

201265

8



Int. Cl.: F16B

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Doña Francisca CURSACH MARQUES, de nacionalidad española, residente en Ciudadela (Menorca), Calle Cruz, 40 por "DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA TORNILLOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de anclaje para tornillos cuya realización es muy sencilla y que, no obstante, ofrece una extraordinaria seguridad, en especial para casos que requieren gran resistencia.

5. En múltiples circunstancias conviene realizar un anclaje en un muro o suelo, con tornillos de grueso considerable, a fin de asegurar la retención de lo que se pretende fijar. Por otra parte empotrar una tuerca o bien un espárrago roscado es un trabajo que no siempre se puede realizar,
10. ya que es preciso efectuarlo con material de obra y con la



201265

colaboración de un obrero especializado.

Son conocidos dispositivos empotrables destinados al anclaje de tornillos, pero su realización es complicada o bien no ofrece las garantías de seguridad necesarias.

5. Por todo ello se ha ideado el dispositivo de anclaje objeto de la invención, que resulta de una extraordinaria solidez.

10. El dispositivo en cuestión comprende una pluralidad de patillas rígidas acanaladas y complementarias, reunidas formando un casquillo, con uno de sus extremos rodeado por un ~~cero~~ rígido y el opuesto solicitado por un dispositivo elástico envolvente que tiende a cerrar las patillas. El casquillo formado está atravesado axialmente por una espiga roscada que comporta una cabeza solidaria y otra acoplada a rosca a modo de tuerca, una de las cuales se encuentra situada entre los extremos de las patillas que tienden a cerrarse y tiene una configuración a modo de cuña, con medios de guía complementarios a otros previstos en dichos extremos y que es susceptible de penetrar interiormente en el casquillo provocando la separación de las patillas.
- 15.
- 20.

Las patillas presentan en sus bordes un dentado inclinado complementario el de los bordes de patillas adyacentes para determinar su encaje.

25. El extremo externo de las patillas se halla introducido en el interior de un casquillo rígido, con una abertura central para el paso de la espiga y con el fondo formando embutidos y salientes sobre los que se apoya una arandela que a su vez recibe la acción de una de las cabezas de la



espiga.

Los extremos internos de las patillas están rodeados por un resorte helicoidal alojado en una garganta prevista en las propias patillas.

5. Dichas patillas finalizan por el extremo interno a modo de punta de flecha, cuyos extremos determinan la formación de unas escotaduras cerradas por las aletas de la punta, en cuyas escotaduras juegan unos resaltes de la cabeza situada entre las patillas.

10. Opcionalmente el extremo de la espiga roscada que sobresale por la abertura del casquillo, que rodea el extremo externo de las patillas, tiene una configuración a modo de gancho.

15. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del dispositivo; la figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo montado; la figura 3 es una sección longitudinal del dispositivo empotrado en un hueco del muro, antes de que la cabeza desplazable se incruste entre las patillas; la figura 4 es una vista similar una vez que la cabeza móvil se ha incrustado entre las patillas, abriéndolas; la figura 5 es una vista en posición similar a la figura 3, si bien en este caso la cabeza del tornillo queda empotrada y la acción se realiza por una hembra exterior, siendo además la espiga roscada terminada en forma de gancho; la fi



gura 6 es del caso anterior con las patillas abiertas en posición de retención, similar a la figura 4, y con la espiga también en forma de gancho; y la figura 7 es una vista del dispositivo con la cabeza del tornillo interior y la espiga exterior roscada.

5. El dispositivo de anclaje para tornillos descrito consta en los dibujos de cuatro patillas acanaladas -1-, con sus bordes dotados de sendos dentados inclinados -2-, complementarios los de uno y otro lado. Uno de los extremos de las patillas forma punta de flecha -3-, formando rebajes -4- que aumentan en profundidad hacia el extremo y con aletas laterales -5-.

10. El extremo de las patillas opuesto al -3- se halla rodeado por un casquillo -6-, con el borde -7- doblado y ajustado en el interior de una acanaladura -8- de las patillas. Dicho casquillo presenta en el fondo una abertura -9- para el paso de un tornillo -10- y la superficie del fondo forma unos embutidos -11- alternativamente entrantes y salientes.

15. Próxima al extremo -3-, las patillas -1- presentan otra acanaladura -12- en la que ajusta un resorte helicoidal -13- que tiende a mantener cerradas a las patillas alrededor del tornillo -10-, formando un manguito.

20. El tornillo -10- tiene una cabeza externa -14- (figuras, 1, 2, 3 y 4), entre la cual y el casquillo -6- queda situada una arandela -15-.

25. En el extremo del tornillo opuesto a la cabeza -14-, va acoplada una tuerca -16-, en forma de cuña, rodeada por los extremos -3- de las patillas -1- y dotada de unos resal-



tes -17-, que juegan en el interior de las escotaduras -4-.

En las figuras 5 y 6 se ilustra una realización del dispositivo en la que el tornillo -10- se prolonga exteriormente en un gancho -18-, a continuación del cual está atornillada una tuerca -19- que presiona sobre la arandela -15-. El extremo opuesto del tornillo finaliza en una cabeza -20- a modo de cuña, similar a la -16-.

5. El funcionamiento del dispositivo es muy sencillo y se deduce claramente al observar las figuras 3 y 4. El conjunto formado por las patillas -1- rodeadas por el resorte -13- y el casquillo -6-, con el tornillo -10- y la cuña -16- se introduce en un hueco -21- realizado en el muro -22- Atornillando la cabeza -14- se consigue que la cuña -16- penetre paulatinamente en el interior del manguito formado por las patillas reunidas -1-, que se ensanchan por sus extremos -3-, venciendo la tensión del resorte -13- e incrustándose en las paredes del hueco -21-, para lo cual las patillas presentan un relieve apropiado.

10. Entre la cabeza del tornillo y la arandela -15- se situará la pieza que pretenda unirse al muro.

15. Para conseguir que la cuña -16- se desplace axialmente y no angularmente, se han previsto los resaltes -17- guiados en las ranuras -4-. Por otra parte dichos resaltes al topar con las aletas -5-, impiden la caída de la cuña cuando el dispositivo no está colocado. Asimismo, el dento 25. do inclinado -2- de las patillas impide un desplazamiento de las patillas entre sí.

Por lo que se refiere al dispositivo ilustrado

201265



en las figuras 5 y 6 actua prácticamente igual, puesto que la cabeza -21- del tornillo actua a modo de cuña, igual a la -16- y la tuerca externa -19- asegura la inmovilidad del conjunto. En este caso la misión del dispositivo es fijar un dispositivo de suspensión, por ejemplo el gancho -18-, que podría tener cualquier otra forma. En la figura 7, esta misma realización presenta el extremo de la espiga -23- terminado simplemente en rosca, una vez fijado por la tuerca -19-, para el acoplamiento de cualquier elemento apropiado.

- 5.
10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dispositivo de anclaje, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Dispositivo de anclaje para tornillos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una pluralidad de patillas rígidas acanaladas y complementarias reunidas formando un cilindro expandible radialmente, con uno de sus extremos rodeado de un cerco rígido y el opuesto solicitado por un dispositivo elástico que tiende a cerrarlo, cuyo casquillo está atravesado axialmente por un tornillo que com
- 20.

2012 18



porta una cabeza solidaria en un extremo y otro acoplada a rosca en el opuesto, una de las cuales se encuentra situada entre los extremos de las patillas que tienden a cerrarse y tiene una configuración a modo de cuña, con medios de guía

5. complementarios con otros previstos en las patillas y susceptibles de penetrar en el interior del cilindro provocando la separación de las patillas con tendencia a la comicidad.

10. 2. Dispositivo de anclaje para tornillos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque un extremo de las patillas se halla introducido en un casquillo rígido, con una abertura central para el paso del tornillo y con el fondo formando embutidos entrantes y salientes alternativamente, sobre los que se apoya una arandela que a su vez recibe la presión del elemento giratorio del tornillo que provoca el acercamiento axial entre cabeza y tuerca del mismo y en

15. consecuencia la expansión del cilindro.

20. 3. Dispositivo de anclaje para tornillos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los extremos de las patillas opuestos a los que se encuentran rodeados por el cerco rígido, están rodeados por un resorte helicoidal alojado en una garganta que presentan las patillas.

25. 4. Dispositivo de anclaje para tornillos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los bordes longitudinales de las mismas presentan dentados inclinados complementarios para su acoplamiento.

5. Dispositivo de anclaje para tornillos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo de las patillas que tiende a cerrarse presenta una configu



ración a modo de punta de flecha, determinando la formación de unas escotaduras cerradas por las aletas laterales de cada punta, en cuyas escotaduras juegan unos resaltes solidarios de la cabeza situada entre estos extremos y que al trabajar se desplaza axialmente.

5.

6. Dispositivo de anclaje para tornillos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que opcionalmente el extremo del tornillo que sobresale al exterior finaliza a modo de gancho.

10.

7. Dispositivo de anclaje para tornillos.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de marzo de 1974

Francisca CURSACH MARQUÉS

p.a.

24400/4

20203

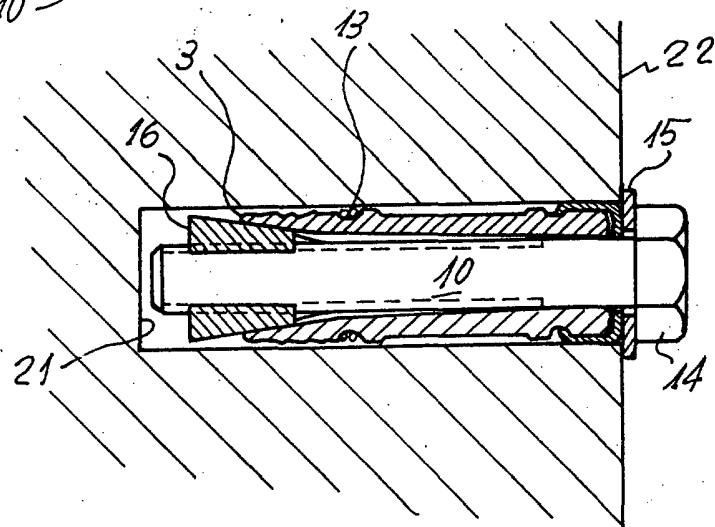
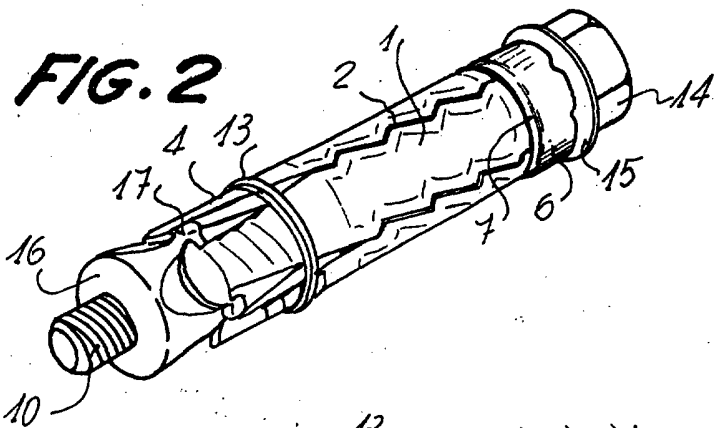
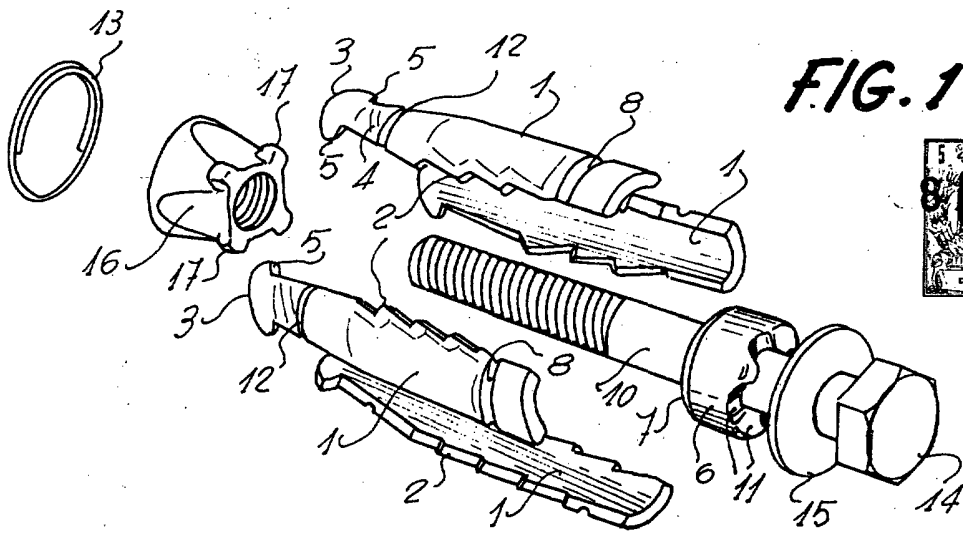
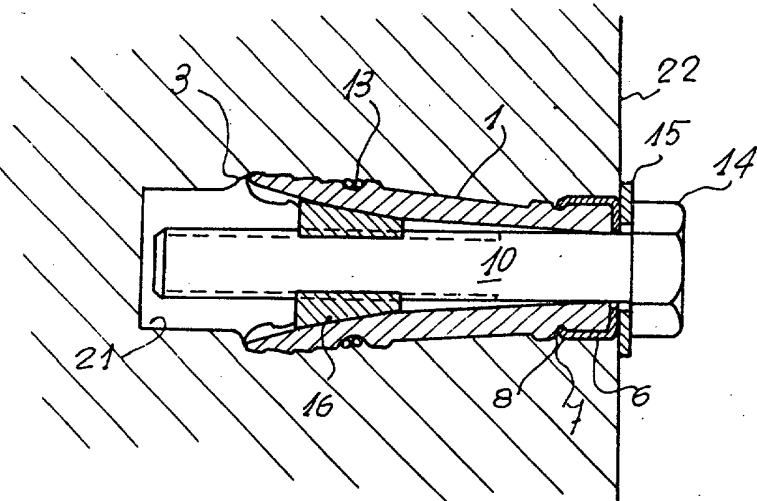


FIG. 3

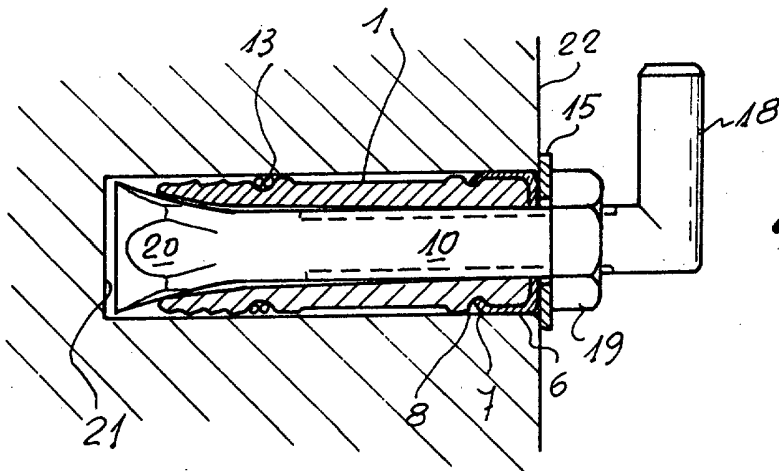
Barcelona, 8 de marzo de 1974

p.a.

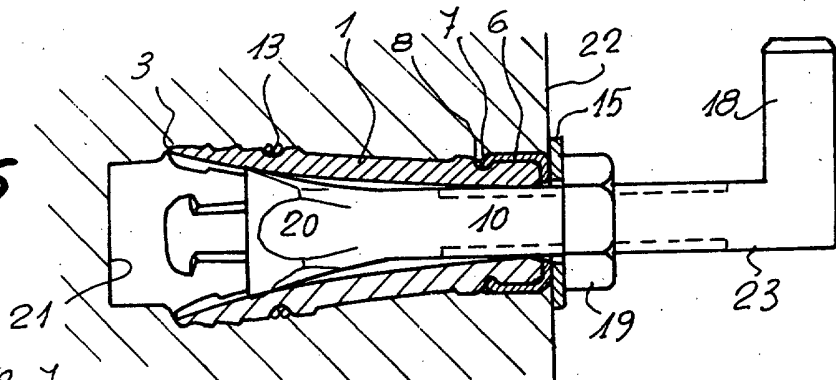
**FIG. 4**



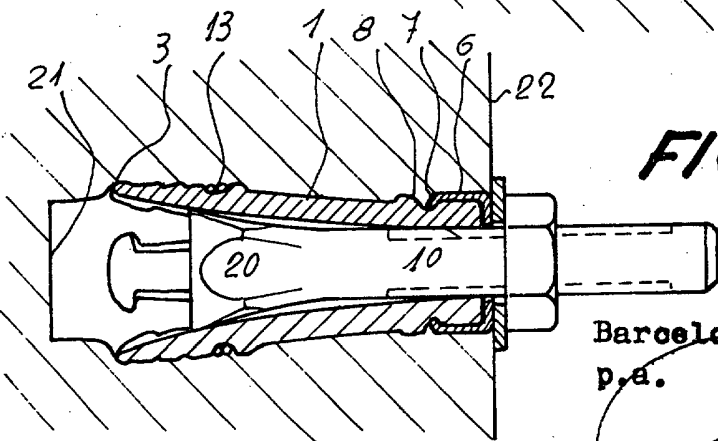
**FIG. 5**



**FIG. 6**



**FIG. 7**



Barcelona, 8 de marzo de 1974  
p.a.

24402/2