

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 066 496**

(21) Número de solicitud: U 200702060

(51) Int. Cl.:
F16B 13/14 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **11.10.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2008**

(71) Solicitante/s: **Carlos Fradera Pellicer**
Residencial "El Cortalet"
Edificio A, Escalera E, 2º 3ª
L'Aldosa-La Massana, AD

(72) Inventor/es: **Fradera Pellicer, Carlos**

(74) Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

(54) Título: **Taco versátil para paneles prefabricados.**

ES 1 066 496 U

DESCRIPCIÓN

Taco versátil para paneles prefabricados.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un taco versátil para paneles prefabricados que es de aplicación en la industria de la construcción y que constituye un soporte para unos medios de actuación destinados a permitir, primeramente, la manipulación del panel durante su fabricación, transporte e instalación y, finalmente, la fijación del mismo en la estructura de una edificación.

El taco versátil en cuestión está especialmente destinado a ser insertado en un delgado panel prefabricado de mortero que tiene moldeada su cara vista según una superficie con textura noble, al contrario que su cara no vista que carece de textura específica, el cual panel está armado biaxialmente mediante dos series de cables o varillas pretensadas que se cruzan ortogonalmente formando una retícula en la que los puntos de cruce de los cables o de las varillas de una serie no son solidarios con los de la otra serie, y que está diseñado para ser destinado al cierre de los vanos de la estructura de una edificación, tanto los exteriores que constituyen la fachada como los interiores que constituyen los patios de la edificación.

La inserción del taco versátil en el panel se realiza ocluyendo aquel en el seno de la masa de mortero de este último e intercalándolo en alguno de los espacios de la retícula de la armadura, diferenciándose el taco versátil, por una parte, en unos medios de anclaje en la masa fraguada del mortero y, por otra parte opuesta a la anterior, en unos medios de anclaje para soporte de unos medios de actuación que comprenden unos elementos de manipulación del panel y/o unos elementos de fijación del mismo a la estructura del edificio.

Antecedentes de la invención

Se tiene conocimiento generalizado de la existencia de tacos que, empotrados en paredes y paramentos de cualquier material o en paneles y vigas de hormigón y otros elementos arquitectónicos, tienen la misión de permitir la inserción en los mismos de elementos metálicos para la fijación, el anclaje, la suspensión u otras funciones de los propios elementos arquitectónicos o de otros elementos relacionados con los mismos.

Para los casos en que se requieren esfuerzos reducidos, los referidos tacos se confeccionan con materiales plásticos sintéticos, pero, en el caso en que tales esfuerzos sean de considerable magnitud, estos tacos de plástico resultan inadecuados, debiéndose recurrir a tacos confeccionados con metal.

Estos tacos metálicos, si bien cumplen con su cometido en cuanto a su resistencia mecánica a los esfuerzos, adolecen del inconveniente de que, en el caso de su aplicación a elementos arquitectónicos de mortero u hormigón, si son insertados en el mortero u hormigón antes de su fraguado, se origina una reacción química según la cual los compuestos de calcio presentes en dichos materiales forman, al fraguar, manchas alrededor de dichos tacos metálicos, las cuales trascienden al exterior.

Este inconveniente, que puede no afectar estéticamente a una obra de ingeniería o una parte no vista de una obra, si lo hacen a una obra de arquitectura, como es una edificación, un monumento, etc.

Descripción de la invención

Con la finalidad de obviar el referido inconveniente, se ha adoptado la solución de confeccionar los tacos versátiles en cuestión en un material que sea totalmente afín para con el mortero y el hormigón.

De acuerdo con la precedente solución se ha desarrollado el taco versátil que constituye el objeto de la presente invención, el cual está constituido por un cuerpo moldeado en un material del grupo que comprende los compuestos de cemento y de los utilizados en la industria cerámica (barro, loza y porcelana), que conforma un cuerpo corto y grueso que presenta, en un extremo, unos medios de retención del mismo en el seno del mortero fraguado y, en el extremo opuesto al anterior, unos medios de anclaje para unos medios de actuación constituidos por elementos de manipulación del panel y/o elementos de fijación del mismo a la estructura de una edificación.

Una característica de la invención consiste en el hecho de que los medios de retención previstos en el mismo están constituidos por uno o más resaltes que emergen radialmente de una zona perimetral extrema con la que se limita el correspondiente extremo del cuerpo del taco, prefiriéndose que los medios de retención del mismo estén constituidos por un resalte emergente radialmente que está configurado como una valona y que es susceptible de presentar, al menos, una ranura diametral.

Finalmente, otra característica de la invención reside en el hecho de que los medios de anclaje previstos en el mismo están constituidos por un profundo orificio ciego que, dotado de relieves interiores, se abre axial y centralmente en una base anular plana que limita el correspondiente extremo del cuerpo del taco, prefiriéndose que los relieves interiores previstos en el profundo orificio ciego de los tacos sean unos del grupo que comprende los filetes de rosca, los encajes a bayoneta y las superficies arponadas.

Breve descripción de las figuras

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas, se describe seguidamente una realización de un taco versátil confeccionado de acuerdo con lo que se preconiza en la presente invención, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que se acompañan, los cuales, dado su carácter puramente ilustrativo, carecen de cualquier aspecto limitativo. En los dibujos:

Figura 1, representa, esquemáticamente y diametralmente seccionado, una posible realización de un molde para la confección de un taco versátil de acuerdo con la invención.

Figura 2, representa, esquemáticamente y diametralmente seccionado, el molde de la figura anterior una vez se ha llenado de mortero para conformar el taco versátil.

Figura 3, representa, esquemáticamente y diametralmente seccionado, el molde de la figura 2 en el proceso de desmoldeo del taco versátil.

Figura 4, representa, en perspectiva y diametralmente seccionado, un taco versátil confeccionado de acuerdo con la invención.

Descripción de una realización de la invención

En la figura 1 se ilustra una posible realización de un molde para la confección del taco versátil objeto de la invención, en la misma se observa un cuerpo de moldeo 1, una placa móvil 2 de cierre superior del anterior, en posición de abierta, y una placa fija 3 de cierre inferior.

Esta placa fija 3 de cierre inferior dispone de un noyo giratorio 4 que, accionado mediante un mecanismo 5, está destinado a conformar el orificio ciego 6, como se observa en la figura 4, que constituye unos medios de anclaje para unos medios de actuación sobre el panel.

En la figura 2 se muestra el molde de la figura anterior una vez se ha llenado de mortero fluido M y se ha cerrado la placa móvil 2 de cierre superior, manteniéndose en tal situación durante el fraguado del mortero y con el noyo giratorio 4 inmóvil.

En la figura 3 se detalla la operación de desmoldeo del taco versátil 7 una vez se ha fraguado en el cuerpo de molde 1 el mortero fluido M, según la cual se abre la placa móvil 2 de cierre superior, se acciona el noyo giratorio 4 en el sentido de desenroscarlo totalmente del taco versátil 7 y se expulsa el mentado taco versátil 7 del cuerpo de moldeo 1.

En la figura 4 se representa una mitad el taco versátil 7 obtenido en el proceso de las figuras anteriores, en la que se observan el orificio ciego 6, en el que se ha conformado un filete de rosca mediante el noyo giratorio 4, que constituye los medios de anclaje y una valona 8 que constituye los medios de retención en el

seno del mortero del panel.

En los medios de anclaje constituidos por el orificio ciego 6, sea éste liso o con relieves, se acoplan, en primer lugar, elementos de maniobra para el traslado, almacenamiento e instalación del panel, mientras que, finalmente, en su instalación en la estructura de la edificación se insertan tornillos de fijación.

Evidentemente, resulta sumamente apropiado el taco versátil 7 obtenido de acuerdo con la invención, al estar éste confeccionado en un material idéntico al mortero del panel o de un material que no origina ninguna reacción química durante el fraguado que dé lugar a manchas calcáreas que trasciendan a la superficie de la cara vista de los paneles u otros elementos arquitectónicos.

En las figuras 1, 2 y 3 se ha representado en línea de trazos una protuberancia 9 adosada en la placa móvil 2 en funciones de macho de moldeo que, en el caso de existir realmente, conformaría en la cabeza del taco versátil conformada por la valona 8 una ranura diametral 10. Evidentemente, podrían ser dos ranuras diametrales cruzadas ortogonalmente con profundidades adecuadas al paso de las armaduras biaxialmente pretensadas del panel.

REIVINDICACIONES

1. Taco versátil para paneles prefabricados, especialmente uno que es de aplicación como soporte de unos medios de actuación y que está destinado a ser insertado en un delgado panel prefabricado de mortero que tiene moldeada su cara vista según una superficie con textura noble, al contrario que su cara no vista que carece de textura específica, el cual panel está armado biaxialmente mediante dos series de cables o varillas pretensadas que se cruzan ortogonalmente formando una retícula en la que los puntos de cruce de los cables o de las varillas de una serie no son solidarios con los de la otra serie, y que está diseñado para ser destinado al cierre de los vanos de la estructura de una edificación, tanto los exteriores que constituyen la fachada como los interiores que constituyen los patios de la edificación, disponiéndose el taco ocluido en el seno de la masa de mortero del panel e intercalado en alguno de los espacios de la retícula de la armadura, diferenciándose el taco, por una parte, en medios de retención en la masa fraguada del mortero y, por otra parte opuesta a la anterior, en medios de anclaje para unos medios de actuación que comprenden unos elementos de manipulación del panel y/o unos elementos de fijación del mismo a la estructura del edificio, **caracterizado** porque está constituido por un cuerpo moldeado en un material del grupo que comprende los compuestos de cemento y de los utilizados en cerámica, que conforma un cuerpo corto y grueso que presenta, en un extremo, unos medios de retención del mismo en el seno del mortero fraguado y, en el extre-

mo opuesto al anterior, unos medios de anclaje para unos medios de actuación constituidos por unos elementos de manipulación del panel y/o unos elementos de fijación del mismo a la estructura de la edificación.

2. Taco versátil para paneles prefabricados, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque los medios de retención previstos en el mismo están constituidos por uno o más resaltes que emergen radialmente de una zona perimetral extrema con la que se limita el correspondiente extremo del cuerpo del taco.

3. Taco versátil para paneles prefabricados, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de anclaje previstos en el mismo están constituidos por un profundo orificio ciego que, dotado de relieves interiores, se abre axial y centralmente en una base anular plana que limita el correspondiente extremo del cuerpo del taco.

4. Taco versátil para paneles prefabricados, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque los medios de retención del mismo están constituidos por un resalte emergente radialmente que está configurado como una valona.

5. Taco versátil para paneles prefabricados, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque los relieves interiores previstos en el profundo orificio ciego de los tacos que constituyen los medios de anclaje son unos del grupo que comprende los filetes de rosca, los encajes a bayoneta y las superficies arponadas.

6. Taco versátil para paneles prefabricados, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el resalte emergente radialmente en forma de una valona es susceptible de presentar, al menos, una ranura diametral.

FIG. 1

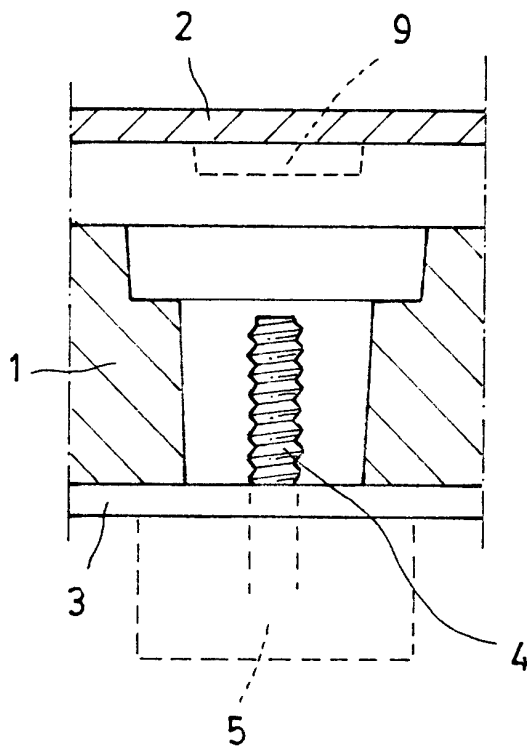


FIG. 2

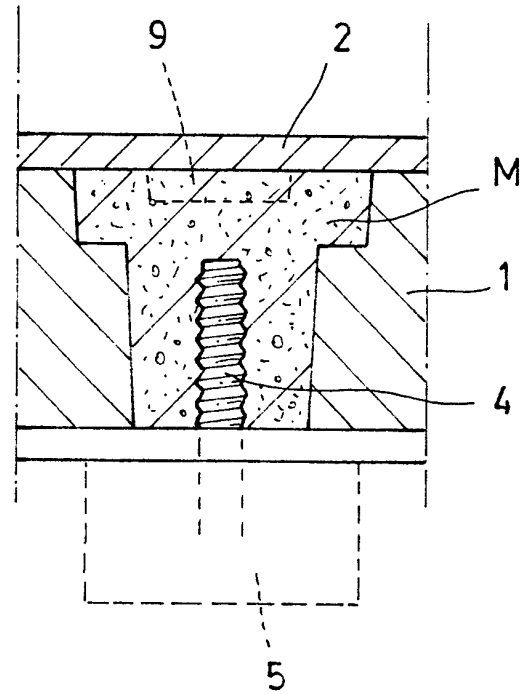


FIG. 3

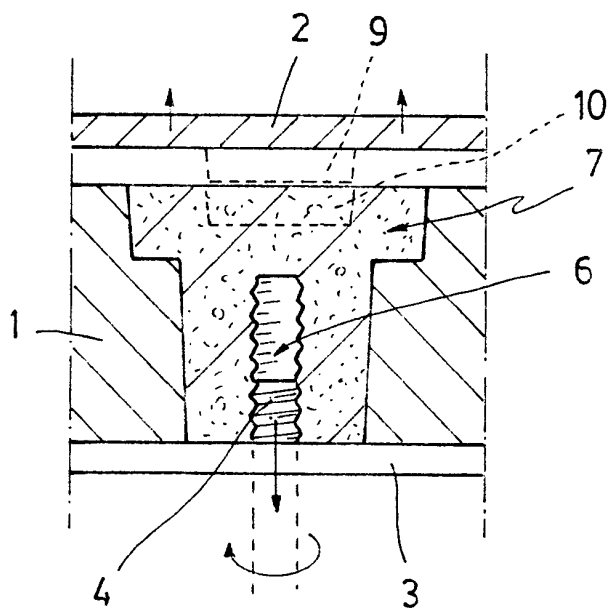


FIG. 4

