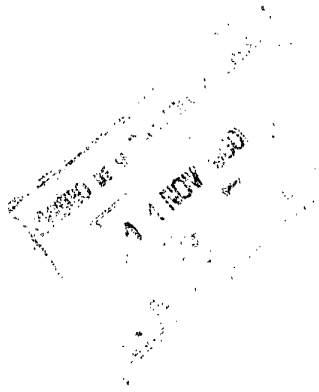


262367



262367



1960

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE BOLIGRAFOS",
a favor de Industrias Plásticas Españolas Cottet, S.A.,
entidad española, residente en Madrid, Vinaroz nº 14.-

- - - -

Esta solicitud tiene por objeto la protección
de ciertos perfeccionamientos importantes introduci-
dos en la fabricación de bolígrafos.

- 5.- En la actualidad, los bolígrafos se dividen,
en cuanto a la forma de su manejo, en dos categorías
generales: los bolígrafos de tipo económico, de punta
inscriptora fija; y los bolígrafos de punta retráctil.
Los primeros son muy económicos, pero tienen el incon-
veniente de necesitar un capuchón para que la bola,
siempre cargada de tinta, no manche los dedos o la ro-
pa al llevar el bolígrafo. Los segundos no tienen este
- 10.-



este inconveniente, pero sí el de resultar caros debido a que el mecanismo de retracción y expulsión de la punta es costoso, por llevar piezas metálicas, o complicado, por llevar un número importante de piezas aunque las mismas sean de material plástico.

Es el objeto principal de esta solicitud crear un bolígrafo del tipo de punta retráctil con un mecanismo de retracción y expulsión notable por su sencillez, ya que en él solo interviene una pieza, aparte, claro está, del muelle siempre necesario.

Con este objeto a la vista, el bolígrafo objeto de esta solicitud se caracteriza porque se compone, en combinación: de un cuerpo de bolígrafo de una sola pieza; una carga que tiene en la punta una bola inscriptora; un muelle helicoidal que rodea a dicha carga; un ensanchamiento producido por aplastamiento, que sirve de tope para situar el muelle en la posición correcta; una abertura en forma de ocho, hacia la parte superior del cuerpo del bolígrafo; y un botón pulsador que, hacia abajo, se prolonga en un apéndice de forma de U, cuyo extremo inferior está destinado a apoyarse sobre la extremidad superior de la carga del bolígrafo, y cuya rama libre tiene un saliente destinado a jugar en una u otra de las aberturas del orificio de forma de ocho.

La forma del saliente en cuestión es muy importante para el funcionamiento del bolígrafo. Dicho saliente ha de estar formado con un plano inclinado y, a partir de este plano inclinado, hacia afuera, su espesor disminuye, es decir, que la punta propiamente dicha del saliente es estrecha.



- El bolígrafo en cuestión se describirá en lo que sigue con más detalle con referencia al dibujo adjunto, en el cual:
- 45.- La figura 1ª es una vista del bolígrafo en la posición de punta inscriptora retraída;
- La figura 2ª es una vista correspondiente, con la punta en posición de escribir;
- 50.- La figura 3ª es una vista del botón pulsador con su apéndice de forma de U;
- La figura 4ª es una vista correspondiente a la figura 3ª, pero girada en 90 grados;
- La figura 5ª es una vista correspondiente a la figura 3ª, pero vista desde arriba;
- 55.- La figura 6ª es una vista desde arriba del tubo de carga, mostrando el ensanchamiento para tope del muelle; y
- La figura 7ª es una vista del tubo de carga con su muelle.
- 60.-
- Con referencia a los dibujos, se verá que el bolígrafo de esta solicitud está preferiblemente constituido por un tubo -1-, -2- de material plástico, de configuración adecuada, el cual forma el cuerpo de una sola pieza del bolígrafo, incluso con el clip -3-.
- 65.- Dentro de este cuerpo -1-, -2- va situada la carga -12-, que tiene a su alrededor, en su parte inferior, el muelle helicoidal -13- que, por su extremo inferior cuando la carga está colocada en el cuerpo -1-, -2- se apoya en el extremo inferior por dentro de dicho cuerpo y que, por su extremo superior, hace tope en el ensanchamiento -14- del tubo de la carga, formado por pellizcado de éste.
- 70.-

- 4 - 202367



1960

75.- El extremo superior del cuerpo -1-, -2-, a un lado del clip -3-, tiene dos orificios -4-, -6- reunidos por una estrecha ranura, formando los tres, es decir, los orificios -4-, -6- y la ranura -5-, una abertura en forma de ocho.

80.- El botón pulsador -7-, hecho asimismo de preferencia con material plástico, tiene un apéndice en forma de U, constituido por las ramas -8-, -8'-. El extremo libre superior de la rama -8'- posee un saliente inclinado -9-, el cual, en su cara externa se estrecha para formar un extremo tan estrecho que sólo
85.- él es el que puede correr por la ranura -5-, sin que pueda correr por ella el resto o cuerpo del saliente -9-.

El funcionamiento de este bolígrafo automático es el siguiente:

90.- Si suponemos la carga -11- situada en su posición dentro del cuerpo -1-, -2- del bolígrafo, y el botón pulsador -7- colocado en su sitio, el saliente -9- podrá adoptar dos posiciones correspondientes a los dos orificios de la abertura en forma de 8. Veamos
95.- lo que ocurre en cada una de estas dos posiciones del saliente -9-.

100.- Cuando el saliente -9- está en el orificio superior -6-, la punta inscriptora -15- queda retraída dentro del cuerpo del bolígrafo. Efectivamente, la rama -8'- de la U, que normalmente es la que hace presión sobre la cabeza de la carga, se encuentra en posición alta, con lo cual es la fuerza del muelle la que, apoyándose contra la punta interior del cuerpo del bolígrafo, hace que la carga se desplace hacia dentro.



- 105.- Como consecuencia de ello, la bola queda oculta.
- Sin embargo, si se hace presión sobre el botón pulsador -7-, este movimiento de descenso le es comunicado también, evidentemente, a la U -8-, -8'- y a su saliente -9-. Al descender, el extremo estrecho e inclinado -10- del saliente -9- puede correr por la ranura -5-, entrando para ello la rama -8'- ligeramente dentro del cuerpo (lo cual es posible por su elasticidad) y permitiendo así el deslizamiento del estrecho extremo -10- del saliente -9- por la ranura -5-.
- 110.-
- 115.- Sin embargo, al llegar al orificio inferior -4- del ocho, la elasticidad de la U -8-, -8'- hace que el saliente -9-, -10- salte hacia fuera y, como la cara superior de este saliente -10-, es recta, la misma tropieza con la parte ancha -9- del saliente contra la ranura -5-, no pudiendo pasar por ella por su mayor grosor. De esta manera, la bola inscriptora, que fué expulsada al deprimir el pulsador -7-, queda retenida en la posición de escribir.
- 120.-
- 125.- Para volver a la posición retraída, el usuario sólo precisa oprimir hacia dentro el saliente -9-, -10- que asoma por el orificio inferior -4-. Al hacerlo, lo cual resulta también posible por la elasticidad de la U -8-, -8'-, es la parte estrecha -10- del saliente -9- la que se encuentra frente a la ranura -5-, por la que puede correr, y de hecho corre bajo la presión del muelle -13-, con lo cual el bolígrafo vuelve a la posición original de punta retraída.
- 130.-

De hecho, el funcionamiento de este bolígrafo es tan refinado que, disponiendo, como se ilustra, el

262367



1960

- 135.- sistema -4-, -5-, -6-, -9-, -10- a un lado (a 90 grados) del clip, el usuario, de un modo subconsciente, oprimirá el saliente -9-, -10- al meter el bolígrafo prendiéndolo en el bolsillo, con lo cual, aunque por inadvertencia pretendiera guardar el bolígrafo con la punta inscriptora expulsada, esta presión de los dedos sobre el saliente -9-, -10- al guardar el bolígrafo, servirá para retraer dicha punta inscriptora.

- 140.- Podrá verse por la descripción anterior que el objeto de esta solicitud cumple todos los fines propuestos y enunciados al comienzo de esta Memoria, al crear un bolígrafo económico y de funcionamiento automático.
- 145.-

N O ; T A

- 150.- Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

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

- 155.- 1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de bolígrafos, caracterizadas por hacer que los mismos consistan en la siguiente combinación de órganos: un cuerpo de bolígrafo de una sola pieza; una carga que tiene en la punta una bola inscriptora y en su cuerpo un ensanchamiento producido por aplastamiento, que sirve de tope para situar el muelle en la posición correcta; un muelle helicoidal que rodea a dicha carga; una abertura en forma de ocho, hacia la parte superior del cuerpo del bolígrafo; y un botón pulsador que, hacia abajo, se prolonga en un apéndice de forma de U, cuyo extremo inferior o puente está destinado a apoyarse sobre la extremidad superior del tubo de carga del bo-
- 160.-

262367



OV. 1960

165.-

lígrafo, y cuya rama superior libre tiene un saliente destinado a jugar en uno u otro de los orificios de la abertura en forma de ocho.

170.-

2ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de bolígrafos, según se reivindican en el punto primero, caracterizadas porque el saliente en cuestión está formado con un plano inclinado y, a partir de este plano inclinado, hacia fuera, su espesor disminuye, es decir, que la punta propiamente dicha del saliente es estrecha para que sea la única parte del saliente que puede correr por la ranura que reúne los dos orificios de la abertura en forma de ocho.

175.-

3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE BOLIGRAFOS.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 11 de Noviembre de 1.960



FIG. 1

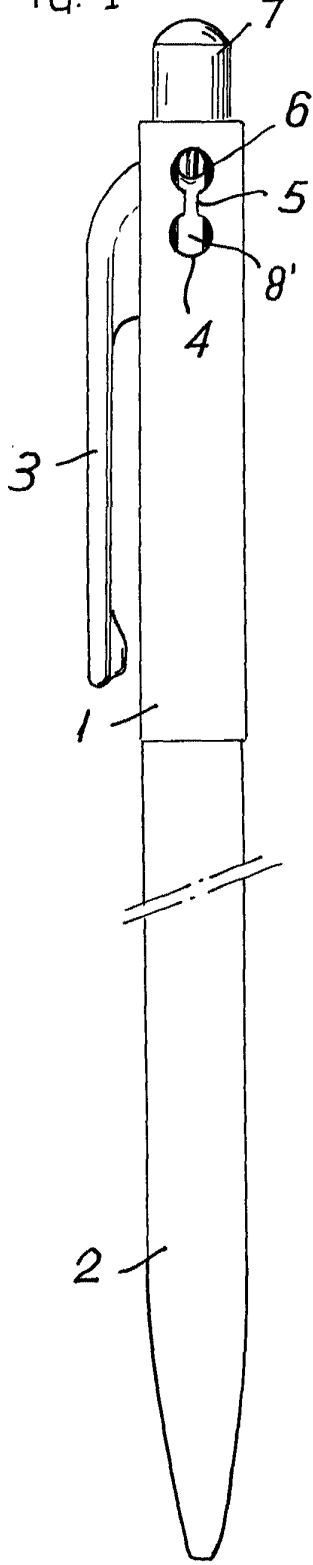


FIG. 2

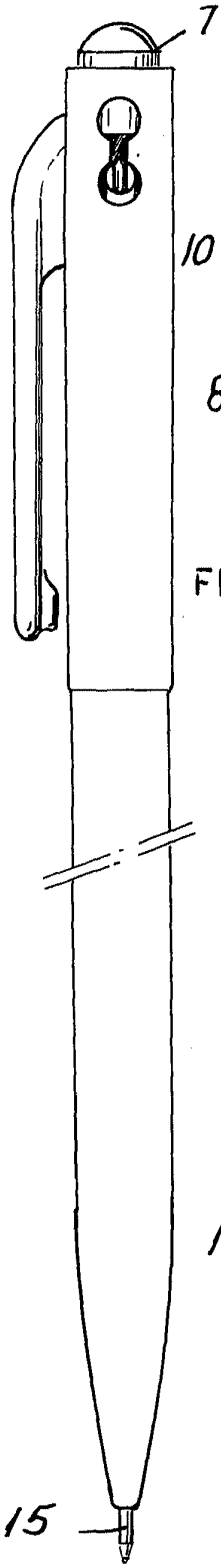


FIG. 3

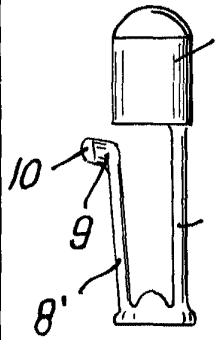


FIG. 4

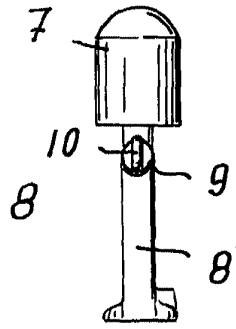


FIG. 7

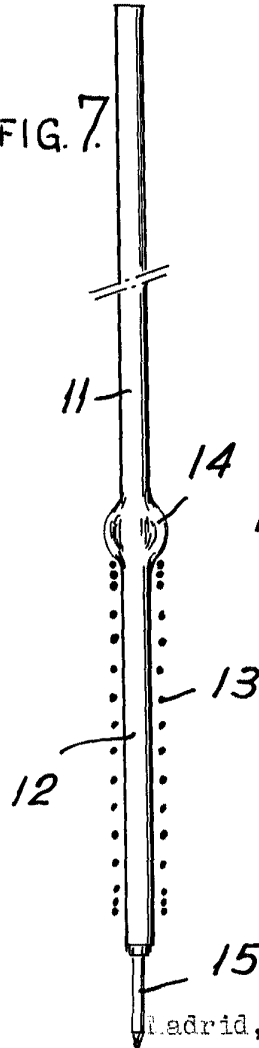


FIG. 5

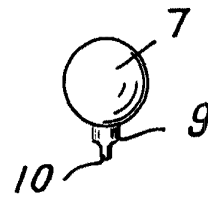


FIG. 6



Madrid, 11 Noviembre 1960

ESCALA VARIABLE.