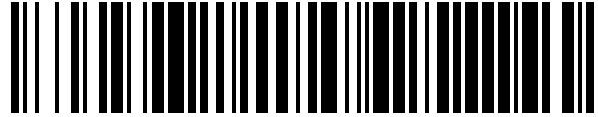


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 884**

21 Número de solicitud: 201930354

51 Int. Cl.:

F16B 31/00 (2006.01)

F16B 37/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.03.2019

71 Solicitantes:

MOYA JIMÉNEZ, Juan Ignacio (50.0%)
C/ BACHILLER, 30 PTA. 8
46010 VALENCIA ES y
RUBIO VIDAL, Marcelino (50.0%)

72 Inventor/es:

MOYA JIMÉNEZ, Juan Ignacio y
RUBIO VIDAL, Marcelino

74 Agente/Representante:

PEREZ LLUNA, Alvaro

54 Título: **DISPOSITIVO ACCESORIO PARA COLGAR OBJETOS EN LA PARED**

ES 1 226 884 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo accesorio para colgar objetos en la pared.

5

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los artículos de bricolaje y/o ferretería para colgar objetos de la pared mediante perforación de la misma.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad y conforme al estado de la técnica conocido por el solicitante, y al menos en el ámbito de los artículos para colgar objetos de la pared en su modalidad de perforación de un orificio previo en la misma, se conocen y utilizan habitualmente y entre otras soluciones, las alcayatas, de punta lisa o roscada, que se insertan en un taco previamente ajustado sobre el orificio practicado en la pared, y en cuyo extremo libre se inserta por machihembrado el anillo de un cáncamo conectado al objeto a colgar, o bien un orificio compatible incorporado o practicado en dicho objeto.

Los inconvenientes que presentan usualmente este tipo de soluciones derivan de la eventual desviación o errores en altura o distancia entre sí de los orificios practicados en la pared destinados a las mencionadas alcayatas en los casos de cuadros, espejos y otros elementos que se cuelgan por medio de al menos dos cáncamos o similares en sus laterales. Dichos errores dan lugar a la necesidad de realizar nuevas perforaciones en la pared, dejando la errónea inservible y descubierta, o precisando de trabajos menores de albañilería para la reparación de la pared.

Por otra parte, el inconveniente que presentan dichas soluciones convencionales en los casos de objetos que se cuelgan mediante un solo cáncamo o sujeción en su parte central, es la facilidad y frecuencia con las que dicho objeto se mueve al limpiarlo o tocarlo si se pasa cerca y queda de este modo desalineado o descentrado.

Para evitar dichos inconvenientes, el propio solicitante diseñó una serie de alcayatas mejoradas o alternativas, que son objeto del Diseño industrial español N° 0524359.

No obstante, y a pesar de sus ventajas, dichas alcayatas mejoradas seguían sin proporcionar una solución completa o totalmente idónea para los referidos dos problemas habituales de altura y/o

distancia entre dos orificios de pared como punto de anclaje de las alcayatas.

Por un lado, alguna de las variantes del Diseño industrial referido daban respuesta a errores de distancia entre orificios, como por ejemplo las de doble o triples extremos libres verticales, pero resultaban una pieza mucho más voluminosa, costosa de fabricar y de manipular que una alcayata sencilla y aunque ofrecían una o dos distancias alternativas al orificio de pared, dichas distancias alternativas eran fijas en todo caso.

Por otro lado, los dispositivos roscables del estado de la técnica, tales como tuercas o palometas resultaban inidóneos para proporcionar bien encaje, bien un apoyo estable para una eventual regulación en altura del cáncamo o similares a insertar sobre el extremo libre de la alcayata.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto superar los inconvenientes del estado de la técnica más arriba detallados, mediante un dispositivo específico cuyas características técnicas suponen ventajas prácticas en relación con los inconvenientes arriba señalados.

Así, el dispositivo objeto de la presente invención puede realizarse en una forma básica, que comprendería un hueco labrado en espiral para el ajuste exacto y variable en una pieza cilíndrica con resalte en hélice como por ejemplo el extremo libre de una alcayata mejorada como la que se ilustra en el Diseño industrial del solicitante anteriormente referido, y una primera parte horizontal en forma de extensión o brazo, y al menos una segunda parte conectada en posición inclinada o vertical con la primera parte horizontal.

Esta realización básica del dispositivo objeto de la invención proporciona un punto de anclaje alternativo al fijo del elemento tal como una alcayata que se haya fijado al orificio en la pared, y además un punto alternativo no solo en altura -por medio de mayor o menor roscado sobre el extremo libre de la alcayata- y en distancia con respecto al segundo punto de anclaje en pared para el objeto a colgar -en función del ángulo en que se posicione la segunda parte con respecto a la alcayata-, sino también en profundidad o separación a la pared, y en ambos casos proporciona un abanico o rango de posiciones que ofrecen una pluralidad variable de distancias entre orificios y puntos de anclaje, y/o profundidades o separación del punto de anclaje del dispositivo con respecto a la pared.

Esto presenta ventajas prácticas no solo de instalación, evitando hacer varios orificios en la

pared si se yerra en altura o distancia del primer o segundo orificios practicados, sino también de facilidad de montaje del objeto sobre los puntos de anclaje una vez instalados, especialmente en el caso de marcos de cierto grosor, o de aluminio, que en lugar de cáncamos presentan unas piezas planas con una muesca en la que hay que introducir el punto de anclaje.

5 A fin de optimizar la función del dispositivo, se ha previsto que la primera parte horizontal se extienda hacia fuera del hueco labrado en espiral y tenga un tamaño o longitud que alcance una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral de al menos el doble del diámetro de dicho hueco, y que la segunda parte termine en un extremo libre que esté a una altura
10 diferente del plano de la primera parte horizontal.

Conforme a una segunda realización posible y preferida, el dispositivo objeto de la invención, además comprende una tercera parte horizontal, igualmente en forma de extensión o brazo, y una cuarta parte conectada en posición inclinada o vertical con la tercera parte horizontal, que
15 terminaría también en un segundo extremo libre a una altura diferente del plano de la tercera parte horizontal 7. La tercera parte horizontal se extiende hacia fuera del hueco labrado en espiral por o desde un punto distinto de dicho hueco con respecto al punto desde el que se extiende la primera parte horizontal, pudiendo dicha tercera parte horizontal estar o no alineada con la primera parte horizontal.

20 Asimismo, se ha previsto que según el caso, conforme a una segunda o tercera realizaciones posibles la primera y tercera parte horizontales presenten bien la misma extensión, tamaño, forma y/o longitud, bien extensión tamaño, forma y/o longitud diferentes entre sí.

25 Las extensiones horizontales tienen una forma dimensionada para proporcionar apoyo y retención vertical a una pieza externa de anclaje de un objeto a colgar, como el anillo de un cáncamo, y los extremos libres tienen una forma y dimensión aptas para proporcionar retención horizontal a dicha pieza externa de anclaje de un objeto a colgar, como el anillo de un cáncamo.

30 El dispositivo objeto de la invención puede estar realizado en, y/o comprender cualquier material seleccionado del grupo formado por los metales, y/o los polímeros y sus derivados, como plásticos, polietileno, polipropileno, poliestireno, o PVC, así como goma o caucho, entre otros.

35 Por último, la sección de los extremos libres es de forma preferentemente cilíndrica, y se ha previsto que al menos una parte del interior del hueco labrado en espiral incorpore medios de

frenado o fricción contra el resalte en hélice de la pieza cilíndrica externa de fijación a la pared como el extremo libre de una alcayata, siendo tales medios seleccionables entre los comúnmente utilizados a tal fin en tuercas y similares, como por ejemplo un anillo de goma en la parte superior interna del hueco labrado en espiral, o bien baños o recubrimientos de teflón de dicho hueco con polimeros y soluciones similares, todo ello con el objetivo de sea necesario aplicar cierta fuerza externa voluntariamente para modificar la posición del dispositivo sobre el resalte en helice una vez colocado, y evitar que una vez roscado se pueda producir un giro involuntario del dispositivo.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

A continuación se describen aspectos y realizaciones de la invención sobre la base de unos dibujos esquemáticos, en los que

15

La figura 1 es una vista en perspectiva superior de una realización del dispositivo;

La figura 2 es una vista en planta superior de una realización del dispositivo;

La figura 3 es una vista en perspectiva superior de un conjunto de alcayata, cáncamo y una realización del dispositivo.

20

En estas figuras aparecen referencias numéricas que identifican los siguientes elementos:

1	dispositivo
2	hueco labrado en espiral
3	resalte en hélice de una pieza cilíndrica
25	4 primera parte
5	5 segunda parte
6	6 primer extremo libre
7	7 tercera parte
8	8 cuarta parte
30	9 segundo extremo libre
10	10 cáncamo
11	11 alcayata
12	12 anillo del cáncamo

35

MODOS DE REALIZAR LA INVENCION

El dispositivo 1 objeto de la presente invención comprende conforme a una primera realización básica, un hueco labrado en espiral 2, para el ajuste exacto y variable en una pieza cilíndrica con resalte en hélice 3, como por ejemplo el extremo libre vertical de una alcayata 11, al menos una primera parte horizontal 4, y al menos una segunda parte 5 conectada en posición sustancialmente vertical con la primera parte horizontal 4. La posición de la segunda parte 5 con respecto a la primera parte horizontal 4 se ha previsto que sea sustancialmente vertical, es decir, que puede ser tanto completamente vertical, como presentar cierta inclinación en un rango de ángulos de $\pm 60^\circ$ - $\pm 120^\circ$.

La primera parte horizontal 4 se extiende hacia fuera del hueco labrado en espiral 2, siendo dicha extensión de un tamaño que alcanza una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral 2 de al menos el doble del diámetro del hueco labrado en espiral 2.

La conexión entre la primera parte horizontal 4 y la segunda parte 5 conforme a una realización posible, se produce en un ángulo de 90° .

La segunda parte 5 termina en un primer extremo libre 6, que está a una altura diferente del plano de la primera parte horizontal 4.

El dispositivo objeto de la invención, conforme a una segunda realización posible, además comprende una tercera parte horizontal 7, una cuarta parte 8 conectada en posición sustancialmente vertical con la tercera parte horizontal 7, y en donde la tercera parte horizontal 7 se extiende hacia fuera del hueco labrado en espiral 2 por el lado opuesto al que se extiende la primera parte horizontal 4, pudiendo dicha tercera parte horizontal 7 estar o no alineada con la primera parte horizontal 4.

Conforme a realizaciones posibles de la invención, la extensión de la tercera parte horizontal 7 puede alcanzar bien una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral 2 igual a la distancia que alcanza la primera parte horizontal 4 desde el hueco labrado en espiral 2, o bien una distancia mayor o menor.

La conexión entre la tercera parte horizontal 7 y la cuarta parte 8 conforme a una realización posible, se produce en un ángulo de 90° .

La cuarta parte 8 termina en un segundo extremo libre 9, que está a una altura diferente del plano de la tercera parte horizontal 7.

5 Cualquiera de las extensiones horizontales 4, 7 están dimensionadas para proporcionar apoyo y retención vertical a una pieza externa, como el anillo de un cáncamo 10, y cualquiera de los extremos libres 6, 9 están dimensionados para proporcionar retención horizontal a una pieza externa, como el anillo 12 de un cáncamo 10.

10 Los extremos libres 6, 9 tienen preferentemente una forma cilíndrica, y también preferentemente al menos una parte del interior del hueco labrado en espiral 2 comprende medios de frenado o fricción con el resalte en hélice 3 de una pieza cilíndrica externa, tales como goma, o recubrimientos de teflón, polímeros y soluciones similares, con el objetivo de evitar que una vez roscado el dispositivo sobre el extremo libre vertical de la alcayata 11 se pueda producir un giro involuntario del dispositivo, siendo en su lugar necesario aplicar cierta fuerza externa voluntariamente para modificar su posición.

15 De acuerdo con lo que se desprende de lo anterior, la presente invención supera los inconvenientes del estado de la técnica anteriormente referidos y proporciona una solución mediante un dispositivo optimizado para la finalidad pretendida.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalles de las indicadas a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique sus características definitorias esenciales.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) que comprende
- un hueco labrado en espiral (2)
 - 5 - para el ajuste exacto y variable en una pieza cilíndrica con resalte en hélice (3) caracterizado porque además comprende
 - al menos una primera parte (4) horizontal,
 - al menos una segunda parte (5) conectada inclinada o verticalmente con la primera parte (4) horizontal dentro de un rango de $\pm 60^\circ$ y $\pm 120^\circ$.
- 10
2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque
- la primera parte (4) horizontal se extiende hacia fuera del hueco labrado en espiral (2).
- 15
3. Dispositivo (1) según la reivindicación 2, caracterizado porque
- la extensión de la primera parte (4) horizontal alcanza una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral (2) de al menos el doble del diámetro del hueco labrado en espiral (2).
- 20
4. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- la conexión entre la primera parte (4) horizontal y la segunda parte (5) se produce en un ángulo de 90° .
- 25
5. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- la segunda parte (5) termina en un primer extremo libre (6).
- 30
6. Dispositivo (1) según la reivindicación 5, caracterizado porque
- el primer extremo libre (6) está a una altura diferente del plano de la primera parte (4) horizontal.
- 35
7. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque además comprende
- una tercera parte (7) horizontal
 - una cuarta parte (8) conectada vertical o casi verticalmente con la tercera parte (7) horizontal.

8. Dispositivo (1) según la reivindicación 7, caracterizado porque
- la tercera parte (7) horizontal se extiende hacia fuera del hueco labrado en espiral (2) por el lado opuesto al que se extiende la primera parte (4) horizontal.
- 5 9. Dispositivo (1) según la reivindicación 8, caracterizado porque
- la tercera parte (7) horizontal está alineada con la primera parte (4) horizontal.
10. Dispositivo (1) según la reivindicación 8, caracterizado porque
- la tercera parte horizontal (7) está desalineada con la primera parte (4) horizontal.
- 10
11. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque
- la extensión de la tercera parte (7) horizontal alcanza una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral (2) igual a la distancia que alcanza la primera parte (4) horizontal desde el hueco labrado en espiral (2).
- 15
12. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque
- la extensión de la tercera parte (7) horizontal alcanza una distancia desde el centro del hueco labrado en espiral (2) distinta de la distancia que alcanza la primera parte (4) horizontal desde el hueco labrado en espiral (2).
- 20
13. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 12, caracterizado porque
- la conexión entre la tercera parte (7) horizontal y la cuarta parte (8) se produce en un ángulo de 90°.
- 25
14. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 13, caracterizado porque
- la cuarta parte (8) termina en un segundo extremo libre (9).
15. Dispositivo (1) según la reivindicación 14, caracterizado porque
- el segundo extremo libre (9) está a una altura diferente del plano de la tercera parte (7) horizontal.
- 30
16. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- cualquiera de las partes (4, 7) horizontales está dimensionada para proporcionar apoyo y retención vertical a una pieza externa, como el anillo de un cáncamo.
- 35

17. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- cualquiera de los extremos libres (6, 9) está dimensionado para proporcionar retención horizontal a una pieza externa, como el anillo de un cáncamo.

5

18. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- los extremos libres (6, 9) tienen una forma cilíndrica.

10

19. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- al menos el interior del hueco labrado en espiral (2) comprende medios de frenado o fricción con el resalte en hélice (3) de una pieza cilíndrica externa.

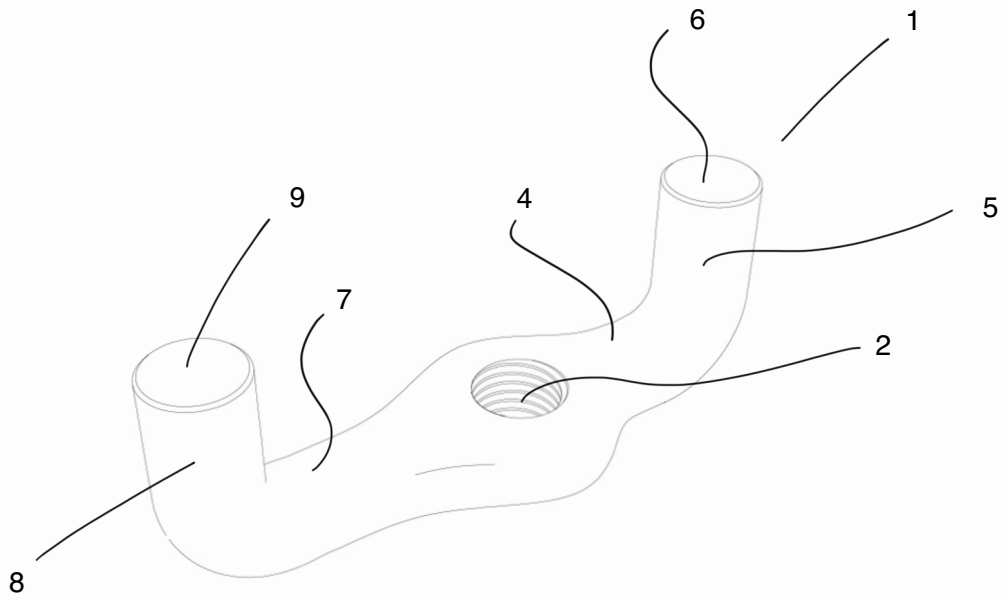


Fig. 1

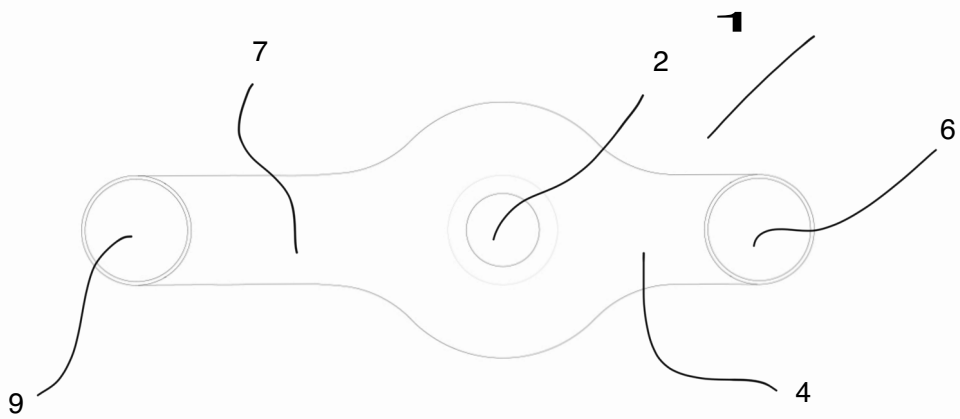


Fig. 2

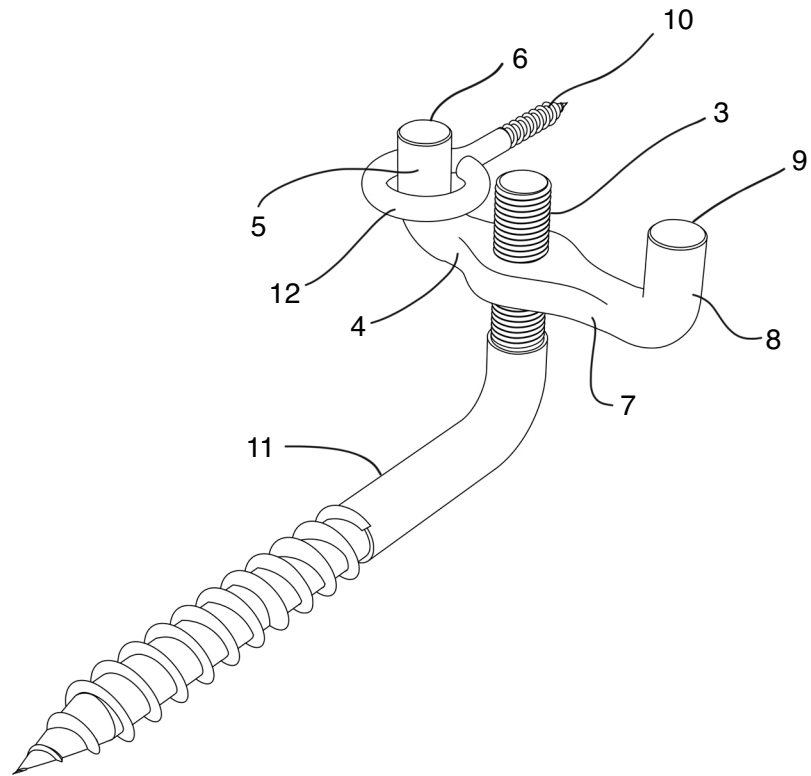


Fig. 3