

180652

Clase 54

180652

UNA PATENTE DE INVENCIÓN

D. Miguel Martínez Giménez.-

180652

180652

Dn. Miguel Martinez Gimenez de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. José Antonio, 430, solicita registrar una Patente de Invención por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MINA DESLIZABLE". Clase 54.

5 En nuestro mercado son conocidos una gran variedad de tipos de lapiceros automáticos, de mina deslizante, la mayoría de los cuales se caracterizan porque el avance de la mina se produce atornillando la parte inferior del mango, a fin de que el tubo portador de la misma sobresalga por la punta del lapicero, teniéndose que efectuar la misma operación, en sentido contrario, cuando se desea introducir la mina.-

10 Otro de los mecanismos más comúnmente empleados para hacer avanzar y retroceder la mina de los lapiceros automáticos, es el sistema de cursor, cuyo botón propulsor sobresale de la superficie del mango, a través de una rendija, cuya longitud limita la salida de la mina.-

15 Todos los lapiceros automáticos hoy día en uso, son de mecanismos bastante complicados, que encarecen mucho su fabricación y que constituyen motivo de múltiples averías, a veces difíciles de reparar, y que por lo tanto, dejan el lapicero inservible.-

20 Despues de un estudio detenido de la mayor parte de los lapiceros automáticos conocidos, se ha llegado a la conclusión de que, para que resulten prácticos, deben ser sencillos y verdaderamente automáticos, esto es: que la salida y retroceso de la mina se produzca sin necesidad de atornillar ninguna parte del lápiz, en cuya operación for



25

zosamente han de intervenir ambas manos.-

30

Partiendo de esta observación se ha ideado introducir un importante perfeccionamiento en el mecanismo de avance y retroceso de la mina de los lapiceros automáticos, el cual constituye el objeto de la presente solicitud de Patente de Invención y que, en líneas generales, se caracteriza por el hecho de que la mina, durante el uso, está retenida, por una mordaza que impide su retroceso, bajo la presión que se ejerce al escribir, pero que se abre, dejando suelta la mina, cuando se comprimen, entre las yemas de los dedos, unas palanquitas, que sobresalen del lapicero, cerca de su punta.-

35

Este sencillo mecanismo, que es fácilmente accionado por los mismos dedos que sujetan el lapicero en posición de escritura, permite hacer sobresalir aquella porción de mina que interesa utilizar, la cual se mantiene rígida durante el empleo del lapicero, pero que se desliza fácilmente hacia el interior del mismo, cuando se oprimen las palanquitas de accionamiento, para que la mina pueda retroceder libremente, con solo apretarla contra el papel o bien invirtiendo la posición del lapicero.-

40



45

En los dibujos adjuntos que forman parte integrante de esta memoria, se representa, a título de ejemplo, una realización práctica de la idea del invento.-

Dichos dibujos muestran:

50

Fig.1.- Un corte longitudinal del lapicero, mostrando su mecanismo interior.-

Fig.-2.-Una vista externa del lapicero.-

Fig. 3.-Un detalle, en perspectiva, de las palanquitas de accionamiento.-

55

Fig. 4.- Otro detalle, también en perspectiva, de la conexión entre las palanquitas de accionamiento y la mordaza que sujeta la mina.-

60

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a detallar las particularidades, de forma, disposición y utilidad de cada una de las partes y piezas que constituyen el nuevo mecanismo perfeccionado para el avance y retroceso de la mina, explicando, al mismo tiempo, el modo como funciona este lapicero automático.-

65

El lapicero consta de un mango (1) que puede ser de madera, metal, galalit, o de cualquier materia plástica moldeable, el cual es hueco, formando en su interior una cámara cilíndrica (2), en la que se aloja el tubo (7) portador de la mina (15). El tubo (7), que guía la mina, es susceptible de deslizarse por el interior de un manguito (3), que se rosca en el extremo superior del mango (1).-

70



75

Sobre el citado manguito (3), va unido, por soldadura u otro medio mecánico de fijación, un capuchón metálico (4), de forma cilíndrica, pero que termina en punta ligeramente cónica (6). Dicho capuchón lleva practicadas dos aberturas diametralmente opuestas (5)-(5'), por las cuales asoman las palanquitas de accionamiento (11)-(11') que al ser comprimidas, por los dedos de la propia mano que sustenta el lápiz, hacen emerger, por la boca cónica (6) del capuchón (4), la mordaza (9), que retiene la mina (15). Dicha mordaza está subdividida en varios segmentos, determinados por unos cortes longitudinales (8)-(8'), que le dan elasticidad. El avance de la mordaza (9) se logra, en virtud del perfil de las piezas que forman las palanquitas de accionamiento, las cuales al acercarse para cerrar el ángulo que limitan sus aristas convergentes, arrastran dos pivotes (10)-(10'), soldados al pie de la mordaza, obligándoles a ascender, hasta que el propio perfil de las palanquitas, al cerrarse sobre si mismas, le detienen.-

80

85

90

Tal como se representan las perspectivas de las Figuras 3 y 4, las palancas de accionamiento (11)-(11'), están unidas articuladamente por dos remaches (12), que permiten

la apertura y cierre del ángulo que forman ambas piezas entre si.-

95

El movimiento de avance de la mordaza, según se ha descrito, es constantemente frenado por la acción de un muelle espiral (13), montado sobre el tubo central (7)-conductor de la mina (15). Dicho muelle se comprime, entre la parte inferior del manguito (3) de guía y una arandela o tope (14), solidamente unida al tubo (7), de manera que, la fuerza almacenada en dicho muelle durante el movimiento de avance de la mordaza (9), es suficiente para devolver el mecanismo a su posición inicial, tan pronto como cesa la presión sobre las palanquitas (11)-(11').-

100

105

El funcionamiento de este lapicero automático perfeccionado, es sumamente sencillo, según pasamos a describir.-



110

Estando el tubo central (7) ocupado por una mina (15), se coje el lapicero por su punta, de la misma forma que se coje un lápiz cualquiera cuando se quiere escribir y con solo apretar las dos palanquitas (11)-(11') que asoman por las ventanas (5)-(5') del capuchón metálico (4), se provoca el avance de la mordaza (9), que al sobresalir de la boca (6), se abre, dejando suelta la mina para que, por su propio peso, se deslice asomando una porción, cuya longitud queda determinada por la distancia a que se coloca la punta del lapicero del papel en el que se desea escribir, soltando inmediatamente las palanquitas, con lo cual la mordaza (9) se introduce nuevamente dentro del capuchón (4), reteniendo la mina fuertemente.-

115

120

Cuando se ha terminado la escritura, para hacer retroceder la mina, basta con apretar nuevamente las palanquitas (11)-(11'), a fin de que sobresalga la morda-

125

za, dejando suelta la mina, que se introduce hacia el interior del mango, al apretarla contra el papel, o al invertir la posición del lápiz, para que por su propio peso retroceda.-

130

Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposiciones y arreglo del conjunto y de cada una de las partes que integran el mecanismo que dejamos descrito, así como la clase de materiales empleados en su fabricación, serán susceptibles de todas aquellas variaciones, modificaciones y sustituciones que se estimen convenientes, con tal de que no se altere esencialmente la idea básica del invento.-

135

La Patente de Invención por "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MINA DESLIZABLE", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

140

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MINA DESLIZABLE" caracterizado por el hecho de que el avance de la mina se realiza deslizándose, en virtud de su propio peso, por el interior de un tubo alojado en el mango del lapicero, el cual termina en una mordaza de boca segmentada, para que sea elástica, que aprisiona la mina, cuando ya ha sobresalido por la punta del lapicero, quedando retenida, durante el uso, con imposibilidad de retroceder bajo la presión que se ejerce al escribir.-

145

150

2ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MINA DESLIZABLE" caracterizado por el hecho de que el retroceso de la mina se consigue abriendo la mordaza que la sujeta, a fin de que, al quedar suelta pueda deslizarse hacia el interior del mango, impulsada por la presión ejercida contra el papel, o bien invirtiendo la posición del lapicero.-

155



160

165

170



175

180

3ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MI-
NA DESLIZABLE", segun las reivindicaciones primera y segun-
da, caracterizado por el hecho de que el mecanismo que de-
termina la apertura y cierre de la mordaza que sujeta la mi-
na está integrado por dos palanquitas unidas articuladamen-
te entre si, las cuales asoman, cerca de la punta del lapi-
cero, a traves de sendas aberturas practicadas en el capu-
chón que forma dicha punta, de manera que, al apretar las -
palanquitas con los mismos dedos que sujetan el lápiz, se -
obtiene el avance de la mordaza, que es impulsada hacia ade-
lante, en virtud de dos pivotes, soldados al pié de la mis-
ma, los cuales al rozar contra los lados del ángulo que for-
man las aristas convergentes de las citadas palanquitas, ha-
cen ascender la mordaza para que sobresalga de la punta del
lapicero, quedando abierta, permaneciendo en esta posición,
mientras se mantiene la presión de los dedos, pero al cesar
dicha presión, vuelve la mordaza a su posición inicial, ba-
jo la acción determinada por la expansión de un muelle espi-
ral, colocado dentro del mango del lapicero, que habia sido
comprimido durante el avance de la mordaza.-

4ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LAPICEROS AUTOMATICOS DE MI-
NA DESLIZABLE" tal como se ha descrito y demostrado en los
dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por -
una sola cara.-

Barcelona a 15 de Noviembre de 1947.-

P.A. de Dn. Miguel Martínez Gimenez.-

Miguel Martínez Gimenez
MIGUEL B. RENTER RIDAUNA

