

14287



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

a favor de Don JUAN RAIS SORIANO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "LAPICERO MECÁNICO CON CAMBIO AUTOMÁTICO DE MINAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo lapicero mecánico con cambio automático de minas, cuyas ventajas sobre los lapiceros usualmente empleados son muy notables, en especial por lo que respecta a su eficiencia, economía y simplicidad de construcción y facilidad de accionamiento.

5.

Esencialmente, el mecanismo del lapicero mencionado consiste en un depósito dividido interiormente en compartimientos longitudinales, accionable desde el exterior por una pieza o botón a modo de cabeza, cuyo

10.

5. depósito puede encajar, gracias a unas entallas convenientemente dispuestas en su base, con una pieza troncocónica dotada de unos salientes complementarios apropiados, pieza que es abierta longitudinalmente siguiendo una línea inclinada con respecto a la altura de dicho cono, cuyo orificio está siempre en correspondencia con alguno de los compartimientos longitudinales del depósito porta minas pudiendo éste girar movido manualmente mediante la pieza o botón de la cabeza indicada, sobre la base de la pieza troncocónica, consiguiéndose la presión necesaria para mantener la unión íntima entre ambos con unos muelles dispuestos, respectivamente, entre la cabeza del lapicero y el depósito porta minas, y entre la pieza troncocónica y la punta de utilización, actuando este último muelle también para la fijación de la pinza portadora de la mina.



10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un lapicero de las características apuntadas.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista general seccionada del lapicero; la figura 2 muestra una sección transversal del mismo por el plano II-II; la figura 3 es otra sección de la figura 1 por el plano III-III; y la figura 4 es una vista en perspectiva de la pieza troncocónica o conducto director de las minas.

25. La caja cilíndrica -1-, que constituye el arma-

5. zón del lapicero, lleva roscada en su parte superior la cabeza -2-, abierta longitudinalmente por su centro a través de cuyo orificio puede desplazarse y girar la pieza tope o botón -3-, solidaria por roscado del tubo -4-, unido éste al depósito porta minas -5-.

Este tubo -4- forma superiormente el saliente -6-, destinado a evitar la salida total del indicado tubo -4- a través del orificio de la cabeza -2-.

10. Entre el depósito porta minas -5- y la cabeza -2- del lapicero, se dispone el muelle de compresión -7-.



15. El depósito porta minas -5- está dividido interiormente por los tabiques -8-, formándose los compartimientos -9-, presentando en el extremo inferior de aquellos tabiques -8- unas pequeñas entallas -10-, apropiadas para poder encajar con los salientes -11- dispuestos en la base de la pieza troncocónica -12-. Esta pieza -12- lleva unido en su base menor el pequeño conducto cilíndrico -13-, estando abierto en conjunto en sentido paralelo a la generatriz del cono, formándose el orificio inclinado -14- y el normal -15- de la base.

20. En la posición correcta, el conducto -14- de la pieza troncocónica -12- casa exactamente con alguno de los compartimientos -9- del depósito -5-, gracias a la fijación que permiten los salientes -11- y entallas -10-.

25. El muelle -16- tiene por objeto mantener la pieza troncocónica -12- apoyada a la base del depósito porta minas -5-, para lo cual sirve de punto de apoyo de

pósito -5-, saltando éste en su rotación sobre los salientes -11- y quedando en la posición que se desee, siempre, empero, en línea el compartimiento y el conducto -14-.

5. La nueva mina sigue el camino explicado, procediéndose de este modo indefinidamente.

Debe señalarse que es variable el número de compartimientos, en consonancia con los colores o dureza de las minas a emplear.

10. El botón de mando -3- puede ir provisto de una señal periférica cerca de su base la cual servirá para señalar la posición del orificio inclinado -14- de la pieza troncocónica, pudiéndose disponer asimismo en la superficie superior de la cabeza -2- señales o indicaciones correspondientes a las minas de los compartimientos del depósito, sean colores, número, etc.

El tubo -4- constituye una reserva o recambio de minas, a cuyo efecto puede desatornillarse del mismo el botón propiamente dicho -3-.

20. Por lo que se refiere a los muelles, la presión ejercida por el -16-, es mayor que la del superior -7-, toda vez que en la escritura debe conseguirse el máximo de seguridad para la mina presionada por la pinza -18-, actuando solamente el muelle -7- para mantener unidas las bases del depósito -5- y pieza troncocónica -12-.



25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales y formas accesorias de los distintos componentes del lapicero descrito, siempre que las variacio-

aquel muelle -16- la pieza cónica -17- situada en la punta de utilización del lapicero.

5. Apoyándose en la extremidad del tubo -13- se encuentra la pinza cónica de fijación -18-, la cual puede desplazarse abriéndose dentro del orificio -19- en el sentido de la salida de la mina -20-, y cerrándose en la dirección contraria.

10. El funcionamiento del lapicero descrito es el siguiente: Se colocan las minas necesarias en el depósito -5-, que pueden ser de varios colores, ocupando cada una de ellas un compartimiento -9- de aquel depósito. En esta posición, necesariamente alguna de las indicadas minas se desplaza descendiendo por el conducto -14- de la pieza cónica, ya que, como se ha dicho, está en correspondencia un compartimiento cualquiera con el citado conducto -14-.



15. La fijación de la mina para su utilización se consigue apretando el tope -3-, bastando dicha presión para abrir la pinza de fijación -18-, la cual permitirá el paso de la mina, cerrándose a continuación y presionando ésta cuando se deje de actuar sobre el tope -3-.

20. Para el cambio de mina, se invierte el lapicero, apretando al mismo tiempo el tope o botón -3-, abriéndose ligeramente la pinza -18- y desliziándose la mina a través del conducto -14- hasta el compartimiento de origen.

25. La substitución se consigue imprimiendo un movimiento de giro al botón -3-, el cual lo transmite al de-

nes que se introduzcan no afecten a la esencialidad de la invención.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

5. 1. Lapicero mecánica con cambio automático de minas, que consiste esencialmente en un depósito desplazable a voluntad longitudinalmente y radialmente, dividido interiormente en compartimientos, accionable desde el exterior por un botón a modo de cabeza del lapicero,
10. cuyo depósito puede encajar, gracias a unas entallas dispuestas en la base de los tabiques que forman los compartimientos, con una pieza troncocónica dotada superiormente de unos salientes apropiados para encajar con los salientes del depósito, pieza que es abierta
15. longitudinalmente siguiendo una línea paralela a la generatriz del cono, cuyo orificio está siempre en correspondencia con alguno de los compartimientos del depósito portaminas, pudiendo éste girar, movido manualmente mediante el botón de la cabeza indicada, sobre
20. la base mayor de la pieza troncocónica, consiguiéndose la presión necesaria para mantener la unión íntima entre ambos con unos muelles dispuestos, respectivamente, entre la cabeza del lapicero y el depósito porta minas, y entre

la pieza troncocónica y la punta de utilización de aquél, actuando este último muelle también para la fijación de la pinza portadora de la mina.

5. 2. Lápiz mecánico con cambio automático de minas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cambio de minas se consigue después de abrir la pinza presionadora de la mina, mediante presión manual sobre el botón de la cabeza del lápiz, procediéndose a la sustitución de la mina gracias al giro que puede imprimirse al mencionado botón y al depósito porta minas, con cambio del compartimiento en correspondencia con el conducto de la pieza troncocónica.



10. 3. Lápiz mecánico con cambio automático de minas.

15.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 21 de diciembre de 1946.

Juan RAIS SORIANO

p.a.

14287

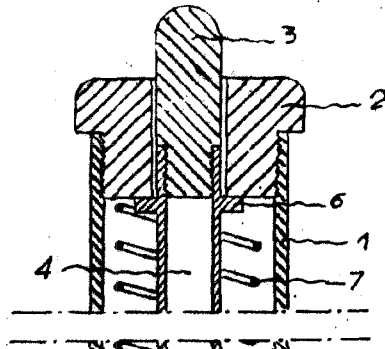


Fig. 1

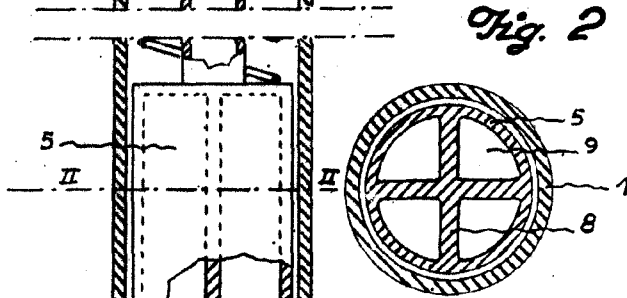


Fig. 2

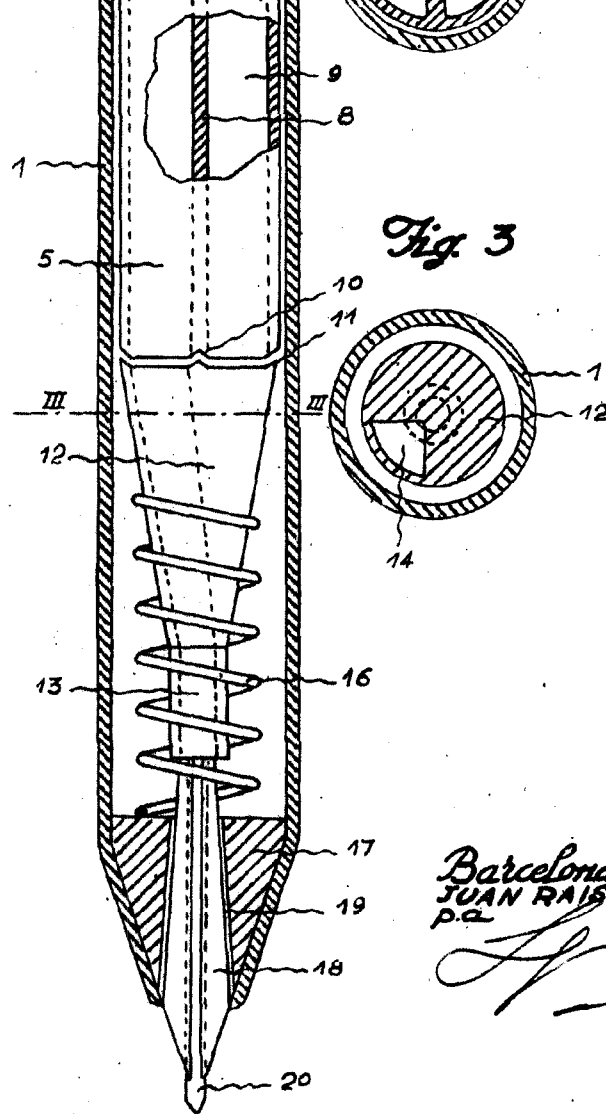


Fig. 3

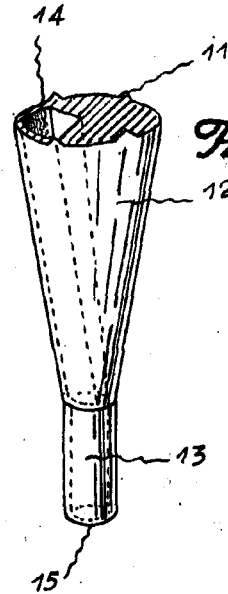


Fig. 4

Barcelona, 21 Dicbre. 1946
 JUAN RAIS SORIANO
 P.A.

Arriet