



27 DIC. 1930

10 fin se dispone este según el invento, longitudinalmente dentro del lápiz de manera que su eje se extienda paralelo con el eje de la mina, pero a un lado del mismo se prevé una nuez o similar para coope-
rar con dicho sinfín y empujar la mina.

15 Con preferencia la parte del cuerpo se forma de dos porciones unidas en un plano que se extiende longitudinalmente al lápiz de un extremo a otro de éste. En este caso los canales para la colocación de la mina y el sinfín pueden formarse en las dos partes antes de ase-
gurar la última.

20 La mina puede insertarse dentro del lápiz en el extremo de la "punta" del mismo o, alternativamente en el extremo opuesto a la punta. En el último caso el extremo superior del sinfín puede estar susten-
tado en un soporte que lleva un detentor elástico o un muelle adap-
tado para accionar la nuez o similar cuando el último se atornilla hacia arriba lejos del extremo del mango y así hace a dicha nuez o tope deslizarse lejos del eje del orificio central que lleva la mi-
na.

25 En todos los casos pueden preverse un orificio ú orificios adicionales para la disposición de minas de recambio, formándose dicho orificio u orificios como ranuras en una o las dos porciones que forman la parte del cuerpo del lápiz, montándose por pivotes una cubierta o tapa alrededor del eje del sinfín con objeto de cubrir dicho orificio u orificios y mantener en su sitio las minas de recam-
30 bio.

El invento se ilustra en los adjuntos dibujos en los que:
La fig. 1, presenta una forma de lápiz en alzada lateral,
la fig. 2, presenta una alzada en sección de la fig. 1;
la fig. 3, presenta en escala aumentada, la construcción de la co-
35 rredera de la fig. 2;
La fig. 4, presenta una forma modificada de nuez o corredera.
La fig. 5, es una vista en perspectiva que presenta la formación de la parte del cuerpo del lápiz en escala aumentada, y
la fig. 6, es una vista parcial que presenta una forma modificada



DIC. 1930.

- 3. -

del invento en perspectiva.

Como se representa en las figs. 1, 2 y 3, el cuerpo 11, se construye de madera y se forma en dos mitades cada una esencialmente de sección transversal semicircular y se pegan entre sí a lo largo de un plano que se extiende longitudinalmente al lápiz. Cada una de las mitades se forma con tres canales longitudinales dispuestos de manera que cuando la parte del cuerpo 11, se pega, los canales correspondientes en las dos mitades se unen y forman tres orificios 12, 13, y 14, que se extienden longitudinalmente al lápiz.

Por la fig. 2, se verá que el orificio 13, se extiende de extremo a extremo de la parte del cuerpo, mientras que los orificios 12 y 14, se extienden desde el extremo superior 15, a corta distancia del extremo inferior, que después se forma con un punta cónica 16, del modo usual.

El orificio 12, cuya pared lateral se suprime de manera que comunica que por toda su longitud con el orificio 13, contiene un sinfín 17, formado por una tira de metal retorcida de sección transversal rectangular, preveyéndose dicho sinfín 17, en su extremo superior con un botón o manecilla cilíndrica de accionamiento 18, siendo dicho botón de forma tubular con objeto de que pueda asegurarse al sinfín 17. El extremo del botón está formado, como se representa en la fig. 2, con una porción cónica 19, adaptada para girar dentro de una abertura convenientemente conformada en el extremo de tapa 20, previéndose, si se quiere, una parte paralela 21, para formar un cojinete o apoyo en la parte del cuerpo de madera 11. Por esta construcción el botón 18, gira dentro del orificio formado en el extremo de tapa o sombrerete 20, pero se impide el movimiento perpendicular del botón 18, y el sinfín 17.

El sinfín 17, está combinado con una nuez o corredera 22, que se ajusta deslizable dentro del orificio 12, y se forma con una brida lateral 23, que acciona el extremo superior de una barra de mina 24, dispuesta en el orificio 13, estando la corredera construida de material laminar o tubular, como se representa en la fig. 3, y



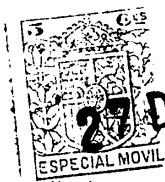
DIC. 1930

formándose con encañonamientos laterales 25, que encajan con las es-
piras del sinfín 17, para obtener el movimiento lineal necesario,
75 impidiéndose la rotación de la corredera 22, por la brida lateral
23, que es de sección transversal de bulbo. En la forma modificada
de corredera 21, representada en la fig. 4, se prevé un émbolo de
alambre 26, alineado con la brida 23, estando adaptado el extremo
27, del émbolo 26, para empujar a la mina por el orificio 13, y
80 permitiendo obtener el mayor uso de cada trozo de mina.

El orificio longitudinal 14, está adaptado para contener un trozo
de mina de recambio, montándose pivotadamente una placa de cubier-
ta 28, alrededor del eje del botón 18, sobre la superficie exte-
rior de aquella parte del extremo de tapa 20, que forma el apoyo
85 para el cono 19, doblándose hacia fuera los extremos de dicha par-
te al modo de un ojete de manera que asegura la cubierta o tapa
28, en su sitio, y proveyéndose dicha tapa de una abolladura adap-
tada para encajar en un agujero en la tapa correspondiente con el
orificio 14.

90 Un manguito hendido 29, se inserta en el extremo 16, de la punta
de la parte del cuerpo del lápiz 11, cuando las dos partes del úl-
timo están unidas entre sí, con el fin de ejercer una presión elás-
tica sobre la mina 24, impidiendo así su salida del orificio 13.
Para cargar un lápiz de la forma ilustrada en las figs. 1 á 5, la
95 corredera 22, se atornilla primero hacia el extremo 15 del lápiz
y la mina 24, se inserta en el extremo de la punta 16, por el man-
guito 29, girando subsiguientemente la mina 24, como se requiera p
por dicho manguito 29, por la rotación del botón 18.

En la forma modificada representada en la fig. 6, el sinfín 17,
100 está montado pivotadamente en su extremo exterior en un apoyo 30.
formándose éste como una prolongación de un manguito 31, asegurado
al extremo 15, de la parte del cuerpo 11. El extremo de la tira que
constituye el sinfín 17, se dobla en forma de un lazo 32, adapta-
do para asegurar una anilla 33, para maniobrar dicho sinfín 17, po-



105 seyendo un cuello 34, que tiene dos bridas 35 y 36, que sirve para formar un cojinete suelto en el soporte 30 y para retener el extremo de la tira que forma el sinfín 17.

Por estos medios queda libre un corto trozo del sinfín o hélice 17, y cuando gira la anilla 33, de manera que empuje hacia arriba a la
110 nuez 22, la cual puede ser de la clase ilustrada en la fig. 3, dicha nuez o corredera se saca completamente de los orificios 12 y 13, y gira libremente de manera que la brida lateral 23, que gira alrededor del sinfín 17, y se mueve fuera de la línea con el orificio 13. Esto permite que un nuevo trozo de mina se inserte en el extremo su-
115 perior de la parte del cuerpo 11, girando entonces el anillo 33, en la dirección opuesta; la rotación de la corredera 22, se impide por un tope elástico 37, cuando la brida lateral 23, se dispone alineada con el orificio 13, y la ulterior rotación del anillo 33, hace a la brida 23, penetrar en el orificio 13, y salir el trozo nuevo de mi-
120 na. En este caso puede insertarse un nuevo trozo de mina en cualquier momento conveniente, utilizándose toda la mina según se inserta.

El tope 37, es elástico de manera que si el anillo 33, girase hasta que la corredera alcanzase el extremo superior del sinfín 17, el to-
pe 37, se desviaría entonces por una presión adicional sobre la ani-
125 lla 33, y por tanto se impediría que se estropeará un sombrero cilindrico (no representado) se ha previsto para cubrir la parte abierta del sinfín 17, formándose una ranura en el extremo y el lado para la colocación de la anilla 33, y habiéndose previsto un saliente interior para encajar en un canal 38, formado en el manguito 31.
130 Aunque como antes se ha descrito gira el botón 18, o la anilla 33, el dispositivo se acciona manteniendo el botón 18, o la anilla 35, fija y girando el cuerpo 11, con los dos dedos.

La fabricación de lapiceros según el invento puede efectuarse de la manera empleada usualmente para los lapiceros de madera ordinaria
135 acanalándose bloques planos de madera u otro material adecuado en sus lados planos con canales esencialmente semicirculares como se



7 DIC. 1930

representa en la figura 5, para formar los orificios 12, 13 y 14, cuando se unen entre sí los bloques apropiados. Si se quiere pueden hacerse simultaneamente varios lapiceros de un par de bloques, cortándose los lapiceros separados después de pegar y teniendo sus superficies exteriores conformadas de la manera que se quiera. Los orificios 12, 13 y 14, pueden mantenerse libres de cola u otra preparación de pegado insertando provisionalmente varillas en dichos orificios o quitando subsiguientemente cualquier obstrucción con un esca-
140 riador o similar. El sinfín 17, está con preferencia fijo de tal manera que la presión sobre la mina es insuficiente para hacer girar dicho sinfín 17. Debido a la formación de la parte cónica 19, y el ajuste exacto de las endentaciones 25, puede utilizarse un sinfín de paso largo, construyendose este retorciendo doblemente el paso
150 final, templando y completando finalmente la operación de retorcido.

Se observará que pueden hacerse varias modificaciones en los lapiceros según el invento; así el sinfín puede formarse de cualquier manera adecuada o puede comprender una hélice de alambre de la manera conocida, formándose la corredera o similar de manera que coopere con ella. También para evitar la excentricidad del botón 18, éste puede tener la forma de un piñón adaptado para encajar con una rosca interna formada dentro de una tapa exterior u otra que fije esta dispuesta coaxialmente a la mina, aunque en todos los casos
15b la construcción del botón o la anilla puede utilizarse como se quiere.
160 ra.

F O T A. -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:
165 1. - Dispositivo o mecanismo propulsor de minas de lapicero, que tiene la mina dispuesta coaxialmente al mismo y se empuja hacia la



DIC. 1930

- 7. -

punta por medio de una hélice o sinfín, en la que este se dispone longitudinalmente dentro del lápiz de manera que su eje se extienda paralelo con el eje de la mina pero a un lado de esta, previéndose una corredera o similar para cooperar con dicha hélice e impulsar la mina.

- 170 2. - Dispositivo o mecanismo propulsor ó sinfín según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque parte del cuerpo se forma de dos porciones unidas en un plano que se extiende longitudinalmente al lápiz de extremo a extremo de éste.
3. - Dispositivo o mecanismo propulsor según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque los orificios para la colocación del sinfín y la mina respectivamente están dispuestos con sus ejes extendidos a lo largo del plano de separación de las dos partes del cuerpo.
- 180 4. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en los puntos 1, 2 ó 3, caracterizado porque el sinfín comprende una tira metálica retorcida esencialmente de sección transversal rectangular.
5. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 á 4, caracterizado porque la corredera comprende un órgano tubular adaptado para accionar el sinfín y una brida longitudinal que se extiende lateralmente a la sección transversal de bulbo adaptada para comunicar presión al extremo superior de la mina.
- 185 6. - Dispositivo o mecanismo, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la rosca o sinfín está provisto de una parte cónica adaptada para impedir la rotación del sinfín cuando se aplica presión a la mina.
- 190 7. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque se prevé en el extremo de la punta del lápiz un manguito hendido o similar insertado antes que las dos porciones del lápiz se unan entre sí.
- 195 8. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 á 7, en el que el sinfín se extiende hacia fuera lejos de aquel extremo de la parte del cuerpo opuesta a la punta y en la que la corredera está adaptada para retirarse de la parte del cuerpo



DIC. 1930

200 en dicho extremo con el fin de insertar un nuevo trozo de mina en la parte del cuerpo en el extremo opuesto a la punta.

9. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en el punto 8, caracterizado porque se ha provisto un tope con el fin de guiar la corredera dentro del orificio apropiado en la parte del cuerpo.

205 10. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en el punto 9, en el que el tope se ha montado elástico para permitir una rotación completa de la corredera.

210 11. - Dispositivo o mecanismo según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 á 10, caracterizado porque posee un orificio u orificios adicionales longitudinales para la disposición de minas de recambio, por lo que dicho orificio u orificios están formados como ranuras en una o las dos partes que forman el cuerpo.

215 12. - Dispositivo ó mecanismo según lo reivindicado en el punto 11, caracterizado porque dichos orificios están provistos de una tapa pivotada alrededor del eje del sinfín con el fin de retener en su sitio las minas de repuesto.

13. - Dispositivo o mecanismo propulsor esencialmente como se ha descrito e ilustrado con referencia a las figs. 1 á 5, de los adjuntos dibujos.

220 14. - " Dispositivo o mecanismo propulsor de minas de lapiceros " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 27 de Diciembre de 1930. -

Leocadio López y López. =

P.P.=

27 DIC. 1930



Fig. 1.

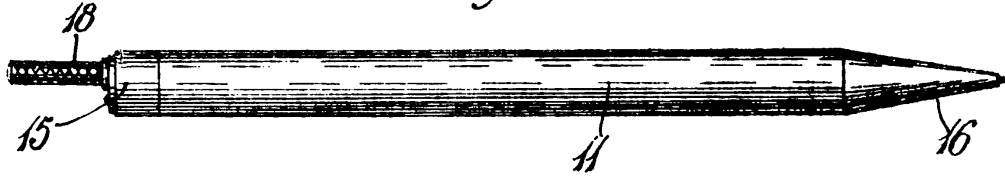


Fig. 2.

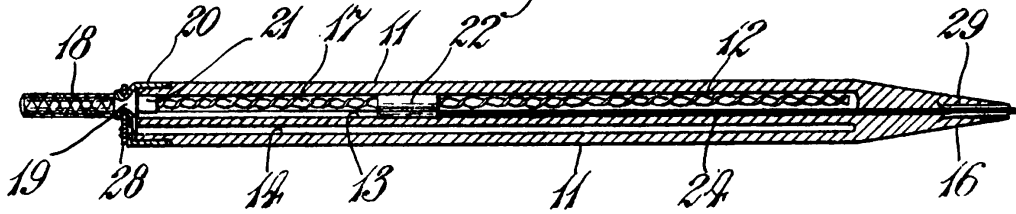


Fig. 3.

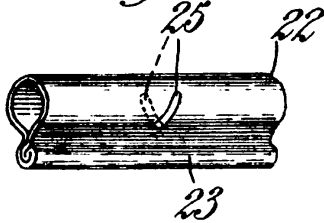


Fig. 4.

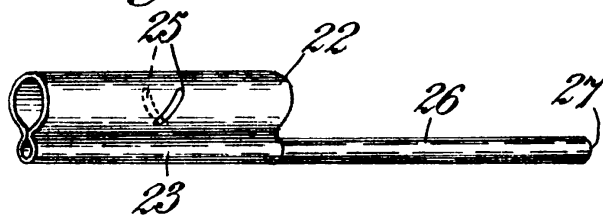


Fig. 5.

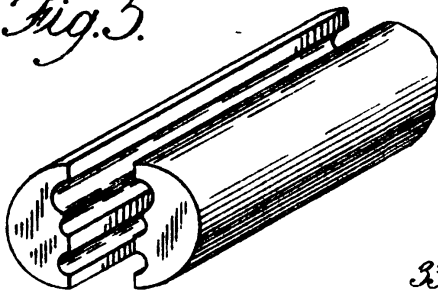
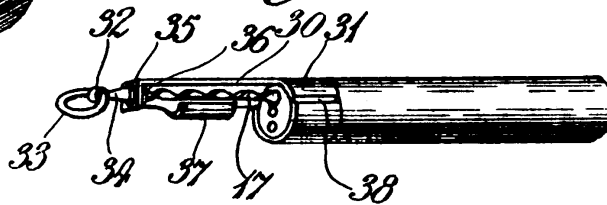


Fig. 6.



LEONARDO LOPEZ
DISEÑADOR

Leonardo Lopez