

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Perfeccionamientos en lapiceros  
porta-minas automáticos"

POR

Mabile Todd & Company Limited

DE

Londres,

Inglaterra



# Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en lapiceros porta-minas".

=====

Solicitantes: MABIE TODD & COMPANY LIMITED, residentes en Swan House, 133-135, Oxford Street, Londres, Inglaterra.

=====

- El presente invento se relaciona con los lapiceros automáticos o mecánicos o de propulsión, de la clase de aquellos en que la mina vá dispuesta de manera que quede cogida dentro de una funda o porta-mina montada en un
5. estuche o caja exterior, estando resguardada durante su funcionamiento de la referida caja, por medio de un alfiler o pasador central, cuya extremidad interior vá doblada en sentido rectangular para que pueda ir enganchando en una ranura o canal helicoidal cuya rotación
10. relativa vá desplazando el pasador o aguja en sentido longitudinal a fin de imprimir a la mina del lapicero su movimiento funcional.

- La finalidad del presente invento, es realizar una disposición perfeccionada de este tipo de lapicero,
15. en el que, la funda que encierra el pasador, vá adaptada



de modo que pueda participar de la rotación de este último durante la mayor parte del movimiento de propulsión o de repulsión de la mina, estando dicho pasador central animado de otro movimiento con relación a la funda o porta-mina, a fin de expulsar la parte no gastada de la mina de dicha funda.

Consiste el invento en un lapicero propulsor automático de la clase antedicha, provisto de medios en virtud de los cuales la funda o porta-minas, y el pasador central que vá dentro de la funda, ván adaptados de manera que se muevan simultáneamente durante la mayor parte de su movimiento funcional, quedando luego parado el movimiento de la funda, y continuando, en cambio, el movimiento del pasador o aguja central, a fin de expulsar el extremo o punta de la mina de dicha funda.

De un modo especial el invento consiste en un lapicero propulsor automático establecido con arreglo al párrafo precedente, en el que la funda o porta-mina lleva en su extremidad interior una prolongación o pasador transversal que engancha en la ranura helicoidal o su equivalente, y en el que la extremidad interior del pasador o aguja central sobresale de la extremidad interior de la expresada funda, y vá doblada en sentido rectangular a fin de que enganche en la citada ranura helicoidal, de cuya manera la rotación del órgano helicoidal obliga al pasador o aguja central y a la funda que la circunda, a moverse a un mismo tiempo, y en relación espaciada entre sí, durante la mayor parte de su desplazamiento longitudinal, quedando el desplazamiento longitudinal de la funda detenido y continuando en cambio el movimiento del pasador o aguja central a fin de que expulse la punta o extremo de la mina de la expresada funda, portadora de la misma.

En el curso de la descripción siguiente se irán poniendo de manifiesto otras características del



invento, refiriéndose a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

55. La Fig. 1 es un corte longitudinal de un lapicero propulsor automático construido con arreglo a nuestro invento.

60. La Fig. 2 es una vista de la hélice y de los órganos que funcionan en combinación con la misma, mostrando la posición relativa de la funda o porta-mina y de su pasador o aguja central, durante la mayor parte del movimiento de propulsión y de repulsión.

La Fig. 3 es una vista análoga a la de la Fig. 2, mostrando las posiciones relativas del porta-mina y del pasador durante el movimiento expulsor de la mina.

Con referencia a los dibujos:

65. Este lapicero automático perfeccionado consiste en una funda o porta-minas 1 que recibe la mina 2, teniendo en la extremidad interior del porta-minas, una saliente o gancho lateral 3 que vá recibido en una ranura helicoidal 4, practicada en el órgano 5.

70. Este órgano 5 podrá estar formado de una tira o cinta metálica, o bien hecha a torno de un material en forma de tubo, o, si se quiere, podrá estar formado de alambre enrollado en espiral.

75. Tiene el lapicero un pasador o aguja central 6, cuya extremidad interior 7 vá doblada en sentido perpendicular o rectangular a fin de que también pueda enganchar en la ranura helicoidal 4, apoyándose la extremidad opuesta de dicho pasador transversalmente sobre la mina. La funda o porta-mina 1 y el pasador 6, 80. váan montados dentro de un manguito concéntrico 8 que vá alojado en el interior del órgano helicoidal 4, teniendo dicho manguito 8 formada una ranura o estría 9, de cuya manera el movimiento relativo del órgano espiral 4, y el manguito o funda interior 8, obliguen al porta-minas 1, y al 85. pasador central 6 a correrse en sentido longitudinal.



90. En la parte superior del manguito 8 hay montados unos collarines 11 y unas arandelas 10 que sirven para evitar que se produzca roce excesivo de los órganos entre sí. La extremidad interior del manguito 8, presenta un ensanche o deformación, a fin de mantener sujetos los órganos.

La extremidad inferior del manguito 8 vá fileteada por fuera y sirve de medio de sujeción para la punta extrema hueca 15 del lapicero.

95. El órgano helicoidal 5 vá sujeto a un cañón o pieza intermedia 16 en cuya parte superior hay dispuesta una pared o diafragma 17 para las minas de repuesto 18.

100. Todas estas piezas ván encerradas en un tubo o caja exterior 19 cuya extremidad inferior vá sujeta o recibida en el collarín 14 de cuya manera, al dar vuelta a la caja tubular exterior 19, se hará girar el corbatín 14, teniendo la extremidad superior del lapicero una tapa 20, que vá sujeta a fricción en la parte superior de la caja o estuche intermedio 16.

105. Cogiendo el estuche exterior 19 o la pieza 15 entre el pulgar y el dedo índice y dando vuelta a la tapa 20, se hará que el porta-mina 1 y el pasador 6 se desplacen a un tiempo en sentido longitudinal y relativamente distanciados uno de otro, (véase Fig. 2) hasta que el

110. pasador central 3 llegue a herir en el corbatín o collarin de resorte 12, realizado lo cual revolucionará durante el movimiento longitudinal continuado del pasador 6, hasta tanto que la prolongación lateral o saliente 7, quede sobrepuesta con relación al pasador 3, (Fig. 3), sirviendo

115. este movimiento para obligar al pasador 6 a sobresalir por el centro del porta-minas 1, expulsando así la mina 2, de este último.

120. Al invertirse el movimiento giratorio, el borde fileteado del órgano helicoidal engancha primeramente en la saliente lateral 7 del pasador 6, haciéndola



125. retroceder en sentido longitudinal y a una distancia igual al paso de la hélice 4, hasta que el extremo de dicho órgano helicoidal engancha en la saliente 3, realizado lo cual las dos piezas empiezan a correrse hacia atrás y a un mismo tiempo, con relativa distancia entre sí.

130. Conviene advertir que la parte inferior del manguito 8 sirve de sustentación a un collarín 12 que es susceptible de movimiento longitudinal en antagonismo a la presión de un muelle espiral 13, cuya extremidad opuesta se apoya en un collarín 14, montado rígidamente en el manguito 8, presentando la extremidad inferior del collarín 14, cierta conicidad o fusiformidad, según se vé en el dibujo.

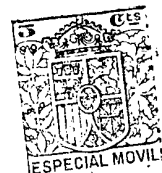
N O T A.

135. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por 20 años en España es por: "Perfeccionamientos en lapiceros porta-minas automáticos"; caracterizándose por lo siguiente:

140. 1º.= Por la disposición de medios en virtud de los cuales la funda o porta-mina donde vá recibida la mina, y el pasador central ván adaptados de manera que puedan moverse a un tiempo durante la mayor parte de su desplazamiento funcional, paralizándose luego el movimiento longitudinal del porta-mina y continuando en cambio el del pasador central a fin de expulsar la punta de la mina de su funda o sujetador.

145. 2º.= Un lapicero propulsor automático de la clase anteriormente citada, en el que el porta-minas lleva en su extremidad interior una prolongación o pasador transversal destinado a enganchar en la ranura helicoidal o su equivalente, y en el que la extremidad

155.



interior del pasador central sobresale de la extremidad interna del porta-minas, y vá doblada en sentido rectangular para que enganche en la ranura helicoidal, de cuya manera la rotación del órgano helicoidal, obliga al pasador y a su estuche circundante a moverse a un mismo tiempo, y relativamente distanciados entre sí durante la mayor parte de su movimiento longitudinal, paralizándose después el movimiento longitudinal del porta-minas y continuando el movimiento del pasador central a fin de impulsar la punta de la mina del porta-mina hacia fuera.

160.

165.

39.= Un lapicero propulsor automático, con arreglo a las reivindicaciones 1ª o 2ª, en el que el órgano que forma la ranura helicoidal vá fijo dentro de una caja o funda en la que aquella parte que vá distanciada de la mina lleva un diafragma dispuesto en sentido transversal a fin de servir de almacén o cargador para las minas de refuerzo.

170.

175.

42.= Un lapicero propulsor automático construido y funcionando de la manera que queda substancialmente descrita con referencia a los adjuntos dibujos.

"Perfeccionamientos en lapiceros porta-minas automáticos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1º de Marzo de 1930.

Mabie Todd & Co Ltd.

P.P.

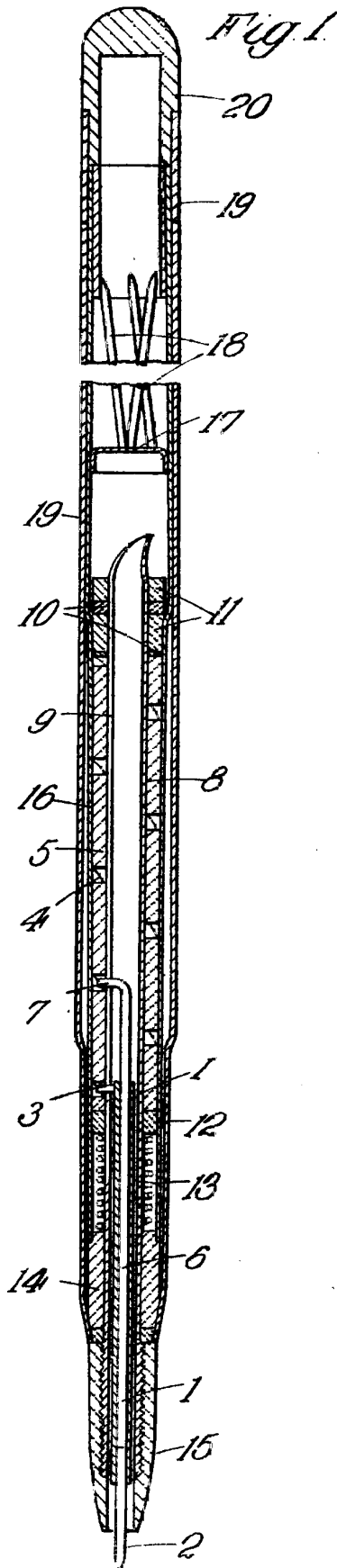


Fig. 2.

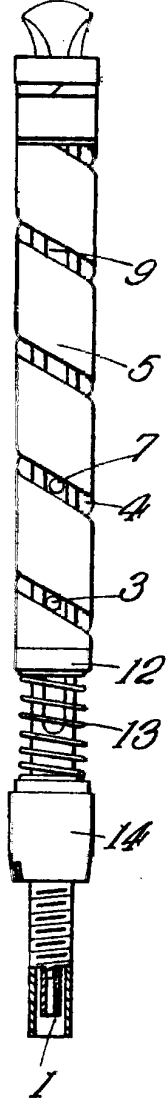
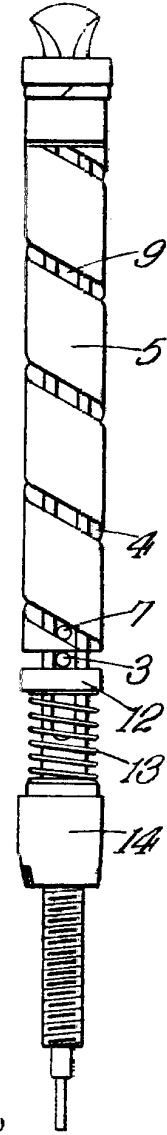


Fig. 3.



MAR 17 MARZO 1930

*Granados*