

13839

P.- 5169.-
St. BE. 1264.-

13839

16 OCT. 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de YVAN V. GRIEEL, de nacionalidad suiza, residente
en La Capite, Vésenaz-Ginebra (Suiza), por:

"UN TORNILLO PARA EMPOTRAR EN PIEDRA".

5 En las uniones de tornillo se ha experimentado siempre como un inconveniente esencial que el tornillo, en ciertas circunstancias, tiene que enroscarse en un gran trozo en la tuerca antes de que sea posible una sujeción firme de la pieza a sujetar con el tornillo.

10 Para superar este inconveniente se han propuesto ya uniones de tornillo con tuerca y rosca, en las cuales las partes de rosca de la tuerca están configuradas elásticamente en sentido radial, de manera que el tornillo se puede introducir en la tuerca hasta que topa con la parte a sujetar. Las partes de tuerca de movimiento radial se empujan entonces por la rotación del tornillo contra un cono, y de este modo se hace posible un apretamiento firme del tornillo.

Estas construcciones se han empleado ya para las más diversas uniones de tornillo, y especialmente se han propuesto también para tornillos destinados a piedra. Aunque por las construcciones conocidas se evitan los inconvenientes mencionados al principio, y el tiempo de trabajo para colocar la unión de tornillo se reduce a un mínimo, aun se opone a la implantación de las uniones de tornillo conocidas la circunstancia de que las mismas son relativamente complicadas, se componen de muchas piezas y por tanto son de construcción cara.

El objeto del presente invento es un tornillo para piedra en el cual se aplica el principio conocido de permitir un movimiento radial a la parte de rosca de la tuerca, pero que es en extremo sencillo en su estructura y por tanto en su fabricación.

El tornillo para piedra con la parte de rosca de la tuerca movable radialmente se caracteriza porque en una funda se disponen ranuras en las cuales encajan por lo menos dos partes de rosca unidas entre sí elásticamente y que constituyen la tuerca del tornillo, y además porque la funda tiene contra el orificio de encaje del tornillo unas superficies cónicas en las cuales vienen a colocar las partes de rosca que constituyen la tuerca. Así pueden, por ejemplo, dos partes de rosca unidas por un estribo colocarse en ranuras de la funda previamente prensadas en forma correspondiente. La funda puede tener también cuatro ranuras, de manera que, en caso de que se desee una gran solidez, se pueden encajar cuatro partes de rosca de las cuales dos están siempre unidas mediante un estribo elástico. Claro está que también se puede emplear una funda cilíndrica en la cual estén encajados los cuerpos for-

5 madores que tienen las ranuras necesarias para la guía de las partes de rosca. La funda se cierra o aprieta adecuadamente después de encajar las partes de rosca juntamente con el estribo que las une en el extremo inferior mediante una tapa, de manera que es imposible que se caigan las partes de rosca encajadas.

En el dibujo adjunto se representan en las figuras 1 a 9 algunas formas de realización de un tornillo para piedra construido con arreglo al invento.

10 La figura 1 es un corte longitudinal dado por un tornillo para piedra compuesto en una primera forma de realización.

La figura 2 es un corte dado por la línea I-I de la figura 1.

15 La figura 3 muestra las partes que constituyen la tuerca de tornillo con el estribo que las une.

La figura 4 es un corte dado por una segunda forma de realización.

20 La figura 5 muestra la disposición de cada dos de las partes de rosca que constituyen la tuerca, junto con el estribo que las une.

La figura 6 es un corte dado por una tercera forma de realización.

25 La figura 7 es un corte dado por la línea II-II de la figura 6.

La figura 8 es una vista de los cuerpos formadores a encajar en la funda.

La figura 9 es una vista de los cuerpos formadores a encajar en la funda en una segunda forma de realización.

En la figura 1 se designa con 1 la funda en la cual se encajan las dos o cuatro tuercas 2 (figura 2). En las ranuras opuestas se encajan las partes de rosca 3 que mediante un estribo 4 están unidas elásticamente entre sí. Luego la funda 1 se cierra con una tapa 5, de manera que se impide la caída de las partes de rosca 3 junto con el estribo 4.

En el ejemplo de realización de la figura 4, en la funda 1 se encajan a presión cada dos tuercas 2 opuestas, de manera que dos de las partes de rosca representadas en la figura 3 se encajan con el estribo 4 que las une elásticamente. Para ello debe acodarse un estribo para que no estorbe al otro estribo, o bien debe hacerse correspondientemente más corto. Una forma de realización por vía de ejemplo se representa en la figura 5.

La funda 1 está estirada cónicamente en su extremo 7 vuelto hacia el tornillo 6. Las partes de rosca 3 están adecuadamente redondeadas hacia arriba.

Así como los tornillos para piedras de las figuras 14 y 5 se tienen que hacer de fundición pulverizadas, lo cual es siempre bastante costoso, en las figuras 6 e 9 se representa una construcción aún más barata de un tornillo para piedra. En la funda 1 se encajan también partes de rosca 3 análogamente a los ejemplos de las figuras 15. Sin embargo las ranuras que sirven para la guía de estas partes de rosca no se disponen, en la misma funda, sino que están constituidas por cuerpos formadores 12 y 13 respectivamente a encajar en la funda cilíndrica 9. Esta funda 9 termina también cónicamente en este extremo superior 10. Para cerrar la funda 9 la misma se prensa en el lugar 11. Ahora bien, según que el

tornillo para piedra haya de tener dos o cuatro partes de rosca, se emplean cada vez dos cuerpos formadores según la figura 8 o la figura 9.

5 Puede verse sin más que la forma de realización de las figuras 6 a 9 es en extremo barata, porque tanto las partes de rosca 11 como los cuerpos formadores 12 y 13 se pueden prender de un golpe.

10 El montaje del tornillo para piedra es en pocas palabras el siguiente: La funda 1 se empotra primero en la mampostería, después de lo cual se aprieta el tornillo 6 y esto hasta que llega a topar en una pieza a sujetar. Al hacerlo se separan elásticamente las partes de rosca 3, o en otros términos, la rosca del tornillo 6 se desliza a lo largo de la rosca de las partes 3. Tan pronto como el tornillo 6 llega a topar en la pieza a sujetar, se hace girar con un destornillador, después de lo cual las partes 3 se atornillan hacia arriba, y por tanto llegan con sus superficies superiores 8 a colocarse en el entrante cónico 7 o 10 de la funda 1 y se forma así una tuerca rígida. Por tanto la ulterior unión es
15
20 absolutamente idéntica a una unión de tornillo rígida.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 3 de Diciembre de 1945, bajo el Número 7.236, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

25

 ((((N O T A))))

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en

España, son los siguientes:

5 1º. Un tornillo para piedra con la parte de rosca de la tuerca movable radialmente, caracterizado por que en una funda se disponen ranuras en las cuales encajan por lo menos dos partes de rosca que constituyen la tuerca, unidas elásticamente entre sí, y porque además la funda tiene superficies cónicas contra la abertura de colocación del tornillo, superficies en las que vienen a aplicarse las partes de rosca que constituyen la tuerca.

10 2º. Un tornillo para piedra según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la funda tiene cuatro ranuras en las cuales encajan cada vez dos partes de rosca unidas por un estribo elástico.

15 3º. Un tornillo para piedra según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la funda tiene ranuras prensadas previamente.

4º. Un tornillo para piedra según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que las ranuras se forman por medio de cuerpos formadores encajados en la funda.

20 5º. Un tornillo para piedra según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la funda después de encajar las partes de rosca junto con el estribo que las une se aprieta en el extremo inferior de manera que se impide que se caigan las partes de rosca encajadas.

25 6º. Un tornillo para piedra según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la funda se cierra mediante una tapa en el extremo inferior.

7º. Un tornillo para empotrar en piedra.

Tal y como

se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a

P. A. 16 OCT. 1946

Alberto de Elizaburu

Por medio de

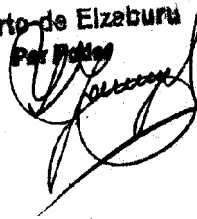


Fig. 1

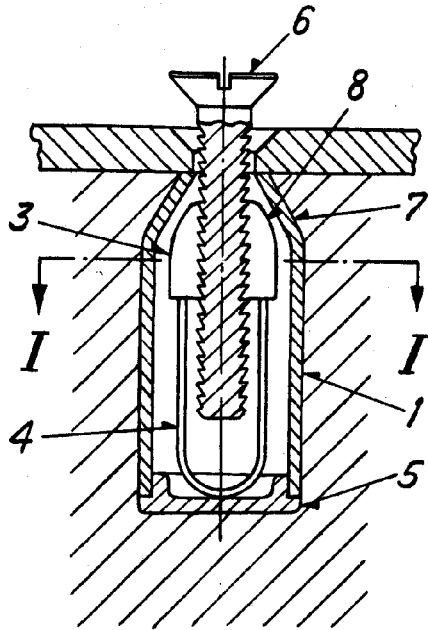


Fig. 2

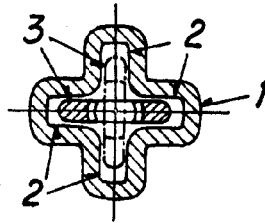


Fig. 3

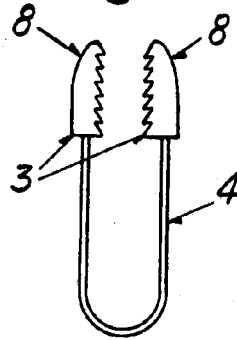


Fig. 4

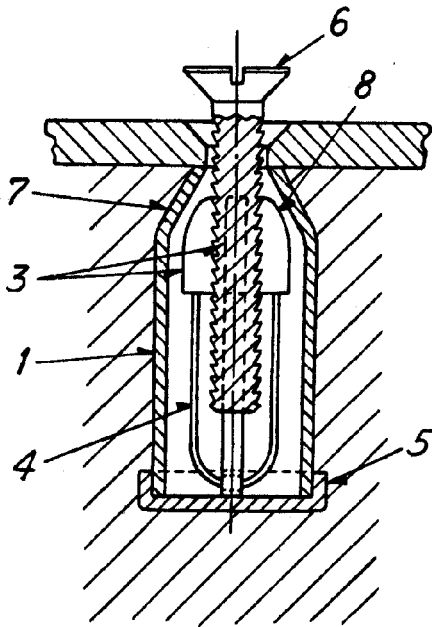
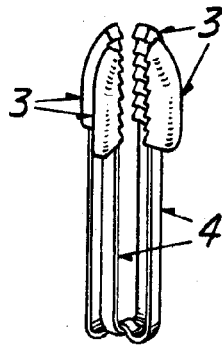


Fig. 5



P. - A. -
 Alberto de Elizaburu
 For/Padar
[Signature]

Fig. 6

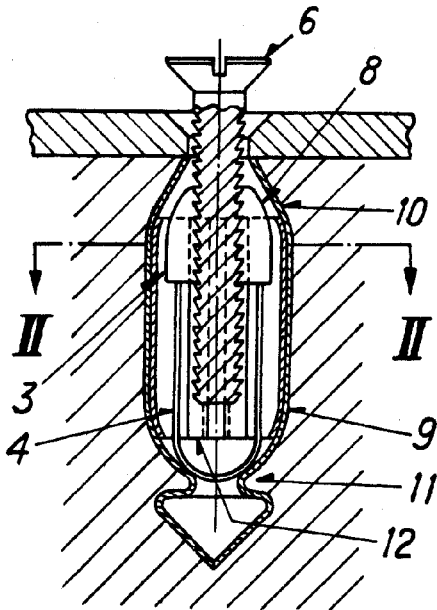


Fig. 7

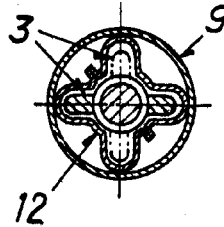


Fig. 8

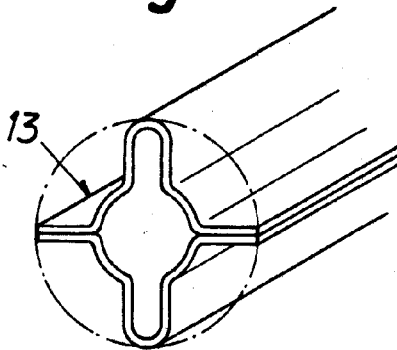
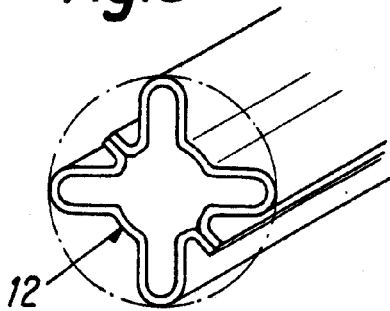


Fig. 9



P.- A.-

Alberto de Elizaburu

Per State