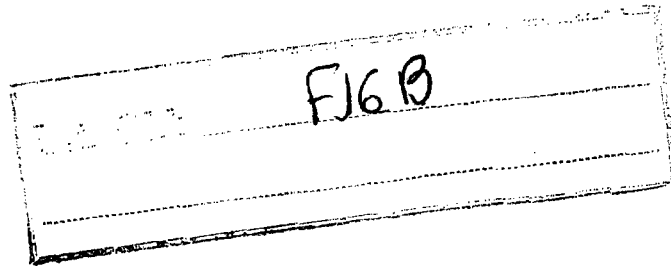


205704

-6



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

a favor de Don Juan RUAIX FAIXÓ, y Don Carlos DOMINGO PA-
GÉS, ambos de nacionalidad española, residentes en Badalo-
na (Barcelona), calle León 29 y Plaza Obispo Irurita, 3,
respectivamente, por "DISPOSITIVO DE ANCLAJE POR EXPANSIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de anclaje por expansión que permite fijar en paredes, cuerpos o dispositivos de suspensión de cuerpos, ofreciendo unas condiciones de seguridad que no presentan otros dispositivos conocidos.

5.

La colocación en muros de dispositivos de anclaje se viene realizando por medio de taquillos empotrados y deformables por el tornillo que penetra en su interior. Este tipo de anclaje resulta eficaz para sostener cuerpos de poco peso o realizar pequeños esfuerzos, pero es insuficiente

10.



cuando se requiere sostener pesos considerables o bien ha de realizar grandes esfuerzos.

Por este motivo se ha ideado el dispositivo de anclaje objeto de la invención, que se coloca fácilmente y que resiste la tracción sin desprenderse.

5.

El dispositivo de anclaje en cuestión consta esencialmente de un casquillo de forma exterior substancialmente cilíndrica y deformable radialmente, el cual está dividido según generatrices, formando, por lo menos, dos piezas unidas provisionalmente y con posibilidad de separación.

10.

Este casquillo tiene sus extremos formando bocas cónicas ensanchadas hacia la parte exterior, receptoras de otras tantas piezas de contorno exterior cónico. Una de estas piezas está atornillada a un tornillo que atraviesa axialmente al casquillo. La otra pieza está situada junto a la cabeza del tornillo. Una de estas piezas, por lo menos, está dotada de dispositivos complementarios con otros previstos en la boca correspondiente del casquillo, para impedir su giro.

15.

En una realización concreta, la cabeza del tornillo tiene configuración troncocónica, ajustable en el interior de la boca de un extremo interno del casquillo. El tornillo sobresale por el extremo opuesto, en el que va atornillada una tuerca de contorno exterior troncocónico y que se introduce en la boca correspondiente del casquillo.

20.

La cabeza troncocónica del tornillo está dotada de salientes axiales en su superficie externa, aguzados hacia la base menor, los cuales encajan en escotaduras de contorno complementario abiertas en la boca correspondiente del

25.

20570

- 6



casquillo.

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.

5.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del dispositivo; la figura 2 es una sección longitudinal de la figura anterior; la figura 3 es una sección longitudinal del dispositivo empotrado en un muro, antes de proceder al apriete del tornillo; la figura 4 es una vista similar una vez apretado el tornillo y separadas las dos piezas de que consta el casquillo; la figura 5 es una vista en perspectiva del despiece de un dispositivo en el que el tornillo presenta una cabeza de configuración cónica y queda situada en el extremo interior del casquillo; la figura 6 es una sección longitudinal del dispositivo empotrado, antes de apretar la tuerca externa; y la figura 7 es una vista similar, una vez apretada la tuerca.

15.

20.

El dispositivo de anclaje descrito consta en los dibujos de un tornillo -1- en el que está ensartado un manguito troncocónico -2- que se apoya sobre el extremo -3-, también troncocónico, de un casquillo deformable -4-, dotado de cortes longitudinales -5- separados por pequeñas zonas de unión -6-. En el extremo del tornillo está acoplada una tuerca troncocónica -7-, con nervios longitudinales -8- aguzados hacia la base menor de la tuerca y que se acoplan en ranuras complementarias -9- del extremo ensanchado -10- del casquillo -4-.

25.



El dispositivo descrito se introduce en un orificio -11- practicado en el muro -12-, interponiendo entre el muro y la cabeza del tornillo la pieza que se desea fijar, no representada para simplificar los dibujos y facilitar la comprensión del movimiento del dispositivo. A continuación se procede a atornillar el tornillo -1-, actuando sobre su cabeza con una herramienta apropiada, con lo cual se produce un movimiento de avance de la tuerca cónica -7-, que no puede girar por impedírselo los salientes -8- incrustados en las ranuras -9-. En su avance empuja el casquillo -4- contra el cuerpo cónico -2-, de forma que, cuerpo y tuerca troncocónicos penetran en el vaciado extremo -2- y -10-, respectivamente, deformando el casquillo y llegando a desgarrar las zonas débiles -6- (figura 4). El casquillo se ha expansionado dentro de su alojamiento -11- y ha quedado perfectamente anclado sin posibilidad de salida fortuita.

A pesar de la solidez del anclaje, es posible desprenderlo actuando sobre el tornillo -1- en sentido inverso al descrito.

Se ha previsto que el mismo dispositivo pueda realizarse invirtiendo las posiciones de la cabeza y tuerca del tornillo. Las figuras 5 a 7 ilustran claramente sobre este caso concreto de realización, y se observa que el tornillo -1a- presenta una cabeza troncocónica -7a- con salientes -8a- para su inmovilización angular, destinada a alojarse en el ensanchamiento -10- del casquillo -4-. En el extremo del tornillo está ensartado el mismo cuerpo cónico



-2- y va atornillada la tuerca convencional -2a-.

5. El trabajo que realiza es exactamente igual al descrito, y en este caso son el cuerpo -2- y la cabeza -7a- quienes empujan contra los alojamientos -3- y -10- para de formar al casquillo -4- y romper las zonas -6- hasta conseguir que el casquillo se incruste en su alojamiento -11- (figuras 6 y 7). En esta realización sobresale al exterior un tramo roscado del tornillo, al que puede fijarse directamente un dispositivo convencional de retención.

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:

20. 1. Dispositivo de anclaje por expansión, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un casquillo de forma exterior substancialmente cilíndrica y deformable radialmente, el cual está dividido según generatrices formando, por lo menos, dos piezas unidas provisionalmente y con posibilidad de separación, cuyo casquillo pre-



205704

5. senta sus extremos formando bocas cónicas ensanchadas hacia la parte exterior, receptoras de otras tantas piezas de contorno exterior cónico, una de ellas a modo de tuerca atornillada a un tornillo que atraviesa axialmente al casquillo mientras que la otra pieza está situada junto a la cabeza del tornillo, una de cuyas piezas, por lo menos, está dotada de dispositivos complementarios con otros previstos en la boca correspondiente del casquillo para impedir su giro.

10. 2. Dispositivo de anclaje por expansión, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la cabeza del tornillo tiene una configuración troncocónica, ajustable en el interior de la boca de un extremo interno del casquillo, cuyo tornillo sobresale al exterior por el extremo opuesto, por el que desliza una tuerca de contorno exterior troncocónico y que se introduce en la boca correspondiente del casquillo, por la acción de una tuerca convencional.

20. 3. Dispositivo de anclaje por expansión, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la cabeza troncocónica del tornillo está dotada de salientes axiales en su superficie externa, aguzados hacia la base menor, que encajan en escotaduras de contorno complementario abiertas en la boca correspondiente del casquillo.

4. Dispositivo de anclaje por expansión.

T Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que com-



205704

prenden en conjunto siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 6 de septiembre de 1974

Juan RUAIX FAIXÓ y
Carlos DOMINGO PAGÉS

p.a.

205704



FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

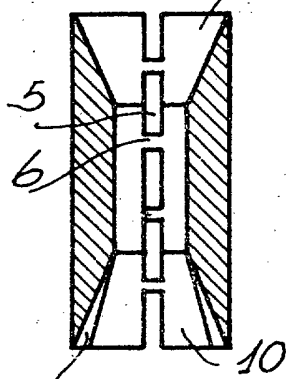
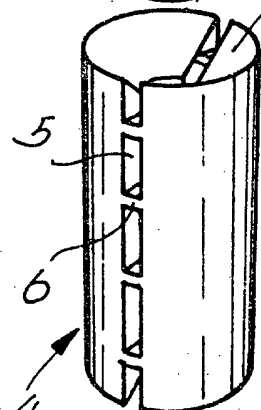
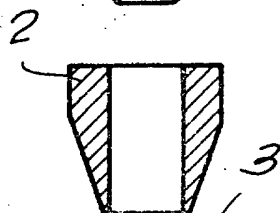
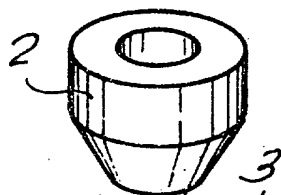
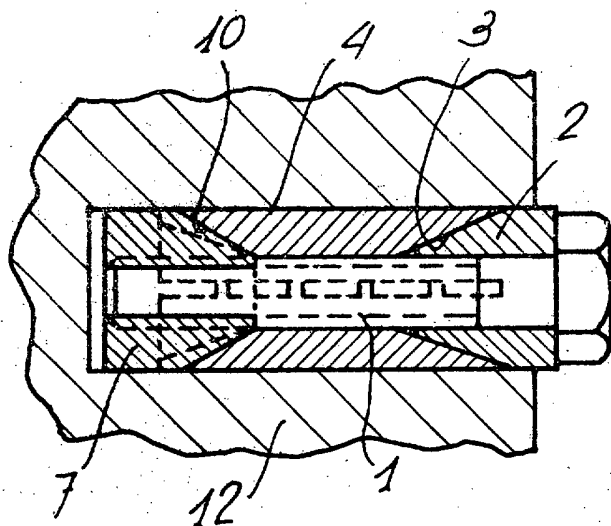
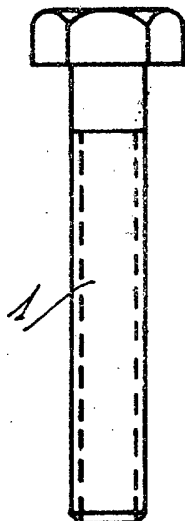
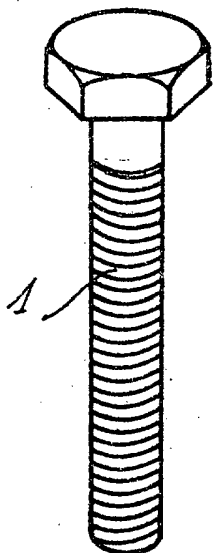
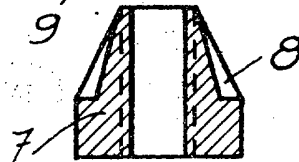
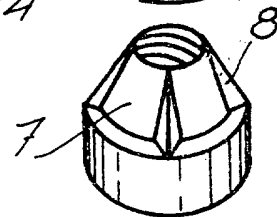
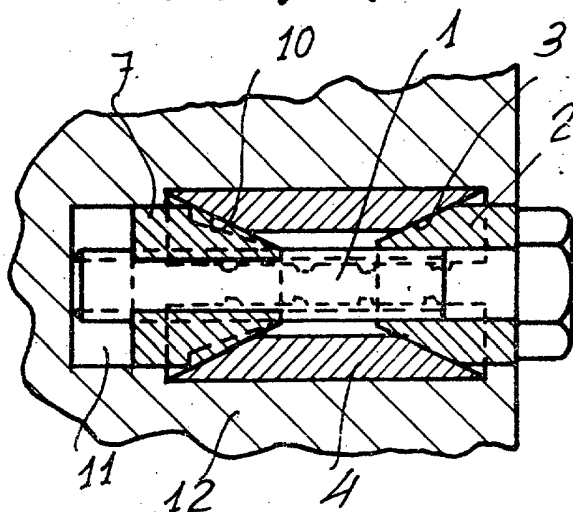
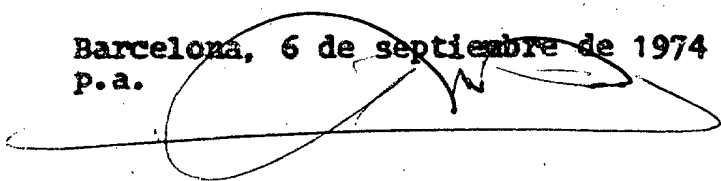


FIG. 4



Barcelona, 6 de septiembre de 1974
P.a.



2/2 7/2

5
-6 SET 1974
REPUBLICA
KINGDOM OF SPAIN

FIG. 5

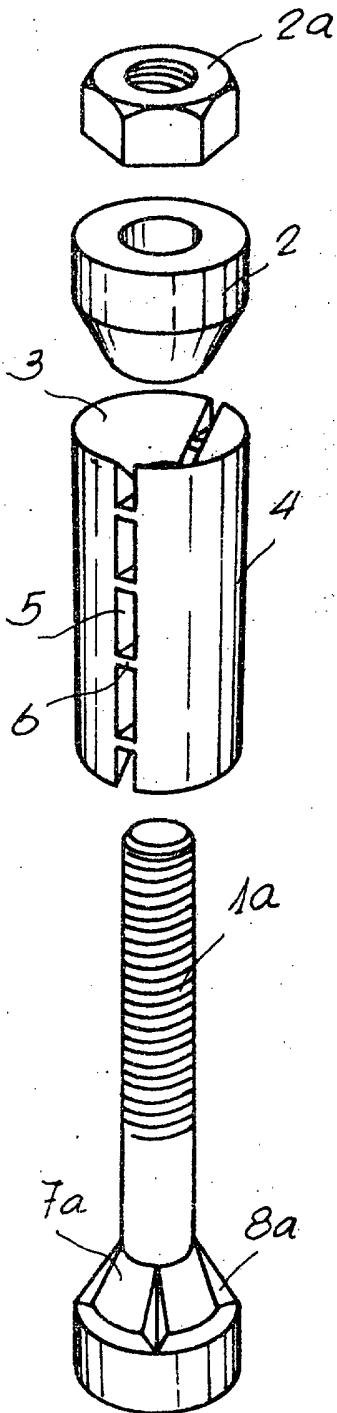


FIG. 6

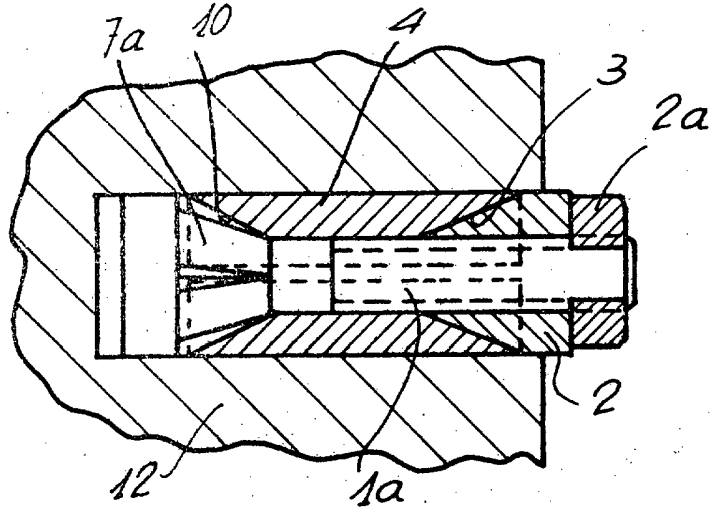
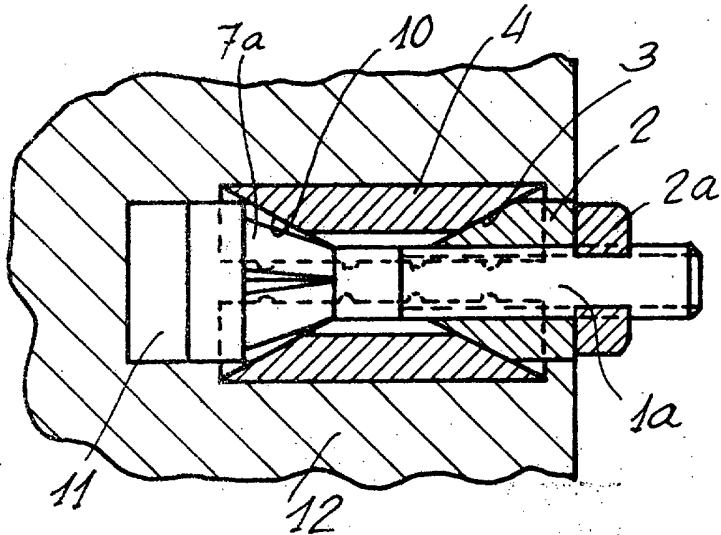


FIG. 7



Barcelona, 6 de septiembre de 1974
p.a.

44.024/2