

MODELO DE UTILIDADMEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UN LAPICERO AUTOMATICO".

Solicitantes: Don EMILIO CAMPOS GARCIA y
Don JULIO CAMPOS GARCIA.

Residencia: BARCELONA, Calle Gerona, 2.

Nacionalidad: Española.

El objeto de la presente solicitud lo constituye un nuevo tipo de lapicero automático que presenta las ventajas sobre los conocidos de ser extremadamente ligero, con lo que se aminora el cansancio del escribiente, de poseer la suficiente transparencia para saber en todo momento el estado de su carga, evitando así la sorpresa desagradable de su inesperado agotamiento, y de la extremada facilidad y rapidez con que se monta la mina y es expulsado el último resto de la misma en el momento deseado.

Otras ventajas y particularidades del objeto de la solicitud se desprenderán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos, que representan a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

Fig. 1 es un corte longitudinal del lapicero, parcial-



mente acertado, con todas sus piezas debidamente acopladas entre sí y provisto de la mina en posición de escribir.

Fig. 2 representa, también en corte longitudinal, la punta del lapicero en la que los órganos portadores de la mina se han llevado a su máximo extremo, quedando aquélla desprendida del dispositivo.

Fig. 3 es un corte transversal según III-III de la Fig. 1.

Fig. 4 muestra otro corte transversal según IV-IV de la Fig. 1.

Fig. 5 es una vista del órgano impulsor de la mina.

Fig. 6 es una vista del mismo órgano impulsor de la mina, parcialmente en corte longitudinal según VI-VI de la Fig. 5.

Fig. 7 ilustra el órgano que sujeta a la mina para poder ser llevada al interior del lapicero.

Fig. 8 muestra el mismo órgano de la Fig. 7 después de haberle dado un giro sobre su eje de 90° .

Fig. 9 muestra una parte del dispositivo que atraviesa el lapicero, llevando montados en él los órganos impulsor y sujetador de la mina representados en las Figs. 5 a 8, así como la mina.

Fig. 10 representa los mismos dispositivos de la Fig. 9 en la posición de expulsión total de la mina.

Esencialmente consta este lapicero de un cuerpo o mango tubular 1, preferentemente de materia plástica transparente, coloreada o no, como el poliestireno u otra, que presenta su extremo anterior cónico revestido por una pieza metálica 2, mientras que por el posterior lleva practicado un rebajo 3 y una muesca circular 4 para alojar los capuchones



de impulsión del mecanismo de desplazamiento de la mina, que se describirán más adelante, y el clip de sujeción 5, respectivamente. En su interior, la pieza tubular 1 está recorrida por uno o varios surcos en espiral que se extienden desde el extremo posterior citado hasta muy cerca del anterior, estando alojado en sus pasos de rosca los filetes de una pieza tubular 6 que podrá así recorrer con movimiento y avance de tornillo la parte interna del lapicero. Tanto para imprimir a la citada pieza 6 el necesario movimiento de rotación para su avance, como para servir de guía a las piezas sujetadora e impulsora de la mina 7, se ha dotado al lapicero de una barra tubular 8 que lo recorre en todo su interior atravesando a la referida pieza 6, con la cual queda conectada mediante una hendidura longitudinal 9, practicada en dicha barra tubular, en combinación con un saliente interior 10 solidario de la pieza 6. La barra tubular 8 llega con su extremo anterior hasta cerca de la puntera del lapicero, mientras que el extremo posterior de la misma se apoya merced a unas pestañas 11 en un capuchón 12 fuertemente adherido al cuerpo 1 del lapicero, prolongándose a través de un orificio 13 de dicho capuchón en una pequeña porción, a la que va sujeta, por medio del remachado 14, una corona metálica 15 (Figs. 1 y 3) la cual se halla recubierta a frotamiento duro por otro capuchón 16 que es el que recibe desde el exterior el movimiento necesario para el giro de la barra tubular 8, cuyo movimiento se traduce en giro también y avance o retroceso de la pieza 6 y de los órganos portadores de la mina 7 asociados con ella. El capuchón 16 va provisto de una goma de borrar intercambiable 17.

El saliente 10 de la pieza fileteada 6, que como queda



dicho establece la conexión de la misma con la tubular 8, lleva unida por su extremo libre una varilla cilíndrica 18 que constituye el elemento impulsor de la mina 7 y que se aloja a frotamiento suave dentro de la pieza tubular 19 que es la que sujeta a la mina para retraerla al interior del lapicero. Esta pieza tubular 19 va provista de un tope posterior 20 que establece la conexión con la varilla 18, así como de una pestaña 21 que durante el movimiento de la mina sobresale por la hendidura longitudinal 9 de la barra tubular 8 y que al llegar cerca de la extremidad anterior del lapicero resbala por una muesca 22 practicada en la barra 8 dejando libre el paso de la varilla 18 del impulsor de la mina para la expulsión de ésta.

El funcionamiento del lapicero descrito es como a continuación se expone:

El conjunto se monta como queda representado en la Fig. 1 y para cargar el lapicero se introduce la mina 7 desde la puntera cuando el expulsor 18 se halla en cualquier posición retrocedida. Mediante ligera presión ejercida sobre la mina, ésta queda sujeta por la parte anterior tubular de la pieza 19 y al girar después el capuchón 16 hacia la izquierda, el movimiento de rotación se transmite a través de la corona metálica 15 y la barra tubular 8 sobre la pieza fileteada 6, dando lugar a que ésta retroceda guiada por los surcos helicoidales practicados en el cuerpo 1, arrastrando consigo a la pieza sujetadora 19 de la mina, merced al saliente posterior 20 de la misma que coopera con la varilla cilíndrica 18 del dispositivo impulsor, y con ella a la propia mina. Para lograr la expulsión total de la mina, se gira el capuchón 16 hacia la derecha con lo que la mina



descenderá del mismo modo que cuando retrocedía y al llegar la pestaña 21 al principio de la muesca 22, el mismo empuje y giro lateral del conjunto obliga a dicha pestaña 21 a deslizarse por dicha muesca y al no tener la varilla cilíndrica 18 obstáculo a su avance, sobrepasa la parte tubular de la pieza a ella encajada, ya que ésta, por ser de mayor diámetro, queda detenida en la parte interior de la puntera. En esta posición, representada en la Fig. 2, queda expulsado cualquier resto de mina que hubiera en el interior del aparato. Girando después el capuchón 16 nuevamente hacia la izquierda, la varilla cilíndrica 18 retrocederá y al tropezar con el saliente posterior 20 de la pieza tubular 19 arrastrará también a ésta, saliendo su pestaña lateral 21 de la muesca 22 citada para seguir su curso por la hendidura longitudinal 9 como queda anteriormente expuesto.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique el principio fundamental del invento puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial del mismo y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por veinte años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

N O T A.

El modelo de utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1º.- Un lapicero automático, caracterizado por estar constituido por un cuerpo o mango tubular (1), preferentemente de materia plástica transparente, recorrido en su interior por uno o varios surcos en espiral que se extienden desde el extremo posterior hasta muy cerca del anterior y en los que están alojados los filetes de una pieza tubular (6)



susceptible de recorrer con movimiento y avance de tornillo la parte interna del lapicero y a la que van acoplados los dispositivos de sujeción (19) e impulsión (18) de la mina (7), estando dispuesta tanto para imprimir a la citada pieza tubular (6) el necesario movimiento de rotación para su avance o retroceso como para servir de guía a las piezas sujetadora e impulsora de la mina, una barra tubular (8) que recorre el lapicero en todo su interior atravesando la referida pieza fileteada (6), con la cual queda conectada mediante una hendidura longitudinal (9) practicada en dicha barra tubular, en combinación con un saliente interior (10) solidario de aquélla (6), y cuya barra lleva sujeta por su extremo posterior una corona metálica (15) recubierta a frotamiento duro por un capuchón (16) que es el que sirve para imprimir a dicha barra el movimiento de giro necesario.

2ª.- Un lapicero automático según reivindicación 1ª, caracterizado porque la barra tubular (8) que sirve de guía y para imprimir el necesario movimiento a las piezas sujetadora e impulsora de la mina, se apoya cerca de su extremo posterior, por medio de unas pestañas (11) practicadas en la misma, contra un capuchón (12) fuertemente adherido al cuerpo (1) del lapicero.

3ª.- Un lapicero automático según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el saliente interior (10) de la pieza fileteada (6) que establece la conexión de ésta con la barra tubular (8), lleva unida por su extremo libre una varilla cilíndrica (18) que constituye el elemento impulsor de la mina (7) y que se aloja a frotamiento suave dentro de una pieza tubular (19) que es la que sujeta a la mina para retraerla al interior del lapicero, estando provista



dicha pieza tubular (19) de un tope posterior (20) que establece la conexión con la varilla (18) de impulsión de la mina, así como de una pestaña (21) que durante el movimiento de la mina se desliza por la hendidura longitudinal (9) de la barra tubular (8) y que al llegar cerca de la extremidad anterior del lapicero resbala por una muesca (22) practicada en dicha barra (8) dejando libre el paso de la varilla (18) del impulsor de la mina para la expulsión de ésta.

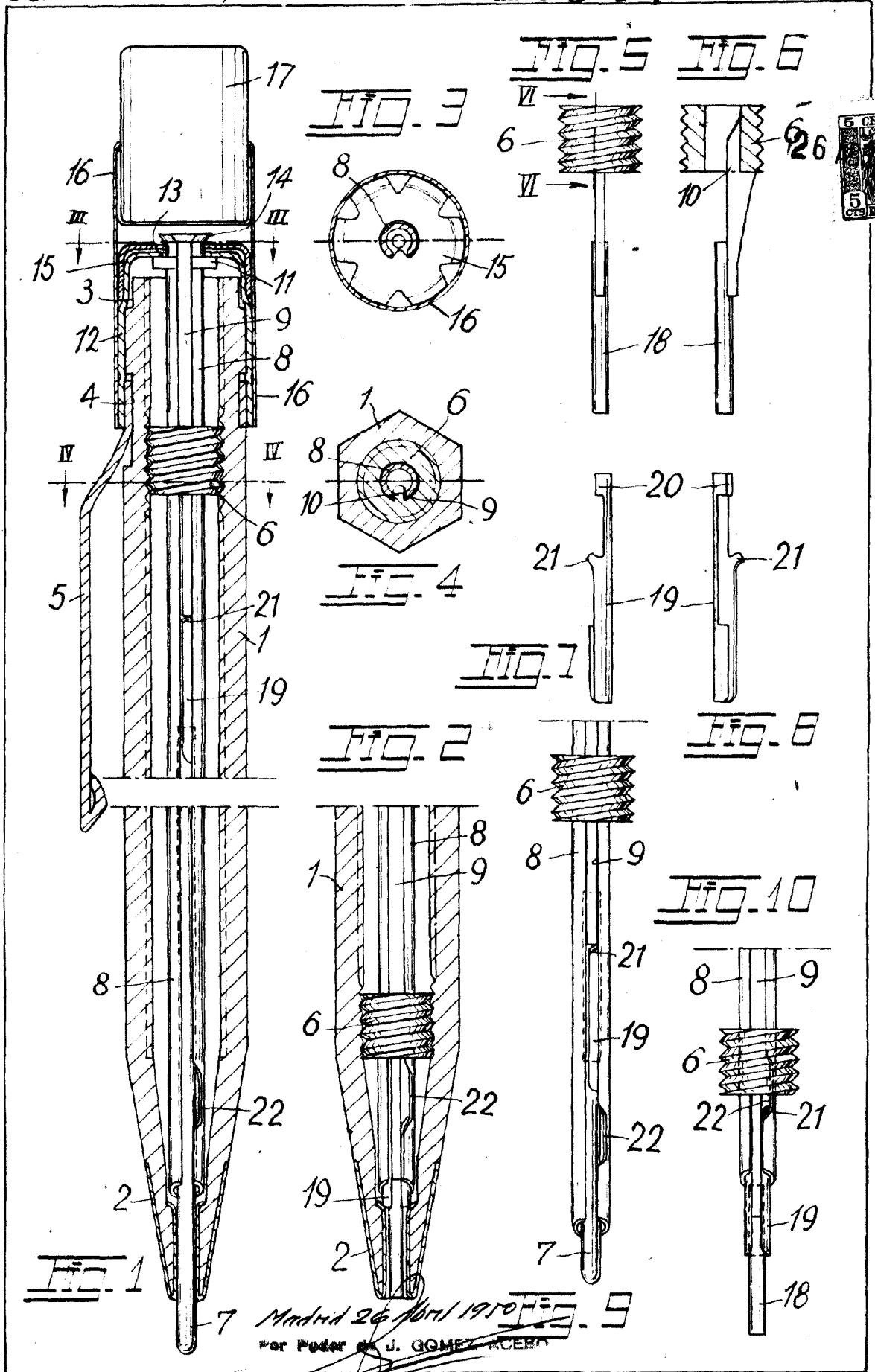
10 4*.- UN LAPICERO AUTOMATICO,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 26 de Abril de 1950.

EMILIO CAMPOS GARCIA y
JULIO CAMPOS GARCIA
P.P.

Por Poder de G. G. ACEBO



Madrid 26 Abril 1910
Per Poder de J. GOMEZ ACEBO