

73711



73711

MODELO DE UTILIDAD

5 que por veinte años se solicita a favor de Don José Ramón Bidegaray Lucu, de nacionalidad francesa, domiciliado en Irún (Guipúzcoa) Villa Berra (Barrio de Anaka), y que ha de recaer sobre "GRANETE O PUNTO DE DISPARO AUTOMATICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un granete o punto de disparo automático, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

15 Con este granete o punto de disparo automático se descarta totalmente el uso del punto y del martillo, herramientas que se usan vulgarmente. Al ser este punto automático se ahorra mano de obra y el punteado de un trazado cualquiera se verifica rápidamente, teniendo además la ventaja de que una de las manos del operario está completamente libre para poder mover la pieza a medida que la va punteando.

20 El granete consta en esencia de un cuerpo cilíndrico hueco cegado por la parte superior y terminado en la inferior por una boquilla que aboca en un orificio por el cual asoma un puntero,



5 dispuesto en deslizadera en el interior de dicha boquilla, el
X cual puntero por su extremo superior está en conexión con un
cuerpo cilíndrico interior hueco de tal forma que al apoyar el
punteo sobre el material y deslizarse hacia arriba empuje dicho
10 cuerpo cilíndrico interno el cual, a su vez, está conectado con
un cilindro macizo alargado o martillo que es igualmente empu-
jado hacia arriba, comprimiendo un muelle contra la culata del
cuerpo exterior, habiéndose previsto medios para que a un cierto
nivel de penetración del conjunto puntero-cilindro interior-marti-
15 llo^o desconecten entre sí los dos últimos (cuerpo cilíndrico inte-
rior y martillo), de suerte que cese la presión hacia arriba
sobre el martillo y el muelle y quede éste a merced de la fuerza
de descompresión del citado muelle que lo lanzará hacia abajo,
percutiendo sobre el extremo superior del puntero.

15 Otra característica consiste en en que se ha previsto me-
dios para el retorno del dispositivo después de cada descarga,
a la posición inicial de conexión o trabado entre el cilindro in-
terno y el martillo.

20 Otra característica consiste en que se han previsto medios
para graduar la presión del muelle de disparo del martillo y en
que el cuerpo cilíndrico externo está constituido por varias secc-
ciones enroscadas entre sí, de forma que se facilite el montaje
y desmontaje del conjunto.

25 Una descripción más detallada del modelo se hace a conti-
nuación con referencia al dibujo adjunto en el que se represen-
ta un ejemplo de realización visto en alzada y semicorte, que-
dando a la vista la disposición interna de los distintos meca-
nismos. Los símbolos corresponden a la siguiente descripción:

- 30
- 1.- Tapón regulador.
 - 2.- Cuello del soporte central con divisiones para regular
la profundidad de roscado del tapón regulador.
 - 3.- Soporte central con la superficie externa moleteada.
 - 4.- Cuerpo principal, con la superficie externa moleteada.
 - 5.- Cuerpo inferior guía del puntero, con parte de su su-

= tres =

73711



perficie externa moleteada.

- 6.- Puntero.
- 7.- Punto o granete de forma troncocónica
- 8.- Rosca para enroscar el tapón regulador.
- 5 9.- " " $\frac{1}{2}$ " cuerpo central.
- 10.- " " " " cuerpo inferior o boquilla guía del puntero.
- 11.- Resorte de descarga o disparo del martillo.
- 12.- Pestaña del martillo y apoyo del resorte.
- 10 13.- Martillo.
- 14.- Guía del resorte.
- 15.- Canal concéntrico o muesca del martillo.
- 16.- Orificios de alojamiento de las bolas o elementos de trabado-17.
- 15 17.- Bolas, elementos de trabado que en combinación con la muesca -15- del martillo producen la conexión entre éste y el cuerpo cilíndrico interno -18.
- 18.- Cuerpo cilíndrico interno por cuyo interior se desliza el martillo cuando es disparado (también puede llamarse cilindro guía)
- 20 19.- Pestaña del cilindro apoyo del resorte del martillo.
- 20.- Resorte de la parte inferior del martillo.
- 21.- Casquillo que presiona las bolas hacia el interior de sus respectivos orificios hasta que traben el martillo por encajamiento de la muesca 15.
- 25 22.- Rampa deslizamiento de las bolas.
- 23.- Resorte entre el casquillo y el reborde superior de la boquilla guía 5.
- 24.- Guía del puntero.
- 30 25.- Cuello guía del puntero.
- 26.- Partes moleteadas para facilitar a mano el enroscamiento de los cuerpos.
- 27.- Hueco del cilindro-guía 18.



A continuación describiremos el conjunto y funcionamiento del granete o punto automático que es como sigue:

X El grumete o punto se compone de un cuerpo externo cilíndrico hueco formado por cuatro piezas de las cuales el cuerpo principal -4- es un cilindro hueco con los extremos roscados -9 y 10- llevando en la parte baja enroscada la boquilla-guia del puntero -5- que tiene exteriormente forma cónica con una parte moleteada -26- para facilitar su enroscamiento y en el cual está alojada la guia del puntero -24-, la cual en su parte inferior o baja lleva el puntero -6-, terminando en punto con forma tronco cónica -7-, y en su parte superior lleva un cuello guia -25- alojado en el orificio -27- del cuerpo cilíndrico interno o cilindro-guia -18-.

Este cilindro guia -18- lleva en su parte media unos orificios -16- para alojamiento de unos elementos de trabado (por ejemplo bolas) -18- terminando este casquillo con una pestaña o reborde -19- que sirve de apoyo al resorte -20-.

Asimismo, en el interior del cuerpo principal -4- y entre el reborde superior del cuerpo inferior o boquilla -5- y el reborde inferior del casquillo -21- va alojado un resorte -23-; el casquillo -21- empuja los elementos de trabado hacia el interior, pero su parte superior, la rampa -22-, permite el desahogo hacia el exterior de dichos elementos, que siendo bolas caerán por su peso debido a la ligera inclinación de los orificios.

En la parte superior del cuerpo principal -4- está enroscado el cuerpo cilíndrico central -3-, emergiendo del mismo un cuello roscado -8- en el cual se enrosca el tapón regulador -1-, más o menos a fondo según la compresión que se desee en el muelle -11-, sirviendo de orientación para esta graduación las ranuras -2-.

Este cuerpo central lleva un resalte que sirve de tope de la pestaña -12- del martillo -13-, y el resorte de disparo -11-. El martillo -13- se compone de la pestaña -12-, con un cuello -14- guia del resorte -11-, y en su parte inferior media lleva un canal concéntrico o muesca -15- en el cual traban los elementos -17-



mientras están presionadas hacia adentro por la parte cilíndrica del casquillo -21-.

5 Para marcar por puntos una pieza trazada o bien iniciar taladros al mismo tiempo que señala el punto central de éste, apoyamos la punta o granete de forma troncocónica -7- del puntero-6- sobre el punto que deseamos marcar o granetar. Para ello agarramos el punto o granete con los dedos pulgar y medio por la parte central del cuerpo principal -4-, apoyando al mismo tiempo el dedo índice sobre el tapón regulador -1- y ejerciendo una ligera presión hacia abajo hacemos descender todos los cuerpos exteriores -1,3,4 y 5 - al mismo tiempo que va penetrando hacia arriba el puntero -6- que empuja el casquillo -18-, que, a su vez empuja, por intermedio de los elementos de trabado -17-, el martillo 13, el cual comprime el muelle -11- contra la culata del tapón regulador -1-;

10 al llegar los elementos de trabado -17- a la zona en rampa -22- y verse libres de la presión hacia adentro, se deslizarán hacia afuera, dejando libre el martillo que quedará a merced de la fuerza de descompresión del muelle -11- que obligará al martillo -13- a hacer un recorrido hasta pegar contra el cuello -25- del puntero -6-, efectuandose un disparo, dejando la huella o punto marcado

15 el punto de forma troncocónica -7-.

20

Si deseamos efectuar una huella o punto más o menos profundo graduamos la presión del golpe por medio del tapón regulador -1- el cual se enrosca en el cuello del soporte central -3- llevando éste unas divisiones -2- para facilitar e indicar las distintas presiones.

25

Después de cada disparo los muelles 20 y 23 vuelven a restablecer el dispositivo en la posición inicial de trabado entre el cilindro guía -18- y el martillo -13-.

30 VENTAJAS.-

1ª.- Sirve para el trazado de piezas por medio de puntos, de un modo automático con el solo uso de una mano.

2ª.- Puede asimismo iniciar taladros al mismo tiempo que se-



ñala el punto central de éste.

3ª.- Ahorro de tiempo y mano de obra.

4ª.- Se elimina totalmente el uso de punto y martillo.

5ª.- Tiene la ventaja de que una de las manos del operario está siempre libre para mover la pieza a medida que va marcando.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES
=====

Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de Don José Ramón Bidegaray Lucu, residente en Irún (Gáipúzcoa) Villa Berra (Barrio de Anaka), según las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que consta de un cuerpo cilíndrico hueco cegado por la parte superior y terminado en la inferior por una boquilla que aboca en un orificio por el cual asoma un puntero, dispuesto en deslizadera en el interior de dicha boquilla, el cual puntero por su extremo superior está en conexión con un cuerpo cilíndrico interior hueco de tal forma que al apoyar el punteo sobre el material y deslizarse hacia arriba empuje dicho cuerpo cilíndrico interno el cual, a su vez, está conectado con un cilindro macizo alargado o martillo que es igualmente empujado hacia arriba, comprimiendo un muelle contra la culata del cuerpo exterior, habiéndose previsto medios para que a un cierto nivel de penetración del conjunto puntero-cilindro interior-martillo se desconecten entre sí los dos últimos (cuerpo cilíndrico interior y martillo), de suerte que cese la presión hacia arriba sobre el martillo y el muelle y quede éste a merced de la fuerza de descompresión del citado muelle, que lo lanzará hacia abajo percutiendo sobre el extremo superior del puntero.



SEGUNDA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que el recorrido hacia abajo del martillo, consecuente a la descompresión del muelle, está limitado merced a un resalte de dicho martillo y un tope de la superficie interna del cuerpo externo.

5 TERCERA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que la conexión entre el cuerpo cilíndrico central y el martillo se realiza merced a que el primero va provisto de orificios que slojan elementos de trabado que son empujadas hacia el interior por un casquillo intermedio entre el cuerpo exterior y el cilindro interior, de suerte que la parte de dichos elementos que asoma por la boca más interna de los orificios trabe con una muesca prevista a tal efecto en el martillo.

10 CUARTA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que para la desconexión automática del martillo y el cilindro interior, se ha previsto que el casquillo intermedio aludido en la reivindicación anterior tenga su parte superior en rampa de forma que, al llegar los elementos de trabado a esta zona superior del casquillo, dejen de estar presionadas hacia adentro y por el contrario, salgan hacia afuera, destrabando el martillo.

15 QUINTA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que para la vuelta del dispositivo a su posición normal después de la descarga del martillo se han previsto un resorte entre el reborde superior del cilindro interno y el resalte del martillo a que se alude en la reivindicación 2ª y otro muelle entre el reborde superior de la boquilla y el inferior del casquillo intermedio.

20 SEXTA.- Granete o punto de disparo automático, caracterizado en que el cuerpo cilíndrico exterior, para facilitar el montaje y desmontaje del conjunto, está formado por varios cuerpos enroscados entre sí, de los cuales, el último de la parte superior, que es el que lleva la culata en que se apoya el muelle de descarga del martillo, puede enroscarse más o menos a fondo según sea la fuerza con que se desea que se produzca el disparo del martillo.

30

= ocho =

73711



SEPTIMA.- "GRANETE O PUNTO DE DISPARO AUTOMATICO"

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos.

Madrid a dieciseis de mayo de mil novecientos cincuenta y nueve.

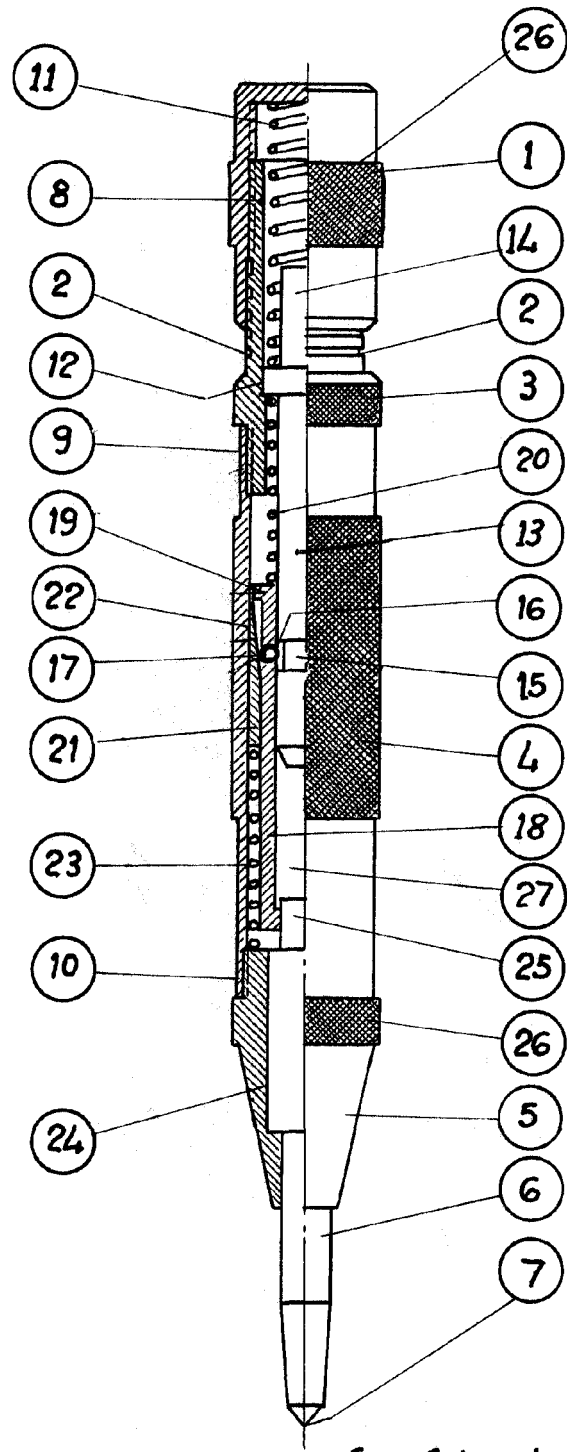
P. A. de Don José Ramón Bidegaray Lucu.

Victor Gil Vega,

V. S. L.



FIG I



737 1 1

San Sebastian 5 Mayo 1959

Escala variable