

249597



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

**en España, a favor de INDUSTRIAS METALICAS CASTELLO S.A., entidad española, establecida en Barcelona o-
Arto número 96, cuya patente se refiere a:
MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MECANISMOS DE BLOQUEO Y
RETENCION PARA BOLIGRAFOS.**

Me m o r i a - D e s c r i p t i v a

5.- El invento, se relaciona en general con la fa-
bricación de bolígrafos, y más particularmente in-
cluye unos perfeccionamientos introducidos en los
mecanismos de bloqueo y retención para bolígrafos,
cuyos perfeccionamientos dan por resultado la crea-
ción de un nuevo tipo de bolígrafo que ofrece la im-
portante característica de estar exento de palancas
recortes y otros dispositivos de accionamiento que



normalmente se utilizan en estos utiles y que naturalmente como consecuencia del esfuerzo a que constantemente estan sometidos, se deterioran e inutilizan rápidamente.

5.-

Otro objetivo del invento, consiste en crear un boligrafo simplificado, exento de resortes, palancas y otros mecanismos de fácil deterioro, cuyo boligrafo es muy duradero y de construcción sencilla y efectiva, debido a que está integrado por un número reducido de piezas que se construyen y fácilmente, lo que asegura la posibilidad de producirlo en gran escala dentro de una manufactura económica.

10.-

De acuerdo con un conjunto característico del invento, se consideró como conveniente organizar el boligrafo en el interior de una carcasa formada por un cuerpo cilindrico tubular, que tiene un extremo abierto en el que es recibido a rosca un manguito, longitudinalmente comunicado, por el que sobresale la punta de escritura, cuya carcasa en su extremo opuesto sufre un estrechamiento hasta cerrarse por completo formando un remate sensiblemente cónico.

15.-

20.-

Otro detalle del invento, prevé que en el interior de dicha carcasa general, se encuentre adaptado un segmento elástico que posea un huelgo o espacio de flexión para otorgarle elasticidad a fin de que pueda desarrollar contra las paredes interiores de la carcasa una presión axial que le permite quedar bloqueado para constituir así un medio

25.-



de guía para los desplazamientos rectilíneos alternativos del depósito que contiene la tinta.

5.-

Otra característica más del invento, es la de prever que el mecanismo de bloqueo que retiene el depósito cuando se encuentra desplazado en fase de escritura está integrada por una pieza de bloqueo, sensiblemente cónica colocada a continuación en el interior de la carcasa general, cuya pieza de bloqueo está formada por un pequeño núcleo longitudinalmente comunicado que es guiado en su movimiento de retroceso por un vástago cilíndrico, rematado superiormente por una cabeza esférica, estando ensartado en contrapeso, que actúa sobre la cabeza del vástago equilibrándolo y enfrentándole con la comunicación de la pieza de bloqueo, permitiéndola así penetrar parcialmente en el extremo libre del vástago de guía, que retrocedera en una porción adecuada para que el depósito pueda penetrar en la carcasa y quedar recogida escapoteando la punta de escritura.

10.-

15.-

20.-

25.-

Esencialmente el invento tiene como finalidad principal el constituir un bolígrafo exento de resortes, palancas y otros dispositivos de fácil deterioro, cuyo bolígrafo, ofrece la importante característica de que para desplazar la punta de escritura adaptada en el extremo anterior del depósito, bastará con situar el conjunto en erecta posición, de manera que el núcleo por el que sobresale la punta de escritura, quede situado en la parte inferior, con lo cual el depósito caerá por gravedad y el contra-



5.-

peso descenderá haciendo bascular al vástago que lo guía que al quedar descentrado tomará asiento en la depresión producida en la pieza de bloqueo, la cual queda así imposibilitada de retroceder sujetando el depósito que ya no podrá retroceder quedando en condiciones de ser utilizado para escribir. Inversamente si se invierte la posición del conjunto, situando el manguito en la parte superior, el contrapeso retrocederá empujando convenientemente la base del vástago guía dejándolo centrado para permitir que penetre en él la pieza de bloqueo que retrocederá en la porción necesaria para permitir el retroceso del depósito y punta de escritura que tiene adaptada.

10.-

15.-

Una idea más completa del objeto del presente invento, la proporciona la descripción siguiente al comentar la lámina de dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que, exclusivamente a título de ejemplo se muestran los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

20.-

25.-

La fig. 18, corresponde a una vista en elevación con sección longitudinal de un bolígrafo organizado de acuerdo con las normas que el invento preconiza, pudiendo apreciarse mediante esta figura, que la punta de escritura se encuentra desplazada de una carcasa, estando mantenida en esta posición por medio del conjunto mecánico previsto por el invento.



La fig. 2^a, es una vista semejante a la fig. 1^a, y en ella se aprecia que la punta de escritura se encuentra recogida y alojada en el interior de la carcasa general.

5.-

La fig. 3^a, corresponde a una vista en elevación de la carcasa general.

La fig. 4^a, es un detalle del depósito y punto de escritura.

10.-

La fig. 5^a, muestra el segmento o arandela elástica dispuesta en el interior de la carcasa, cuya arandela tiene por misión servir como guía para el depósito en sus desplazamientos.

15.-

La fig. 6^a, corresponde al manguito que se incorpora a la carcasa general que sirve de guía para la punta de escritura.

La fig. 7^a.- corresponde a la pieza que guía el contrapeso.

20.-

La fig. 8^a, muestra la pieza de empuje que se encuentra encajada en la pieza representada en la fig. 7^a.

La fig. 9^a, corresponde a la pieza de retén que sujeta el extremo de la pieza de guía representada en la figura 7^a, para mantener desplazados el depósito y la punta de escritura.

25.-

Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica la carcasa general que tiene su extremo -2- cerrado formando un estrechamiento. En el extremo opuesto -2- de esta carcasa, es abierta con resaca interior en la que se



adapta el manguito -4- comunicado por el que sobresale la punta de escritura -8-. Dicho manguito -4- posee un sector roscado -5- que ajusta en el extremo -3- de la carcasa general -1-.

5.-

Como es habitual, estos depositos estan constituidos por un tubo -7- que se encuentra alojado en el interior de la carcasa -1-. Dicha carcasa, tiene interiormente adaptado el segmento ó arco elástico -9-, cuya elasticidad le es proporcionada por

10.-

hualgo o espacio de flexión -10- que le otorga la elasticidad axial necesaria para su adaptación sobre las paredes interiores de la carcasa en la que queda retenida. Dicho segmento ó arandela elástica -9- constituye el medio de guía para el deposito

15.-

-7- en sus desplazamientos rectilíneos alternativos por el interior de la carcasa y manguito -4-, cuando se situa en posición de escritura ó bien para quedar recogido en el interior, cuyas situaciones conforme ya se ha indicado se efectúan al invertir en uno u otro sentido el bolígrafo.

20.-

El número -11- indica la pieza que sirve como guía para la pieza de empuje -13- y al propio tiempo para tomar apoyo y bloquear la pieza -15-. Dicha pieza de guía -11- está rematada superiormente por una cabeza sensiblemente esférica, que se aleja y ajusta convenientemente sobre la pared interior de la carcasa general -1- en su parte estrechada -2-

25.-

El número -13-, conforme se ha indicado, corres-



5.-

ponde a la pieza de espaje construida con material pesado, por ejemplo plomo, latón u otro, cuya pieza presenta forma de cono invertido y posee una comunicación longitudinal -14- en la que es recibido el vástago de la pieza -11- sobre el que desliza en uno u otro sentido de conformidad con la posición en que se disponga la carcasa general.

10.-

El número -15- indica la pieza de bloqueo con una comunicación longitudinal en la que parcialmente penetra el vástago de la pieza -11- permitiendo a la pieza de bloqueo -15- retroceder y con ella el depósito -7-. Dicha pieza de bloqueo, en su base de mayor diámetro, tiene producida una depresión -17- de paredes inclinadas -18- y facultativamente en su boca cuenta con una abertura -19- que le otorga elasticidad para su mejor adaptación sobre el extremo posterior del depósito de tinta -7-.

15.-

El funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

20.-

Cuando el bolígrafo se sitúa en posición vertical con la punta de escritura en la parte inferior, esta punta así como el depósito en que está adaptada, descenderán por gravedad sobresaliendo a través del orificio -6- del manguito -4-. Para mantener el depósito y punta de escritura en la posición de escritura, será necesario un tope de retención ya que de no ser así al apoyar la punta de escritura sobre el papel, se introduciría nuevamente, por tanto, el

25.-



5.- dispositivo previsto en esta patente de introducción cumple esta misión de manera automática; para ello la pieza de bloqueo -15- toma contacto directo con el extremo posterior del depósito -7- , y al desplazarse la pieza de guía -11- se sale de la comunicación -16- de dicha pieza de bloqueo, tomando apoyo con la depresión -17- que dicha pieza de bloqueo posee en su base mayor, quedando así inmovilizado el depósito y la punta de escritura en condiciones de realizar la escritura. Esta posición del mecanismo puede ser observada con toda claridad en la fig. 1^a.

10.- Si se sitúa el dispositivo verticalmente en inversa posición a la representada en la fig. 1^a, quedando la punta de escritura en la parte superior entonces, se producirá el retroceso o caída brusca de la pieza de empuje -13- encajada en el vástago de la pieza -11- golpeando sobre la cabeza -12- de dicho vástago de guía situando la pieza perfectamente equilibrada, de manera que el citado vástago penetre en el orificio -16- de la pieza de bloqueo, permitiéndola retroceder haciéndola también el depósito -7- y con él, la punta de escritura -8-.

15.- Se comprende fácilmente que la actual patente de introducción tiene como finalidad principal la de proporcionar un nuevo bolígrafo de escritura que ofrece la característica de que no requiere de resortes ni palancas de accionamiento para el desplazamiento y recogida del útil de escritura, sino que bastará con

20.-

25.-



23 MAY 1939

5.-

colocarlo en posición vertical y con la punta de escritura hacia abajo para que esta se desplace y quede retenida en condiciones de uso y que inversamente al variar la posición del bolígrafo de manera que la punta de escritura quede situada en la parte superior, el mecanismo, por efecto de su pieza de empuje -13- desbloqueará el depósito que por gravedad se introduce en la carcasa quedando recogido.

10.-

Se comprende igualmente que la patente no queda exactamente limitada a los detalles que han sido expuestos, ya que al ser llevada a la práctica, podrán introducirse en ella todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con ello no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto que aquí ha sido descrito.

15.-

Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto que constituye esta patente de introducción, no se ha practicado ni dado a conocer en España, se viene ejecutando en Italia por la firma IUX de Milan, Via Falcomi n.º 12.

20.-

Se declaran como de novedad en España el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

25.-

1.ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos de bloqueo y retención para bolígrafos, que comprende; una carcasa general con un extremo abierto con rosca interior en el que es recibido un manguito longitudinal-



5.-

mente comunicado; un deposito comportando tinta, provisto de un útil o punta de escritura en uno de sus extremos; un segmento elástico dispuesto en el interior de dicho capuchón para guiar al deposito y util de escritura en sus desplazamientos rectilíneos alternativos; una pieza de bloqueo alojada en el interior de la propia carcasa general y dispuesta por detras del deposito de tinta; una pieza de empuje dispuesta que actúa sobre dicha pieza de bloqueo, en colaboración con un vástago de guía rematado posteriormente en una cabeza esferoidal.

10.-

15.-

2º.- Mejoras introducidas en los mecanismos de bloqueo y retención para bolígrafos, caracterizado porque la carcasa en la que se organiza todo el dispositivo, tiene abierto uno de sus extremos con un sector interior roscado para recibir el manguito longitudinalmente comunicado por el que sobresale el útil de escritura, cuya carcasa general se caracteriza porque en el extremo opuesto al de escritura, sufre un estrechamiento progresivo hasta su cierre total, formando un casquete de cierta concavidad en el que es retenida la cabeza de la pieza que guía al elemento de empuje.

20.-

25.-

3º.- Mejoras introducidas en los mecanismos de bloqueo y retención para bolígrafos, caracterizado porque en el interior de la carcasa que organiza todo el dispositivo, se encuentra adaptado un segmento elástico que posee un huelgo o espacio de flexión que le otorga elasticidad permitiendole ejercer una



presión axial sobre las paredes interiores de la carcasa en la que queda retenido para actuar como medio de guía para el depósito y punta de escritura en sus desplazamientos rectilíneos y alternativos.

5.-

48.- Mejoras introducidas en los mecanismos de bloqueo y retención para bolígrafos, que está constituido mediante una carcasa general que aloja, con posibilidad de desplazarse en forma rectilínea alternativa a un depósito con una punta de escritura

10.-

que sobresale por un manguito comunicado dispuesto en el extremo abierto de dicha carcasa, caracterizándose además por contar con una pieza de bloqueo alojada en dicha carcasa general, por detrás del depósito de tinta, cuya pieza de bloqueo está constituida por un núcleo comunicado en forma de cono truncado invertido

15.-

que tiene producida en su base más ancha una depresión circundada por una nervadura de pared interior inclinada, sobre cuya pieza de bloqueo actúa permanentemente una pieza de empuje ensartada en un vástago

20.-

rematado por una cabeza esferoidal que se ajusta con posibilidad de bascular sobre el extremo estrechado de la carcasa, de manera que cuando dicha pieza de empuje se desplaza en sentido descendente, actúa sobre la pieza de bloqueo, haciendo bascular al vástago

25.-

que la guía, que quedara empuntado con la pieza de bloqueo que inmoviliza el depósito y punta de escritura.

58.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MECANISMOS DE BLOQUEO Y RETENCION PARA BOLIGRAFOS.

23 MAY



Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 23 de Mayo de 1.959

S. GONZALEZ VACAS
P. P.