(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 071 099**

(21) Número de solicitud: U 200930439

(51) Int. Cl.:
E04H 13/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **18.09.2009**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **05.01.2010**

(71) Solicitante/s: **Francisco Hernández Gascón**
Ctra. Sagunto-Burgos, Km. 190
44200 Calamocha, Teruel, ES
José Alberto Hernández Gascón

(72) Inventor/es: **Hernández Gascón, Francisco y**
Hernández Gascón, José Alberto

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Nicho prefabricado.**

ES 1 071 099 U

DESCRIPCIÓN

Nicho prefabricado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un nicho prefabricado, concretamente a un nicho de hormigón armado, del tipo de los que configuran una "U" invertida.

El objeto de la invención es conseguir un nicho que, además de cumplir de forma plenamente satisfactoria la función básica para la que ha sido previsto, ofrezca una gran facilidad de montaje y un óptimo aspecto estético, además de un sustancial abaratamiento de costos.

Antecedentes de la invención

Son conocidos diferentes tipos de nichos modulares, de hormigón armado, tanto simples como dobles, que en unos casos adoptan una sección en "U" y en otros una sección en "L", en el primer caso apoyando generalmente sobre su rama media, es decir con su concavidad orientada hacia arriba, de manera que estos nichos o módulos son susceptibles de acoplamiento para formar alineaciones horizontales y verticales, de acuerdo con una disposición reticular.

Esto merced a la existencia de medios de interacoplamiento entre módulos, lo que hace que los nichos resulten estructuralmente complejos y, dado que se trata de nichos prefabricados, los moldes necesarios para la fabricación de los mismos resultan igualmente complejos, lo que repercute negativamente a nivel de costos.

Paralelamente y por las dimensiones de los nichos, es relativamente frecuente que durante el fraguado del hormigón surjan tensiones en las paredes longitudinales del módulo, haciendo que éstas se deformen ligeramente, lo que hace que el acoplamiento entre módulos resulte imperfecto y que se formen ranuras en la extremidad anterior y/o en la extremidad posterior del conjunto de módulos, lo que en el primer caso repercute de forma muy negativa a nivel estético.

Descripción de la invención

El nicho que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los diferentes aspectos comentados.

Para ello y de forma mas concreta, dicho nicho pertenece al grupo de los que presentan una sección en "U", pero en este caso invertida, es decir con su concavidad orientada hacia abajo, de manera que en dicho nicho participan dos paredes laterales, verticales y longitudinales, una pared horizontal superior y una pared vertical posterior.

En su extremidad delantera, una de las paredes laterales y longitudinales del nicho, así como su pared horizontal superior, se rematan en sendos listones prismáticos acusadamente regruesados, que configuran a modo de una columna vertical y una viga horizontal, de manera que en el acoplamiento entre módulos la columna de cada nicho se sobrepone al borde frontal de la pared lateral y desprovista de columna del nicho adyacente, con lo que las embocaduras de los nichos quedan perfectamente rematadas con independencia de que se produzca o no un perfecto ajuste lateral y vertical entre ellos.

Cabe señalar también que el listón horizontal y superior cuenta con un pequeño rebaje en su zona media que permite la implantación de una chapa de identificación numérica del nicho en el contexto general del pabellón.

De acuerdo con otra de las características de la invención, en correspondencia con las aristas externas de unión entre sus paredes laterales y su pared superior, el nicho incorpora sendos rebajes escalonados, que en combinación con otro existente en correspondencia con la arista de unión entre su pared superior y su pared posterior, determinan un acoplamiento machihembrado entre módulos, que mejora la estabilidad del conjunto.

En la base de estos rebajes escalonados se establecen además hendiduras que permiten el acoplamiento de grapas de acero corrugado para la unión lateral entre nichos o módulos.

También en estos rebajes escalonados se establecen una serie de anclajes que facilitan la movilización del nicho durante el montaje del mismo.

Para complementar la estructura descrita, en la pared posterior del nicho se sitúa, inferior y centradamente, un orificio de evacuación de líquidos, y a nivel superior y medio un orificio para salida de gases, ambas salidas en comunicación con la clásica cámara posterior del pabellón de nichos, cámara provista de la también clásica chimenea superior para ventilación.

La evacuación de líquidos se produce por simple gravedad, instalando los nichos con una ligera pendiente hacia su extremidad posterior, contando cada nicho en correspondencia con las proximidades del borde frontal de su pared superior con un pequeño resalte longitudinal de hormigón, que actúa como barrera impidiendo que los líquidos puedan acceder a la parte delantera del nicho bajo ninguna circunstancia, a la vez que en la parte posterior de dicha pared superior se establecen dos pequeños canales, dispuestos en "V", que confluyen sobre el orificio de evacuación de líquidos del módulo inmediatamente superior.

Solo resta señalar por último que, como es lógico, existirá en cada pabellón de nichos un grupo de nichos de configuración especial, concretamente los que cierran uno de los extremos de dicho pabellón, donde los nichos incorporan en vez de una, dos columnas verticales en su embocadura, al no existir otro nicho lateralmente adyacente que incorpore al pabellón tal columna.

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 preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista general en perspectiva antero-lateral, un nicho realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado posterior del mismo nicho de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado frontal del nicho especial destinado a rematar cada una de las alineaciones horizontales de nichos.

La figura 4.- Muestra, según una perspectiva similar a la figura 1, el acoplamiento lateral entre dos módulos como el de dicha figura.

La figura 5.- Muestra un detalle en sección del acoplamiento mecánico entre módulos.

La figura 6.- Muestra un detalle en sección transversal del módulo de la figura 3.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el nicho que la invención propone está constituido mediante un cuerpo monopieza, de hormigón armado, en el que participan dos paredes laterales y verticales (1-1') una pared horizontal y superior (2) y una pared posterior (3), definiendo en su conjunto un cuerpo acanalado, de sección en "U" invertida, cerrado por su extremidad posterior.

En su embocadura frontal el nicho incorpora un listón o columna vertical (4) en correspondencia con una de las paredes laterales y verticales (1'), y un listón o viga horizontal (5) en correspondencia con el borde de su pared superior (2), careciendo de listón el borde frontal (6) de su otra cara lateral (1), como se observa en la figura 1, de manera que en el acoplamiento lateral entre módulos, el listón vertical (4) de un módulo se acopla sobre el borde libre (6) del módulo adyacente, consiguiéndose un perfecto acabado estético, con las embocaduras de los módulos perfectamente enmarcadas en sus tres bordes, como muestra a su vez la figura 4.

Lógicamente cuando los módulos o nichos adoptan una posición extrema en una determinada alineación horizontal de ellos, el último módulo no puede cubrir su borde (6) con el módulo siguiente, ya que éste último no existe, por lo que se han previsto módulos especiales, como el mostrado en la figura 3, que además del listón o columna (4), y del listón o viga (5), incorpora un segundo listón (4') cubriendo el citado borde (6).

El listón superior (5) frontal y centradamente, incorpora una pequeña hendidura (7) prevista para el encaje en su seno de una placa de identificación del nicho.

El nicho incorpora además en correspondencia con las aristas externas de unión entre sus paredes laterales (1-1'), su cara superior (2) y su cara posterior (3), sendos rebajes escalonados (8) que permiten el acoplamiento machihembrado entre módulos superpuestos.

En estos rebajes escalonados (8), concretamente a nivel de las paredes laterales y longitudinales (1-1') se establecen orificios (9) para los anclajes de elevación (10) de los nichos durante el montaje de los mismos, como se observa en el detalle ampliado de la figura 1, a la vez que otras hendiduras (11) para el acoplamiento de grapas (12), como la mostrada en la figura 5, que determinan la fijación mecánica y lateral entre módulos o nichos.

Finalmente, desde el punto de vista de evacuación de gases y líquidos, el nicho presenta en su pared posterior (3) un orificio o escotadura (13) a nivel inferior, para salida de líquidos, y un orificio (14) considerablemente mas alto, para salida de gases.

Los líquidos se desplazan hacia el orificio de evacuación (13) sobre la pared superior (2) del módulo inmediatamente inferior, tanto por un montaje con ligera inclinación hacia atrás de dichos módulos, como con la colaboración de una pareja de canales en "V" establecida en la base del módulo inmediatamente inferior, que cierra a su vez inferiormente al módulo en cuestión.

Aunque la citada inclinación hacia atrás de los módulos tiende a impedir que los líquidos puedan salir a través de la embocadura de los nichos, se ha previsto la existencia inmediatamente por detrás del listón horizontal (5) del nicho, de una aleta ascendente (16) que configura una especie de barrera que hace de todo punto imposible que tal efecto pueda producirse.

REIVINDICACIONES

1. Nicho prefabricado, del tipo de los que están constituidos mediante un cuerpo monopieza a base de hormigón armado, **caracterizado** porque presenta una sección en "U" invertida, es decir de concavidad orientada hacia abajo, cerrado mediante una pared extrema posterior, y en cuya embocadura se establecen dos listones sustancialmente sobredimensionados, situados en correspondencia con el borde frontal de una de sus paredes laterales y el borde también frontal de su pared superior, quedando libre el borde anterior de la otra pared lateral, para recibir parcialmente al listón vertical del módulo lateralmente adyacente.

2. Nicho prefabricado, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los módulos destinados a adoptar una posición extrema en las alineaciones horizontales de nichos, incorporan listones o regruesamientos verticales en ambos bordes de sus paredes laterales y verticales.

3. Nicho prefabricado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en correspondencia con las aristas externas de unión entre sus paredes laterales, su pared superior y su pared posterior, incorpora un rebaje escalonado para acoplamiento machihembrado entre módulos.

4. Nicho prefabricado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en los rebajes escalonados que relacionan sus paredes laterales con su pared superior, se establecen hendiduras para acoplamiento y fijación de los anclajes de elevación del módulo, durante su montaje, así como hendiduras para fijación de grapas de fijación lateral mecánica entre módulos.

5. Nicho prefabricado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque su pared superior, inmediatamente por detrás del listón frontal correspondiente, incorpora una pequeña aleta ascendente actuante como barrera que imposibilita el acceso de los líquidos existentes en el nicho a través de la embocadura frontal del mismo, incorporando además dicha pared superior, cerca de su extremidad posterior, una pareja de canales en "V" que convergen sobre el orificio posterior de salida de líquidos, sobre el que se establece además un orificio superior para salida de gases.

6. Nicho prefabricado, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el listón o regruesamiento longitudinal y frontal de la pared superior, incorpora centradamente una pequeña hendidura para implantación de una chapa de identificación del nicho.

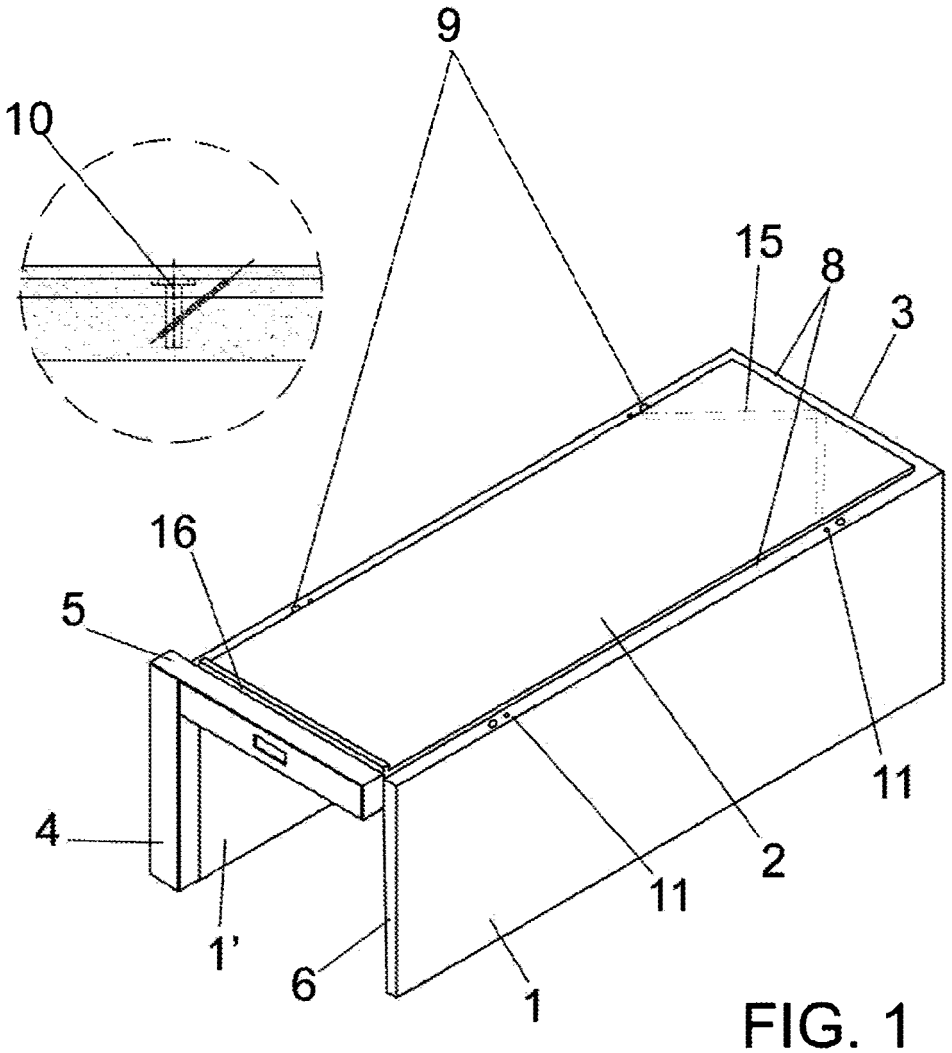


FIG. 1

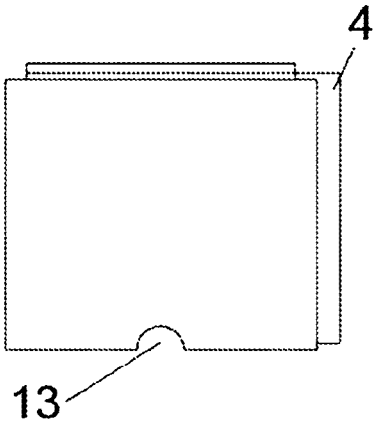


FIG. 2

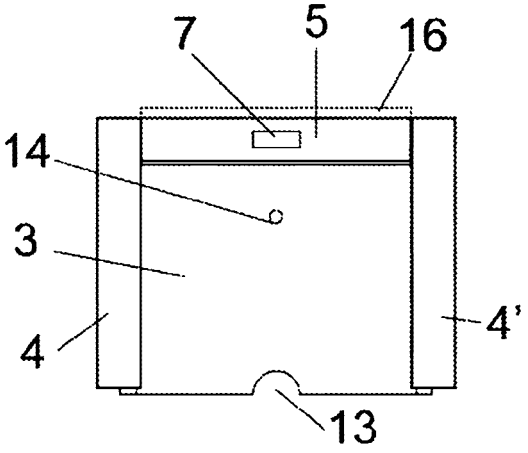


FIG. 3

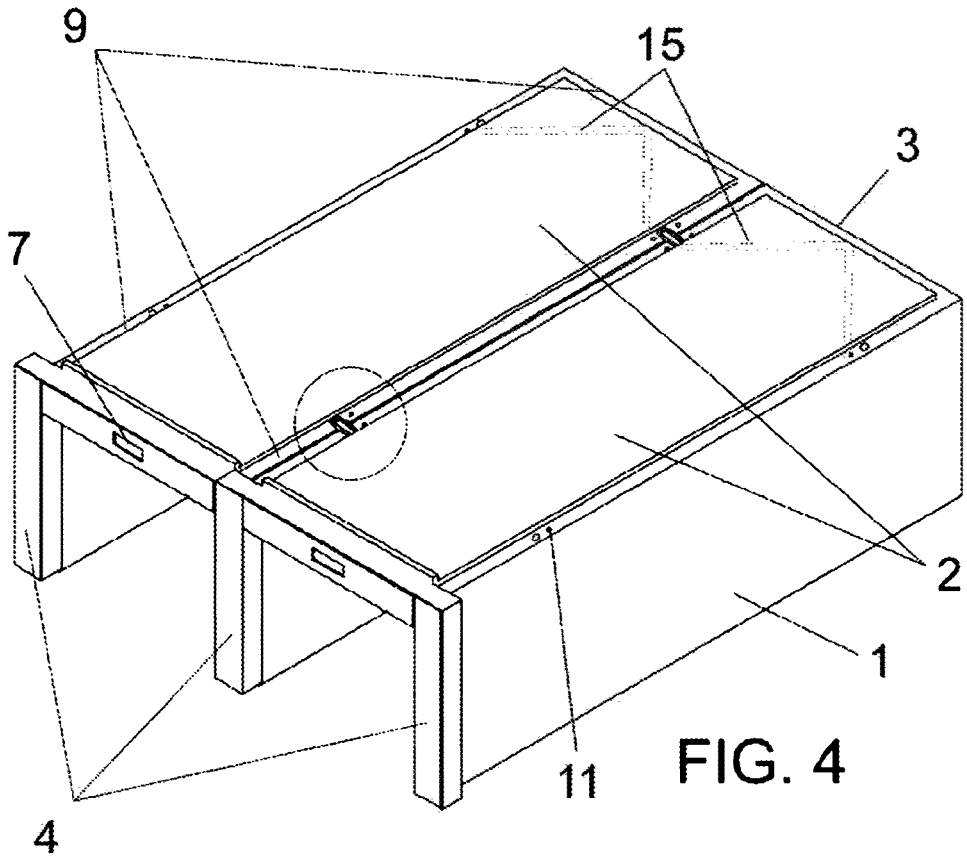


FIG. 4

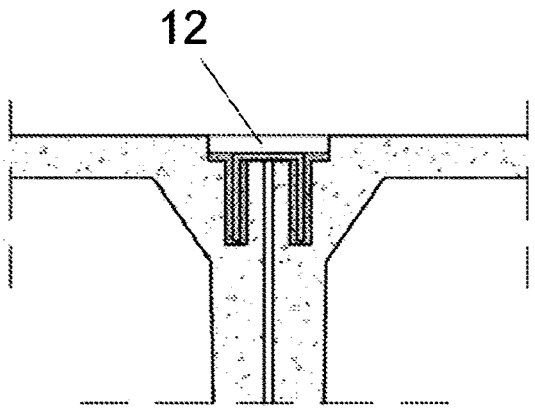


FIG. 5

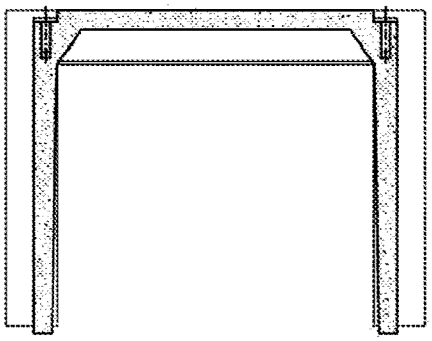


FIG. 6