

22341



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

por "UN DISPOSITIVO PARA LA COLOCACION DE TUERCAS EMPOTRABLES", a favor de Don Salvador Pedragosa Llavina y Don Salvador Pedragosa Benedicto, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calles Layetana, 6 y Rambla de Cataluña, 69, respectivamente.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Se conocen con la denominación de tuercas empotrables, unas piezas cilíndricas con un agujero axial fileteado y que, por uno de sus extremos, presentan unas escotaduras longitudinales de forma angular. Estas piezas, que constituyen las referidas tuercas, se alojan, a presión ligera, en el agujero previamente practicado en el muro en el que se hayan de disponer, con los cortes que las caracterizan dirigidos hacia el exterior, y seguidamente se obra sobre dichas piezas de manera que tiendan a avanzar hacia afuera, al propio tiempo que unos dientes salientes, de una segunda pieza que va colocada frente a la misma y que no puede desplazarse ni girar, da lugar a que los dientes que determinan los repetidos cortes axiales, se desplacen radialmente hacia afuera y, en esta forma, se claven al avanzar, en el propio muro, con lo que la tuerca queda así perfectamente empotrada, sin que pueda girar ni moverse en ningún sentido.

El dispositivo objeto de la presente descripción, tiene por



finalidad llevar a cabo el empotrado de las referidas tuercas.

El mencionado dispositivo se describe a continuación con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en los que se representa, en la Fig. 1, el momento en que ha sido colocada la tuerca que se ha de empotrar y, en la Fig. 2, se muestra la tuerca ya empotrada.

De acuerdo con los dibujos, la tuerca -1-, de forma cilíndrica y con el correspondiente agujero axial, fileteado, presenta por uno de sus extremos, unos cortes axiales de forma angular, que determinan unas lengüetas sensiblemente triangulares -2-.

Para su colocación, se atornilla en el extremo de un vástago fileteado -4-, que termina en una cabeza exagonal -5-, provista de uno o más agujeros transversales -5'- para la disposición de un pasador. En el propio vástago -4-, ya montado un manguito -8-, del mismo diámetro de la tuerca y provisto, en la cara que queda frente a la misma, de unas lengüetas -9-, que se alojan en las excavaduras que aquella presenta. Entre el extremo del manguito -8-, y la cabeza -5- del vástago -4-, va establecido un taco -6-, cuya forma puede ser cualquiera, y al que va solidario un mango de sujeción -7-. El manguito -8-, al quedar montado en la forma dicha, no puede girar por retenerlo con medios adecuados, el taco -6- y el mango -7-.

Con el dispositivo descrito, montado en la forma que se ha detallado, se procede, en primer término, a la colocación de la tuerca en el interior del agujero -3-, practicado en el muro, siendo el diámetro de aquel, apropiado para que la penetración de la misma se realice con cierta presión.

Las cosas están previstas de manera que, al alcanzar el taco -6- el muro de que se trate, ocupe ya la tuerca -1- la posición necesaria para que, una vez empotrada, se encuentre en el punto previamente determinado, en relación con la cara correspondiente del propio muro.

Dispuestas así las cosas, se sujeta el bloque -6- por la em-



puñadura -7-, para que no pueda separarse del muro contra el que se halla aplicado. Seguidamente se hace girar la espiga roscada -4-, y como no puede hacerlo la tuerca -1- por la retención de que es objeto por el manguito -8-, fijado éste por el taco -6-, queda obligada a desplazarse hacia la salida del agujero -3- y al encontrar las lengüetas -9- del manguito -8-, las que aquella forma se abren y, de esta manera, al avanzar, se clavan en el propio muro, como claramente se muestra en la Fig. 2.

Empotrada en esta forma la tuerca -1-, se retira la espiga -4- y luego el taco -6-, y por lo que respecta al manguito -8-, es preferible dejarlo como complemento de la propia tuerca a fin de que la espiga que se atornille en la misma no quede en una posición falsa en todo el espacio correspondiente a dicho manguito. Con ello, quedan solventados los inconvenientes que representa para los tornillos que se montan en las tuercas empotradas, el que éstas queden un tanto distanciadas de la boca del agujero en que van dispuestas y, como consecuencia, el que en momento alguno los referidos tornillos queden sometidos a esfuerzos de flexión, siempre peligrosos.

Los manguitos -8- serán de una sola pieza, es decir, de tubo sin soldadura o bien de plancha doblada, soldada o no por sus bordes y finalmente podrían fabricarse de plancha ondulada longitudinalmente, con lo que aumentaría en gran manera su adherencia a la pared del agujero en que se alojase y, su resistencia, para cualquier esfuerzo a que en un momento dado pudiese hallarse sometido.

Las dimensiones, las formas accesorias, los materiales y demás detalles de construcción del dispositivo descrito, serán variables, como lo será todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.

30

- - N O T A - -

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

1ª.- Un dispositivo para la colocación de tuercas empotrables, esencialmente constituido por un taco, preferentemente metálico,



que presenta, cuando menos, dos caras planas paralelas, atravesado por un paso perpendicular a aquellas, en el va montado un vástago que forma una cabeza exagonal con un agujero transversal y, en el referido vástago, en la parte que sobresale por la cara opuesta del taco mencionado, se monta un manguito metálico que queda fijado a dicho taco en forma que no pueda girar y, en el extremo del vástago, se monta a rosca la tuerca de que se trate, entre cuyas escotaduras extremas, quedan parcialmente alojadas unas lengüetas en que termina el manguito mencionado, y el conjunto así formado se introduce a presión ligera hasta que el taco queda aplacado contra el muro y sujetado fuertemente, a fin de que no pueda ni girar ni separarse del muro; se manobra el vástago que comprende, en forma que gire y, al hacerlo, como no puede girar ni el manguito ni la tuerca, ésta queda obligada a desplazarse axialmente, con lo que las lengüetas que determinan los cortes axiales de la misma, se deforman y curvan hacia el exterior, clavándose en la pared, después de lo cual, basta soltar el taco y desatornillar el vástago fileteado que se separará de la tuerca, con lo que quedará, en esta forma, empotrada en el agujero de referencia.

2º.- En el dispositivo de la reivindicación primera, la posibilidad de que el manguito tubular mencionado en ella, se deje colocado en el interior del agujero, y en el espacio que media entre la boca del mismo y la tuerca, a los efectos de que el tornillo que luego se monte en aquella no pueda en momento alguno quedar sujeto a ningún esfuerzo de flexión, constituyendo una garantía para el propio tornillo y para la tuerca, y una seguridad para el objeto que sostiene el propio tornillo.



39.- UN DISPOSITIVO PARA LA COLOCACION DE TUERCAS EMPOTRA-
BLES".

Madrid, 7 FEB 1950

J. Guadalupe

22341

Fig. 1

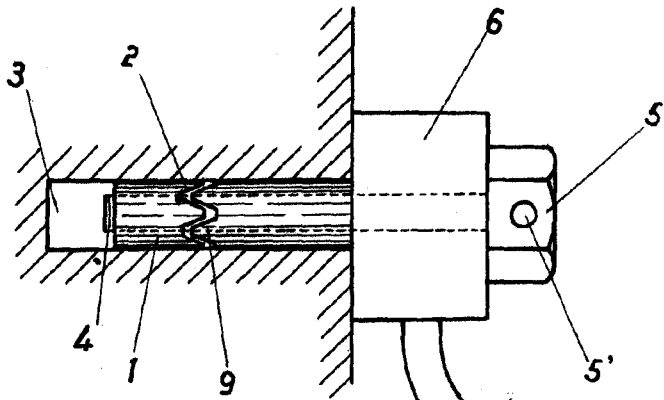
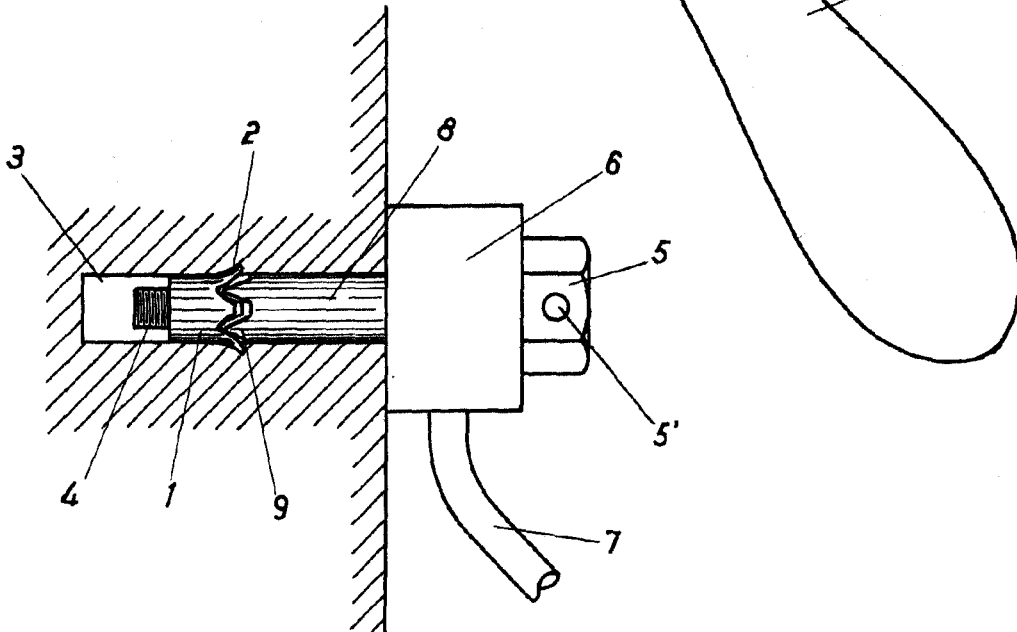


Fig. 2



Madrid 23 de febrero de 1950
Fernando Peraire Rodriguez
P.R.

ESCALA VARIABLE