

16 MAR.



192210

192210

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don LORENZO FRONTERA BOSCH y Don FRANCISCO ZARAGOZA ORTS, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Caspe, 122, por "NUEVO MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE MINAS EN LOS LAPICEROS AUTOMÁTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo para el accionamiento de las minas en los lapiceros automáticos, el cual resulta de gran simplificación, económico de realización, de funcionamiento seguro y práctico y de un acabado perfecto.

5.

Todos los mecanismos para lapiceros automáticos conocidos y empleados hasta el presente, están constituidos en su conjunto por elementos completamente independientes de la cobertura o funda del lapicero, la cual actúa únicamente de soporte del mecanismo accionador de la mina.

10.

16 MAR. 19



Todas estas realizaciones elevan el precio y volumen del lapicero, dificultan su montaje y además se estropean con facilidad.

5. El mecanismo de la invención presenta la característica esencial de que su propio cuerpo o armazón exterior actúa de base fija o hembra del tornillo accionador de la mina, el cual es movido desde el exterior o cabeza. Esta realización del cuerpo fileteado en rosca continua en todo su interior ha sido sólo posible gracias a los modernos sistemas de moldeo de materias plásticas por inyección, con la ventaja que permiten hacer este cuerpo transparente, lo que permite conocer en todo momento la longitud de mina disponible.
- 10.

15. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20. En dicho dibujo, la figura 1 representa el molde de fabricación del cuerpo del lapicero; las figuras 2 y 3, vistas en sección del mecanismo accionador; la figura 4, una sección por IV-IV de la figura 2; la figura 5, una vista en sección longitudinal de un lapicero dotado del mecanismo de la invención

25. El cuerpo del lápiz o cobertura exterior -1- se forma por inyección de materia plástica mediante molde -2- apropiado, relleno el espacio -3- comprendido entre dichas piezas -2- del molde y el macho central -4-, provisto de fileteado de rosca en toda su superficie ex-



terior. Al rellenarse, pues, el espacio interior de dicho molde resultará formado el cuerpo -1- y provisto de un fileteado interior, complementario del del macho -4-. Una vez configurado dicho cuerpo -1- se separarán las dos piezas -2- y el macho -4- se sacará desenroscado.

5.

Al fileteado interior del cuerpo -1- se rosca el pequeño tornillo -5- perforado longitudinalmente y provisto del apéndice -6-, sobre un plano radial, y prolongado éste con el pequeño vástago cilíndrico -7- en posición coincidente con el eje imaginario del tornillo -5-. A este vástago -7- va unida a presión la pieza tubular abierta lateralmente -8-, que presenta en su extremo las aletas -9- para presionar sobre el vástago, e inferiormente las -10- para la sujeción de la mina -11-. Por el interior del tornillo -5- pasa el eje tubular central -12- provisto de la entalla longitudinal -13-. El tornillo -5- puede deslizarse a lo largo del indicado eje tubular -12-, pero con el apéndice -6- de aquél ligeramente introducido en la entalla -13-, de tal forma que al girar dicho eje -12- obliga a girar al tornillo -5-, y al estar este tornillo roscado en el fileteado interior de cuerpo -1-, al girar avanzará o retrocederá por el interior de dicho cuerpo, y con él la mina -11-.

10.

15.

20.

25.

Sobre el extremo del cuerpo -1- se monta el casquillo -14-, que se apoya sobre el resalte -15- del cuerpo -1-, y se solidariza con el capuchón -16- que atravesado por el eje tubular -12- presenta un pequeño apéndice -17- que introducido en la entalla del eje -12- obliga



16 MAR 5

al giro del eje al girar el casquillo -14-. El capuchón intermedio -18- actúa de apoyo y guía del conjunto -14- y -16-.

5. El otro extremo del casquillo -14- puede aprovecharse para la introducción del capuchón -19- portador de una goma de borrar.

10. El funcionamiento del mecanismo descrito puede deducirse fácilmente de su observación, siendo en líneas generales el siguiente: Al girar el eje tubular -12-, accionado por el casquillo -14-, hará girar al tornillo -5-, obligándolo a desplazarse respecto al cuerpo -1-, y con él a la mina -11-.

15. Queda, pues, expuesto el conjunto del mecanismo de la invención, cuya esencialidad consiste en presentar el fileteado interior a todo lo largo del cuerpo del lapicero, y un dispositivo de giro de la pieza tornillo interior, de rosca complementaria a la del referido cuerpo, cuyo tornillo se desplaza a la vez respecto al cuerpo y también respecto al eje tubular que lo hace girar.

20. Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las diversas piezas del mecanismo y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

16 MAR



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Nuevo mecanismo para el accionamiento de las minas en los lapiceros automáticos, que esencialmente consiste en un cuerpo exterior o soporte tubular del mecanismo formado por inyección de materia plástica transparente y provisto en su interior de un fileteado de rosca en toda su longitud cilíndrica, en cuya rosca interior se dispone a modo de pieza móvil roscada, un pequeño tornillo de
10. rosca complementaria, siendo esta pieza hueca interiormente, por la que pasa un eje tubular provisto de una entalla en toda su longitud, pudiéndose desplazar axialmente sobre este eje la indicada pieza tornillo, pero no radialmente, a cuyo fin esta pieza presenta un pequeño apéndice axial sobre un plano radial, que interiormente penetra en
15. la indicada entalla del eje tubular, prolongándose dicho apéndice con un pequeño pivote en la posición del eje imaginario de la pieza tornillo, uniéndose a este pivote la pieza que a su vez retiene y aprisiona a la mina, quedando en el interior del eje tubular, tanto el pivote como
20. la pieza de acoplamiento de éste con la mina, y en su punta.
25. 2. Nuevo mecanismo para el accionamiento de minas en los lapiceros automáticos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que al girar el eje tubular, obliga a girar a la pieza tornillo y ésta

16 MA



se ve obligada a roscarse o desenroscarse sobre el fileteado del cuerpo exterior, avanzando o retrocediendo en su giro, y con la misma la mina.

5. 3. Nuevo mecanismo para el accionamiento de minas en los lapiceros automáticos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el eje tubular longitudinal es accionado en su giro desde un casquillo superior exterior, que por intermedio de un capuchón provisto de una especie de chaveta que se introduce en la entalla de dicho eje, acopla a ambos elementos.

10. 4. Nuevo mecanismo para el accionamiento de minas en los lapiceros automáticos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el propio casquillo de mando, por ser tubular y quedar hueco en su extremo libre, se aprovecha para el alojamiento de un capuchón portador de una goma cilíndrica como complemento del lapicero.

5. Nuevo mecanismo para el accionamiento de minas en los lapiceros automáticos.

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

Barcelona, a 16 de marzo de 1950.

Lorenzo FRONTERA BOSCH
Francisco ZARAGOZA ORTS

p.a.



1950

Fig. 1

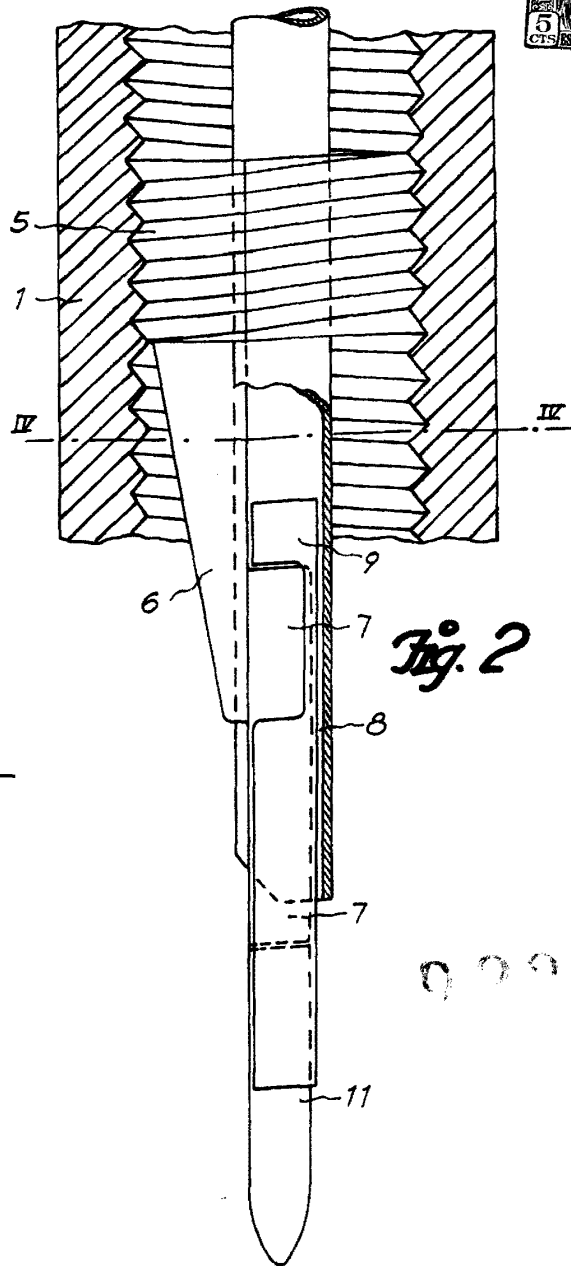
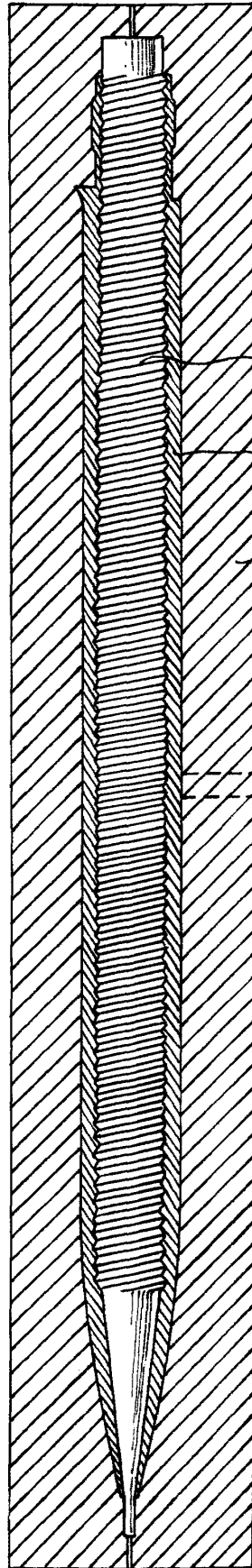


Fig. 2

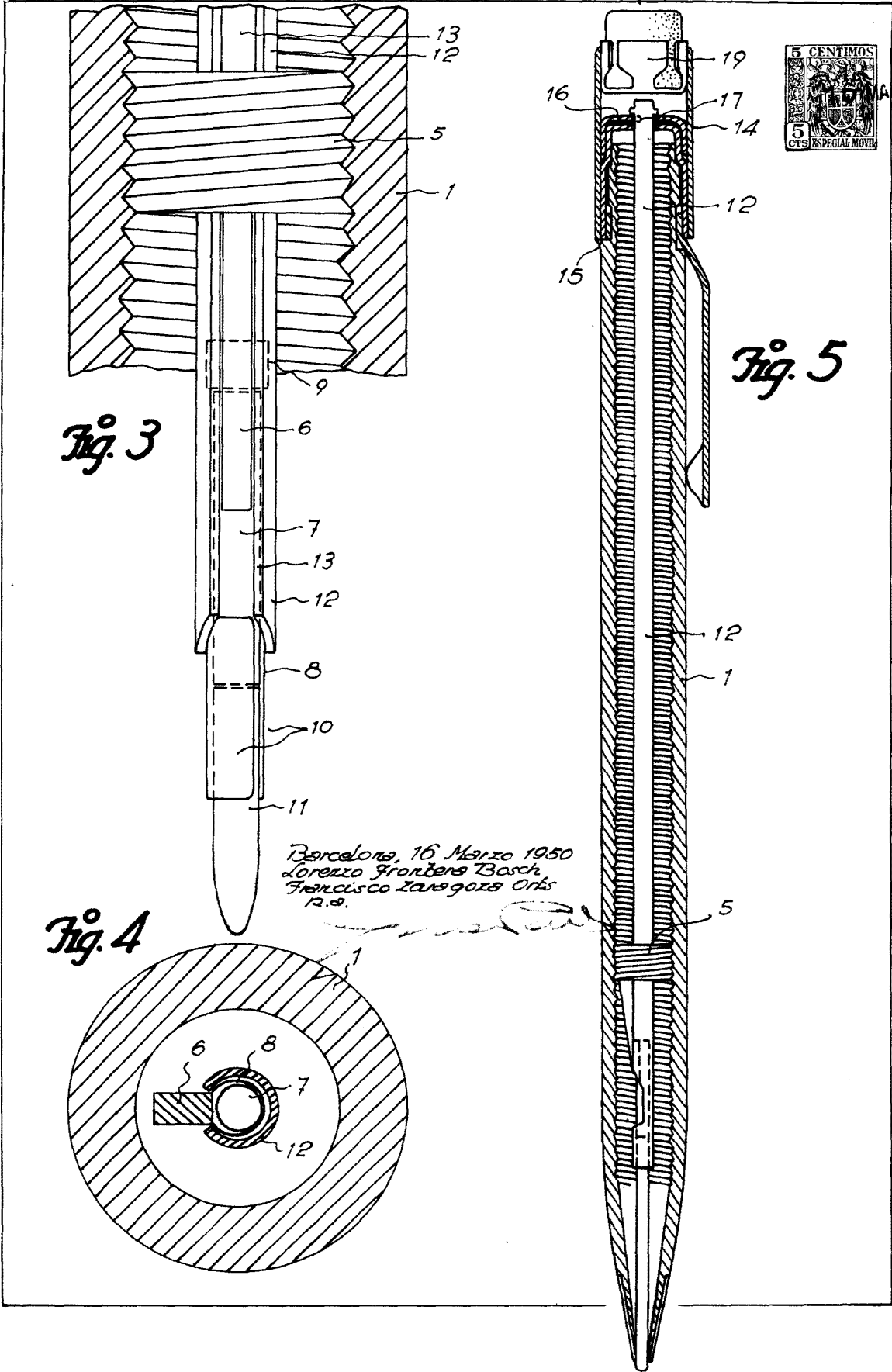
00010

Barcelona, 16 Marzo 1950
Lorenzo Frontera Bosch
Francisco Zaragoza Orts
R.D.

D. LORENZO FRONTERA BOSCH
D. FRANCISCO ZARAGOZA ORTS

192210

2 Hojas
 Hoja nº 2



Mar. 1950

Fig. 5

Fig. 3

Fig. 4

*Barcelona, 16 Marzo 1950
 Lorenzo Frontera Bosch
 Francisco Zaragoza Orts
 I.R.B.*