

H/V.



- 1 -

81443

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad,
por veinte años en España

a favor de

D. Esteban Arriaga López de Vergara

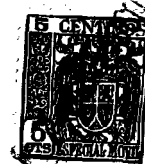
- de nacionalidad española -

residente en

Madrid, Montevideo, nº 28

por:

« DISPOSITIVO PARA INTRODUCIR CLAVOS Y ANALOGOS EN MATERIALES
DE CONSTRUCCION »



2.-

81443

5 El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para introducir clavos y análogos en materiales de construcción, que constituye un utensilio guía e impulsor que proporciona en general, y especialmente a los constructores, una herramienta simple, de fácil y rápido manejo y libre del empleo de explosivos, capaz para introducir clavos de todas clases y sus análogos, en su totalidad o en parte, sobre toda clase de materiales para la construcción, es decir, acero, hierro, mezclas de cemento, madera, plásticos, etc., y ellos entre sí, utilizando un martillo.

10 El dispositivo que se reivindica se funda, especialmente, en el aumento de las posibilidades de penetración del clavo o análogo sobre el material que se desea penetrar, al conducirlo a lo largo de su eje perfectamente guiado, para evitar que su flexión impida que la fuerza de aplicación del martillazo, y sus reacciones, lo desvían del eje de penetración.

15 Las partes esenciales del dispositivo para introducir clavos o análogos, son las siguientes:

20 - un cuerpo metálico con un taladro axial y forma exterior adecuada para su mejor manejo.

25 - un vástago de empuje, que se desplaza en dicho taladro, y en la parte superior presenta una cabeza o ensanchamiento tepe, que limita tal movimiento y recibe el martillazo.

- unas guías deslizantes, montadas en taladros



81443

oblicuos respecto al eje del cuerpo (usualmente un ángulo próximo a 45°); dispuestas cada dos simétricamente y al mismo nivel, y provistas de un tetón de limitación de su avance al encuentro con dicho eje.

5 - los resortes que impulsan a esas guías y los tornillos en que los mismos apoyan por su otro lado, por intermedio de placas de apoyo.

10 Para mayor claridad concretaremos las características del dispositivo que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen
15 pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para introducir clavos en materiales de construcción, que se fabriquen dentro de la
20 idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sine variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 representa la vista por su parte inferior del dispositivo.

25 Las figs. 2, 3 y 4 corresponden, respectivamente, a las secciones AA, BB y CC del dispositivo indicado



4.-

81443

en la fig. 1.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

Está constituido por (fig. 4) un cuerpo metálico 1, provisto de un talaadro axial que permite el paso del vástago de empuje 2, a lo largo de toda la longitud del cilindro.

El cuerpo 1 está también atravesado a distinto nivel, por una serie de talaadros simétricos e inclinados respecto al eje, que sirven de alojamiento a las guías deslizantes 3, muelles 5, placas 7 y tornillos 6.

Las guías 3 forman parejas simétricas, que se deslizan por el interior de su alojamiento, de modo que sus puntos de intersección con el eje central del cuerpo coinciden. Es decir, cada dos guías están al mismo nivel y en posiciones diametralmente opuestas.

El extremo superior de cada guía deslizante 3 presenta un rebaje para permitir el paso del clavo 8. Cada pareja de guías, a 180° una de otra en cada nivel, abrazan al clavo en una porción de su longitud, por una y otra cara de su eje y a una determinada altura del clavo o análogo.

De esta forma, con un número determinado de parejas de guía, se consigue, por la acción de sus correspondientes muelles 5, tener al clavo 8 abrazado y guiado por una



81443

serie de puntos. Dada la inclinación de sus ejes, queda impedida cualquier desviación del eje del clavo 8, que pudiera producirse por el efecto del martillazo y reacciones en los materiales a clavar.

5

Por otra parte, con esta inclinación puede conseguirse fácilmente que a medida que el clavo o análogo vaya penetrando en el material, se retiren las guías deslizantes 3 para dejar paso a la cabeza o parte mas prominente del clavo y al vástago de empuje 2.

10

Las guías deslizantes 3 tienen lateralmente un tetón 4, que sirve de tope para impedir que la tensión del muelle 5 haga salir a la parte superior de la guía deslizante, de su adecuada posición respecto al eje central del cuerpo 1.

15

El rebajo circular 9, practicado en la parte inferior del hueco axial del cuerpo 1, es el alojamiento de una arandela circular, que puede servir de guía inferior del clavo 8, y puede fijarse al material cuando el clavo se ha introducido en él. Estas arandelas tienen un orificio central, con el diámetro correspondiente al clavo o análogo que se va a clavar, y se usan a conveniencia.

20

25

El manejo y funcionamiento del dispositivo descrito, es el siguiente: partiendo de la posición de la fig. 2, que representa el dispositivo con el clavo 8 preparado para perforar el o los materiales que se deseen. El extremo inferior del cuerpo 1 se apoya sobre la superficie del material.



6.-

81443

Entre este tope y el material puede colocarse a conveniencia una arandela según se ha descrito anteriormente. A continuación el vástago 2 se apoya sobre la cabeza del clavo 8, y sobre la cabeza del vástago se dá el martillazo, para conseguir la perforación del material.

En la posición de la fig. 3 ha sido introducida ya una porción del clavo en el material por la acción del martillo. En esta posición vemos como las guías deslizantes 3 se han retirado de la posición en que abrazaban al clavo, comprimiendo al muelle 5.

Las guías 3 que aún no han sido retiradas por el paso de la cabeza del clavo 8 y el vástago 2, están abrazando al clavo por su parte superior, impulsadas por la acción del muelle 5 y retenidas en esta posición por el tope del tetón 4.

La fig. 4 representa ya el dispositivo una vez que el clavo 8 ha sido enteramente clavado. Todas las guías deslizantes 3 están retiradas comprimiendo a sus muelles 5.

Una vez que se ha terminado la operación de clavar el clavo o análogo, se quitará el vástago 2 del cuerpo 1, para dejar avanzar a las guías a su posición inicial.

Resumiendo, para utilizar el dispositivo las operaciones a realizar son:

- empujar con una mano el cuerpo 1 por su parte superior.
- introducir el clavo 8 o análogo dentro del



81443

espacio que dejen las guías en el interior del cuerpo.

- en el caso de utilizar una arandela, para el tipo de clavo deseado, introducirla en el rebajo 9.

5 - introducir el vástago de empuje 2, y con una ligera presión a mano, apoyarlo sobre la cabeza del clavo 8, llevar la punta de éste al nivel del extremo inferior del cuerpo 1.

10 - apoyar ese extremo inferior del cuerpo 1 sobre el material a atravesar y martillar sobre la cabeza del vástago de empuje 2, con un martillo de un kilo y cuarto (1.250 kg) hasta lograr que el clavo esté a la penetración que se desee.

15 - una vez introducido el clavo o análogo, se retira fácilmente el útil en el sentido del eje de penetración.

- extraer el vástago, para permitir de nuevo la operación de introducción de otro clavo o para dejarlo guardado.



8.-

81443

F O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20

1.- Dispositivo para introducir clavos y análogos en materiales de construcción, caracterizado porque está constituido por un cuerpo provisto de un taladro axial, en el que entra un vástago de empuje, rematado por una cabeza que limita su recorrido, cuyo cuerpo lleva practicados alojamientos oblicuos, dispuestos dos a dos al mismo nivel y en posiciones diametralmente opuestas, que forman aproximadamente ángulos de 25° con el eje del conjunto, y están destinados a guías deslizantes, impulsadas por resortes helicoidales hacia el hueco axial del cuerpo del dispositivo.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque cada una de esas guías deslizantes está provista de un tope lateral, que limita su avance en su alojamiento.

3.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los resortes de las guías deslizantes apoyan por su otro lado en tornillos montados en el cuerpo del dispositivo, con intermedio de placas de apoyo.

4.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el extremo del cuerpo, opuesto al lado en que queda la cabeza del vástago de empuje, lleva,



9.-

81443

rodeando al hueco axial, el alojamiento para una arandela, destinada a guía inferior del elemento a introducir por el dispositivo.

5 5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque cada una de las guías deslizantes presenta en el extremo enfrentado con el hueco axial del cuerpo, un rebajo en mediacaña para el paso del elemento a introducir.

10 6.- Dispositivo para introducir clavos y análogos en materiales de construcción.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15 Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 7 de Junio de 1960.

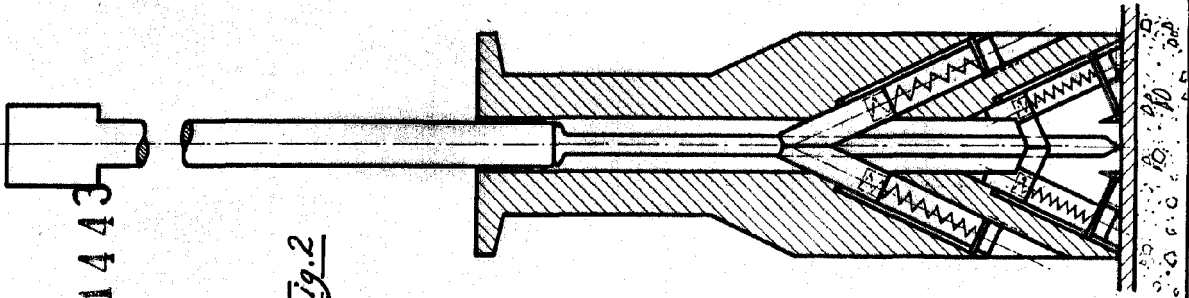


Fig. 2

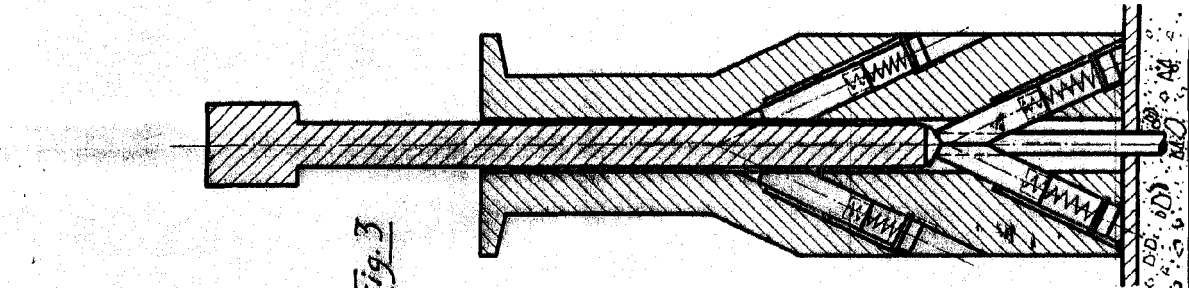


Fig. 3

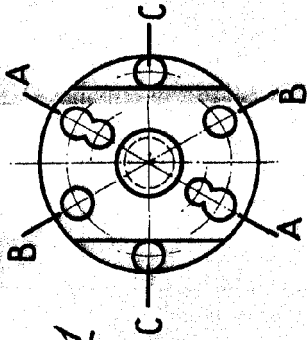


Fig. 1

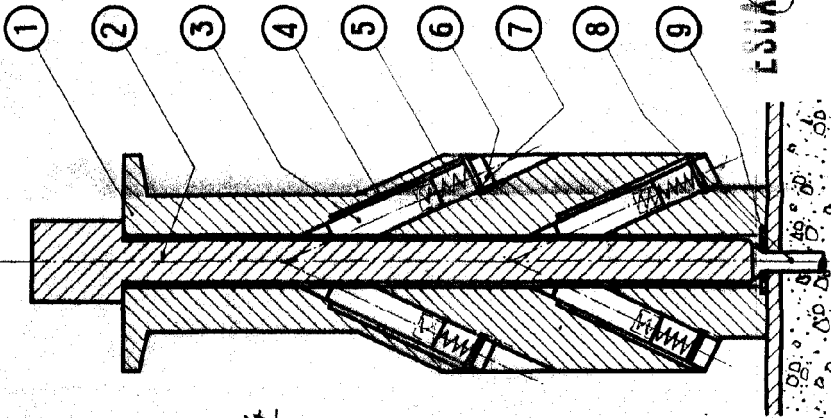


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Arriaga

