



321467

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. GIUSEPPINO BALLIANO, de nacionalidad italiana, residente en TORINO, (Italia), Via Mom-Barcaro, 92.  
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TALADROS MANUALES". - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención concierne a unos perfeccionamientos en los taladros manuales.

Es sobradamente conocido el trabajo que representa  
5 el practicar orificios para introducir vástagos, ejes, tornillos y similares, dado que el agujero debe prepararse con un cincel o herramientas adecuadas. Es evidente por tanto que este método no garantiza la uniformidad de los agujeros, pues se tiende a practicarlos demasiado grandes con la necesidad  
10 por consiguiente de la adición de materiales de fijación que



proporcionan estabilidad al objeto empotrado. Además, con los sistemas conocidos, el trabajo resulta fatigoso y requiere considerable tiempo.

El taladro helicoidal del invento, tiene por objeto  
5 eliminar los inconvenientes mencionados, y ofrece la posibilidad de preparar rápidamente y en serie, orificios uniformes y verticales, aptos para recibir vástagos, ejes, tornillos ybsimilares. Más concretamente, el taladro del invento comprende un eje puntiagudo una de cuyas extremidades está rodeada  
10 por una hélice espiral cuya circunferencia y paso son decrecientes hacia la punta. Dicha hélice comprende superpuesto, sobre la espiral de mayormdiámetro, un cilindro tubular atravesado excéntricamente por el eje citado, y provisto de una abertura periférica de manera que origine una entrada a través de la  
15 cual penetra todo el material excavado por la hélice, por lo que el citado cilindro sirve de receptor del mismo.

Sobre un borde vertical de la abertura del cilindro, y prolongándose hacia abajo con respecto a dicha abertura, se ha previsto un filo cortante, o bien una hoja soldada al mismo,  
20 cuyo objeto es cortar el material que, como se ha descrito, sube hacia arriba del cilindro empujado por la hélice. El operador, por medio de una empuñadura de mando, del tipo ya conocido, que va fijada en el extremo superior del eje, realiza la penetración de la hélice en el material, al objeto de excavar un agujero cilíndrico, uniforme y vertical. Además, como  
25 el cilindro está abierto por arriba, el operador puede contemplar el material que va acumulándose en el mismo, y descargarlo o eliminarlo sacando la herramienta.

Otra característica del taladro manual del invento  
30 consiste en que el eje citado está descentrado con respecto al



cilindro, al objeto de que con la rotación manual del mismo se produzca un juego que facilite la extracción del taladro. Esto constituye una gran ventaja cuando se trabaja en materiales compactos.

5 El taladro del invento se describe a continuación haciendo referencia al dibujo adjunto, que se menciona a título de ejemplo no limitativo, y cuya única figura representa el taladro visto en alzado vertical.

10 El eje -1-, provisto de una empuñadura corriente -2- en uno de sus extremos, atraviesa, por la parte inferior, un cilindro -3-, y en su otro extremo -4- termina en punta -5-. Entre dicha punta -5- y el cilindro -3- existe una hélice -6-, solidaria con el eje -1-, cuyas espirales tienen circunferencia y paso decrecientes hacia la punta -5-, y están destinadas a penetrar en el material a taladrar cuando el operador hace girar el eje -1-, por medio de la empuñadura -2-.

15 Además, la espiral de mayor diámetro -7- forma la base del citado cilindro -3-, el cual está cortado parcialmente a lo largo de -8- y -9-, a fin de formar una abertura -10- en la que penetra el material sacado por la espiral -7-.

20 A un lado del cilindro mencionado -3-, y precisamente junto a la abertura -10-, y prolongándose hacia abajo con respecto a la misma y a la espiral -7-, se ha previsto un filo cortante -11- cuyo objeto es cortar el material formando un agujero cilíndrico liso y vertical.

25 De acuerdo con una variante del invento, dicho filo cortante -11- puede sustituirse por una cuchilla soldada al cilindro -3-.

30 En su parte superior, el cilindro -3- aparece abierto en -12- para poder taladrar más profundamente que la longitud

- 4 321467

28 DIC. 1965



gitud del cilindro -3- y para poder descargar el material que haya penetrado en éste a través de la abertura de acceso -10-.

Además, el eje -1- está ligeramente descentrado con respecto a la abertura de acceso, a fin de que con la rotación manual, se origine un juego u holgura que facilite la salida del taladro.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica, en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, llevarse a cabo este procedimiento con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

A los efectos pertinentes se hace constar con relación a la solicitud de esta patente, que se reivindica la prioridad del 13 de Noviembre de 1965, correspondiente a la patente italiana depositada con el nº 25686/65.

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los taladros manuales, caracterizados por dotar al taladro de un eje puñtiagudo y con uno de sus extremos rodeado por una hélice espiral de circunferencia y paso decrecientes hacia la punta, estando envuelta dicha hélice, sobre la espiral de mayor diámetro, por un cilindro tubular, atravesado excéntricamente por el citado eje, y provisto de una abertura periférica con objeto de proporcionar una entrada a través de la cual penetre todo el material extraído por la hélice, para que dicho cilindro sirva también

321467

28 DIC.



de receptor.

2.- Perfeccionamientos en los taladros manuales, según la reivindicación 1, caracterizados porque sobre un borde vertical de la abertura del cilindro, y prolongándose hacia abajo con respecto a la abertura del mismo, se ha previsto un filo cortante, o una cuchilla soldada al mismo.

3.- Perfeccionamientos en los taladros manuales, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el cilindro está abierto por arriba.

10 4.- Perfeccionamientos en los taladros manuales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el eje está descentrado con respecto al centro del cilindro, al objeto de que se produzca un juego que facilita la salida del citado taladro.

15 5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TALADROS MANUALES.

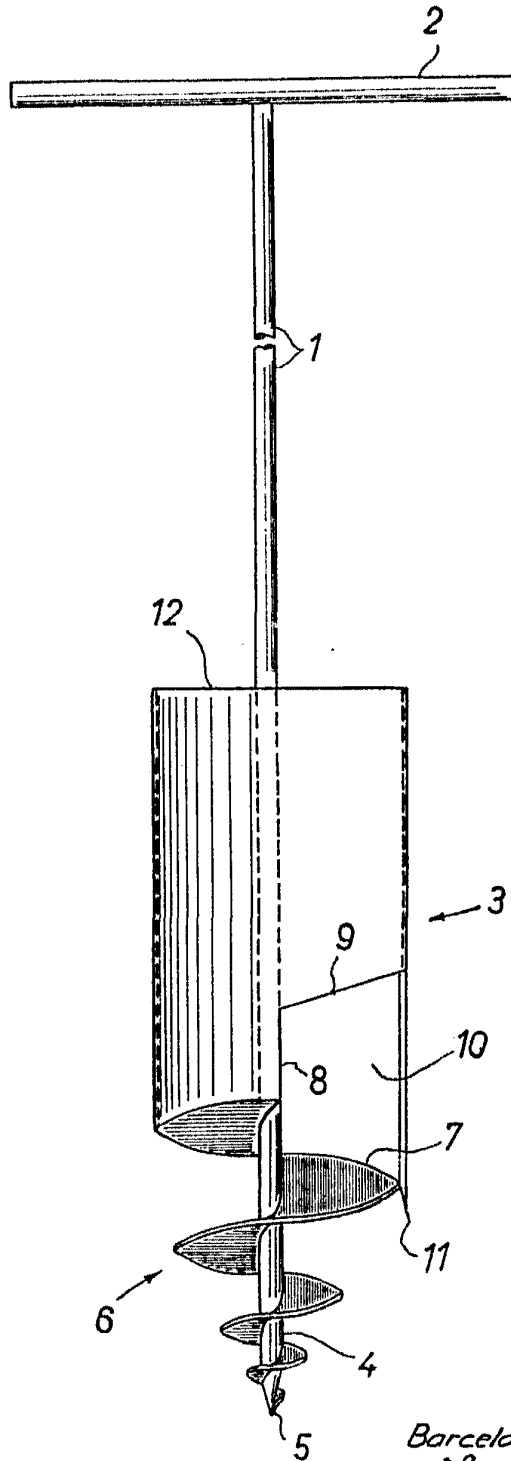
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 28 de Diciembre de 1965.

GIUSEPPINO BALLIANO

P. A.

321467



Barcelona para Madrid a  
28 Diciembre 1955  
p.a.

*W. J. Ball*

Escala variable