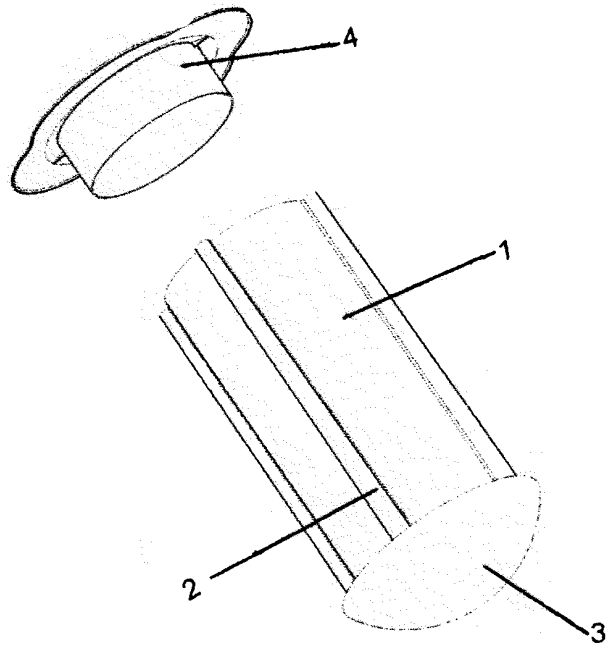


FIG. 6

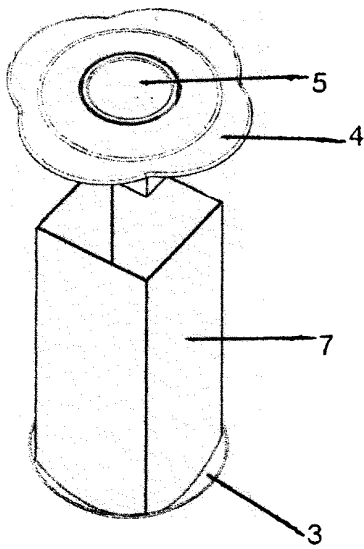


FIG. 7