

72770



1959

72770

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por: "UN BOLIGRAFO BICOLOR AUTOMATICO", a favor de Industrias Plásticas Españolas Cottet, S.A., entidad española, residente en Madrid, calle Vinaroz núm. 14.

Esta solicitud se refiere a un bolígrafo bicolor de funcionamiento automático.

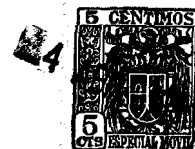
5.-

Se conocen ya bolígrafos de este género, pero los conocidos actúan mediante el agrupamiento de dos bolígrafos o cargas de bolígrafo distintas e independientes, cada una con su propio sistema de accionamiento, es decir, de expulsión y de retracción de la carga, con un complicado sistema de fiadores.

10.-

Esto conduce a aparatos de un volumen excesivo, que se tienen mal en la mano al escribir y que fallan muy a menudo, en vista del carácter complicado de sus mecanismos. Además, su precio es excesivo.

72770



- En vista de estos inconvenientes, el bolígrafo objeto de esta solicitud se caracteriza porque comprende un alma central que está taladrada con dos ánimas diametralmente opuestas entre sí, teniendo esta alma en su extremo trasero una entalladura en forma de V; un cuerpo anterior, destinado a aplicarse a la extremidad correspondiente de dicha alma; dos cargas de bolígrafo, cada una de ellas introducida en el ánima correspondiente del alma, estando cada una de estas cargas rodeada por un muelle helicoidal que ocupa una parte de su longitud; un apéndice fijado en el extremo posterior de cada carga, contra el cual hace tope el muelle correspondiente, siendo cada uno de estos apéndices de color distinto, característico del de su carga, y teniendo forma semicilíndrica en sentido longitudinal, estando la cara plana del semicilindro de uno de los apéndices vuelta hacia la cara plana del semicilindro del otro apéndice; un cuerpo posterior conectado a la extremidad posterior del alma, teniendo este cuerpo posterior dos escotaduras a través de las cuales sobresalen los apéndices de las cargas; y una pieza de accionamiento en forma de V, estando formada por un fleje elástico cada una de las ramas de la V y estando esta pieza insertada entre los dos apéndices citados, con un botón de accionamiento en el vértice de la V, que sobresale por fuera del extremo del cuerpo posterior del bolígrafo, todo ello en tal cooperación, que, al empujar una de las cargas hacia delante, la bola correspondiente sale por la parte delantera del cuerpo anterior del bolígrafo y, para retraerla, basta apoyar el botón de accionamiento, con lo cual el extremo del fleje, que retenía a dicha carga impidiendo su retracción, es guiado por la entalladura
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 35.-
- 40.-



4 ABR

45.- en V de la parte posterior del alma, desplazándose hacia dentro y abandonando el escalón del apéndice de la carga que, libre, puede ya retraerse por desplazamiento hacia atrás obligada por su muelle.

El dibujo adjunto representa un alzado seccionado del bolígrafo según el modelo:

50.- La figura 1ª lo representa en la posición en que una de las cargas sobresale con su punta fuera de la extremidad delantera del bolígrafo; y

la figura 2ª lo representa en la posición en que ambas cargas están retraídas dentro del bolígrafo.

55.- Con referencia a los dibujos, se ve que el bolígrafo está formado por una pieza central -1- que denominamos alma, para fijar las ideas, Esta alma -1- se hace con preferencia de un material plástico cualquiera moldeado por inyección o de otro modo apropiado, y tiene la forma de una pieza cilíndrica que está taladrada mediante dos perforaciones o ánimas -2-, -3- que la recorren longitudinalmente y que están situadas en el alma -1- en puntos diametralmente opuestos o sobre el mismo diámetro. En la parte trasera del alma, los taladros -2-, -3- están abiertos lateralmente para que adquieran en este lugar un diámetro mayor, con el fin de dar paso al muelle que rodea a cada carga (como luego se dirá) y, además, la transición de taladro abierto (en la parte trasera del alma -1-) a taladro cerrado o entero (en la parte delantera) sirve de tope para el apoyo del extremo anterior de los citados muelles.

60.-

65.- El alma -1- puede terminar en su parte anterior mediante un corte recto o en cualquier otra forma adecuada, ya que ésta parte no es crítica para el funcionamiento del dispositivo.

70.-



75.-

Sin embargo, es una característica de este bolígrafo que, en su parte posterior, el alma -1- termine con una entalladura -4- en forma de V, quedando el vértice de la V aproximadamente en el centro de su eje longitudinal.

80.-

En esta alma -1- se introducen cargas de bolígrafo -5-, -6-, cada una en su ánima correspondiente. Estas cargas son del tipo usual, de la longitud conveniente teniendo en cuenta las dimensiones longitudinales del bolígrafo, y cada una de dichas cargas -5-, -6- va rodeada por un muelle helicoidal, -9-, -10-.

85.-

En su extremo posterior, cada carga va cerrada por un apéndice -7-, -8-, que tiene el color característico de la tinta contenida en la carga.

90.-

El muelle -9-, -10- de cada bolígrafo se apoya, por su extremo anterior, como se dijo, en la transición de los agujeros o taladros -2-, -3- desde su parte abierta posterior a su parte cerrada anterior y, por su extremo trasero, en cada uno de los citados apéndices -7-, -8-.

95.-

La forma de estos apéndices es también característica de este bolígrafo, Cada uno de ellos está formado por una pieza semicilíndrica -11-, -12- cuya parte plana coincide sustancialmente con el plano medio longitudinal de cada apéndice.

100.-

El apéndice está introducido en cada carga mediante una corta cola que cierra el extremo abierto del tubo de depósito de la misma.

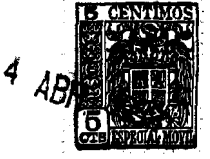
Cuando las cargas están introducidas en los orifidos del alma -1-, ambas caras planas de los apéndices deben quedar enfrentadas entre sí, es decir, ambas hacia el interior del bolígrafo.

En la parte anterior del alma -1- se conecta, por



- 105.- ejemplo, por medio de rosca, un cuerpo anterior -13- de configuración curva cónica usual, con un orificio en la punta destinado a la salida de la bola inscriptora.
- En la parte posterior se conecta asimismo un cuerpo posterior -14-, por ejemplo, por rosca o enchufe, teniendo
- 110.- este cuerpo posterior dos agujeros o escotaduras -15-, -16- a través de los cuales salen los apéndices -7-, -8- citados. Además, el cuerpo posterior -14- tiene un orificio en su extremo, a través del cual sobresale el botón -17- de una pieza de accionamiento que vamos a describir a continuación.
- 115.- Esta pieza de accionamiento tiene forma de V y sus dos ramas están formadas por flejes elásticos -18-, -19-, estando el botón de accionamiento -17- situado en el vértice de la V, o sea, que ambas ramas de ésta se apoyan normalmente, gracias a su elasticidad, contra las caras planas -11-, -12- de los apéndices -7-, -8-.
- 120.- En estas condiciones, y con referencia especial a la figura 1ª, el funcionamiento del bolígrafo es el siguiente.
- Cuando se quiere hacer sobresalir una de las cargas, se desplaza con la punta del dedo el apéndice del color
- 125.- correspondiente. Esto tiene como consecuencia que la carga elegida sea también desplazada y sobresalga por el orificio de la pieza o cuerpo anterior -13- del bolígrafo, no pudiendo retraerse esta carga al escribir, porque el escalón de su parte plana se apoya a tope contra el canto del fleje correspondiente de la pieza de accionamiento
- 130.- en forma de V, que impide dicha retracción.
- Con referencia a la figura 2ª, cuando se desea retraer la carga que está sobresaliendo del bolígrafo, no se precisa sino oprimir el botón de accionamiento -17-
- 135.- hacia dentro. Al hacerlo, las caras inclinadas de la V

72770



de la entalladura -4- hacen que las ramas elásticas de fleje sean desviadas hacia el centro del bolígrafo con lo cual han de abandonar forzosamente el escalón del apéndice, y la carga es empujada por su muelle hacia la posición retraída.

140.-

Se apreciará por la descripción que antecede que el bolígrafo bicolor automático que ha sido descrito tiene pocas piezas, lo que hace que sea de construcción económica y de funcionamiento seguro.

145.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del modelo se declaran de novedad en España las siguientes:

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

150.-

1ª.- Un bolígrafo bicolor automático, caracterizado porque comprende: un alma central que está taladrada con dos perforaciones situadas sobre un mismo diámetro, teniendo esta alma en su extremo trasero una entalladura en forma de V; un cuerpo anterior, destinado a aplicarse contra la extremidad delantera del alma; dos cargas de bolígrafo,

155.-

introducida cada una de ellas en el taladro correspondiente del alma, estando cada una de estas cargas rodeada por un muelle helicoidal que ocupa una parte de su longitud; un apéndice fijado en el extremo posterior de cada carga, contra el cual hace tope el muelle correspondiente en su extremo posterior, siendo cada uno de estos apéndices de color distinto, característico de la tinta de su carga, y teniendo forma semicilíndrica longitudinal, estando la cara plana del semicilindro de uno de estos apéndices vuelta hacia la cara plana del semicilindro del otro apéndice; un

160.-

160.-



72770

- 165.- cuerpo posterior conectado a la extremidad trasera del alma, teniendo este cuerpo posterior dos escotaduras laterales situadas sobre el mismo diámetro, a través de las cuales sobresalen los apéndices de las cargas; y una pieza de accionamiento en forma de V formada por dos flejes elásticos y estando esta pieza insertada entre los dos apéndices citados, con un botón de accionamiento en el vértice de la V, que sobresale por fuera del extremo del cuerpo posterior del bolígrafo, todo ello en tal cooperación que, al empujar uno de los apéndices hacia delante, la bola correspondiente sale por la parte delantera del cuerpo anterior del bolígrafo, quedando la carga correspondiente en posición de escritura y no pudiendo retraerse involuntariamente porque el escalón del apéndice hace tope contra el canto del fleje correspondiente de la pieza de accionamiento y, para retraerla, basta hacer presión sobre el botón de la pieza de accionamiento, con lo cual el extremo del fleje, que retenía a dicha carga impidiendo su retracción, resbala por la pared de la entalladura en V de la parte posterior del alma, desplazándose hacia dentro y abandonando el escalón de tope del apéndice de la carga que, libre entonces, es presionada por su muelle a la posición oculta o de retracción.
- 170.-
- 175.-
- 180.-
- 190.-
- 195.-
- 200.-
- 2ª.- Un bolígrafo bicolor automático según serreivindica en el punto 1ª, caracterizado porque el alma tiene forma de pieza cilíndrica, y sus dos talados longitudinales están cerrados en la parte delantera por todos los lados, salvo por delante y, en cambio, en la parte trasera están abiertos lateralmente para poder alojar el muelle que rodea a cada carga.
- 3ª.- Un bolígrafo bicolor automático según se reivindica en el punto 2ª, caracterizado porque el muelle de cada carga hace tope en su extremo delantero en la tran-

72770



sición de taladro abierto (en la parte trasera del alma)
a taladro cerrado (en la parte delantera del alma).

205.-

4ª.- Un bolígrafo bicolor automático según se reivindica en los puntos anteriores caracterizado porque el escalón de tope de cada apéndice está formado por la citada cara plana del semicilindro y una cola cilíndrica que está introducida, para obturarla, en la extremidad posterior de cada carga de tinta.

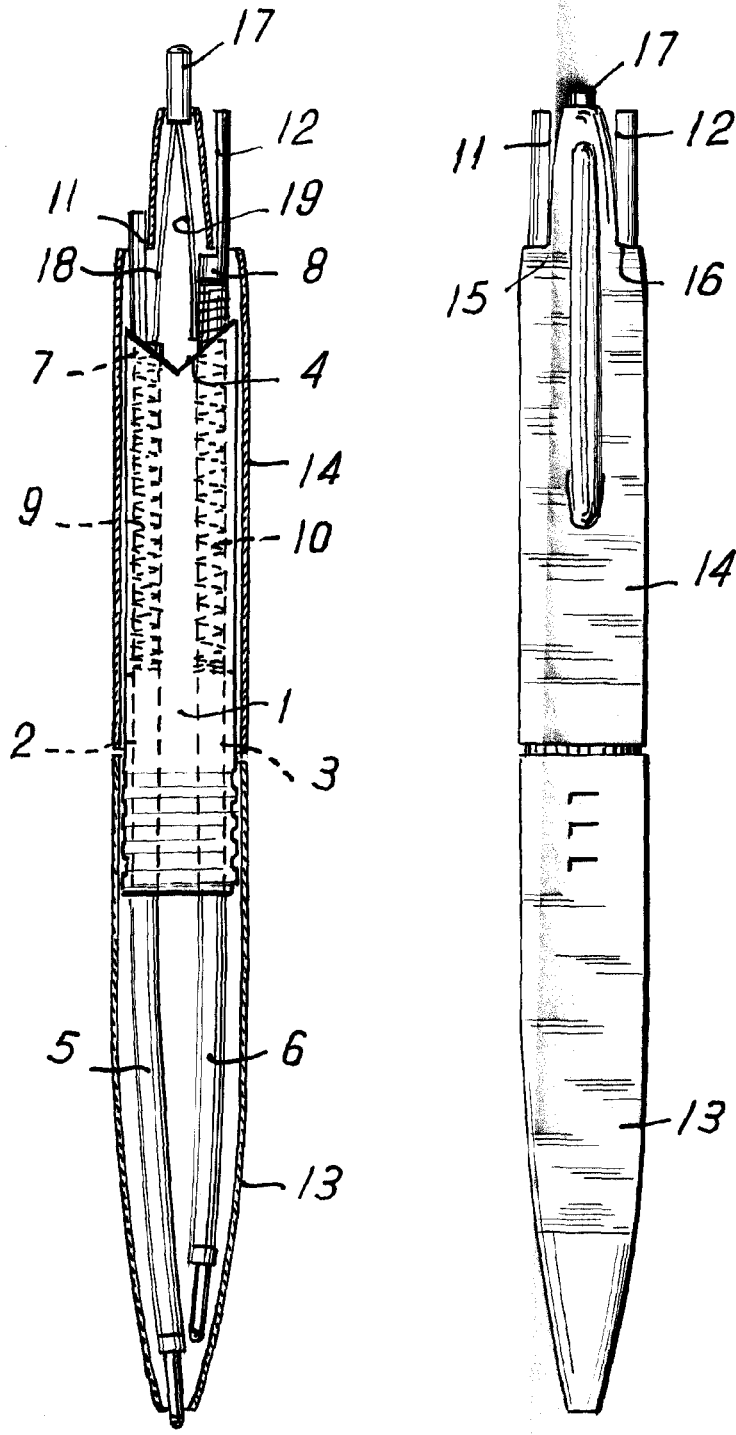
210.-

5ª.- "UN BOLIGRAFO BICOLOR AUTOMATICO"

Todo ello conforme se escribe y reivindica en la memoria que antecede que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 4 de Abril de 1.959

FIG. 1 72770 FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 4 de Abril de 1959

[Handwritten signature]