



178847

178847

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON HENRY GEORGE MARTIN, DE NACIONALIDAD BRITANICA, CON RESIDENCIA EN BUENOS AIRES (Argentina) Avenida de Roque Saenz Peña, 547,

s o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS PARA ESCRIBIR"

-----oOo-----

El presente invento hace referencia al depósito de las plumas de escribir en las cuales el casquillo o extremidad superior comprende una bolita montada en forma giratoria y parcialmente saliente de dicho casquillo; dicha -
5 - bolita recibe la tinta procedente de un depósito y por medio de un tubo de alimentación o pasaje de tamaño capilar el cual comunica con la base del casquillo o nicho de suerte que la bolita, al girar y moverse en contacto con una -
superficie cualquiera, por ejemplo una hoja de papel, hace
10 - que una fina película de tinta pase a través de estrecho -



espacio comprendido entre dicha bolita y su envoltura depositándose en forma de trazo en el papel.

El tamaño del espacio comprendido entre la bolita y su envoltura habrá de ser necesariamente pequeño (con 5 - preferencia debe oscilar entre 10,3 y 10,4 cms.) y la tinta ha de ser densa, es decir, de carácter viscoso. Podrá fácilmente apreciarse que al utilizar la bolita y por tanto la envoltura de la misma, hay la tendencia del espacio comprendido entre ambas a aumentar de tamaño. Si la densidad de la tinta es adecuada para la pluma cuando se encuentra en estado nuevo, es decir, cuando el espacio antedicho es pequeño, no lo será igualmente adecuada cuando la pluma ya está parcialmente utilizada o gastada, habiendo aumentado el tamaño del espacio comprendido entre la bolita y la 10 - envoltura o casquillo de la misma. Por consiguiente, al aumentar el tamaño de dicho espacio por el uso, se corre el peligro de que la tinta se salga de la bolita y se utiliza una tinta con mayor densidad, a fin de evitar que se salga de la bola por haber aumentado de tamaño el espacio 15 - mencionado; existe a su vez la dificultad de que dicha tinta no pasará bien a través de dicho espacio cuando la pluma está en estado nuevo, por ser este espacio pequeño para dicha densidad y de esta suerte la pluma no escribirá bien ó lo hará de modo muy imperfecto. Uno de los fines 20 - del presente invento, es el de vencer estos inconvenientes. Otro objeto del mismo, es el de reducir al mínimo el riesgo de que la tinta se salga cuando la pluma está sometida a choques anormales o golpes.

El invento procura una pluma de escribir del tipo 30 - anteriormente especificado, un depósito con el tubo o tu-

- 3 178847



bos que conducen a la envoltura o casquillo de la bolita siendo la densidad de la tinta contenida en el mismo variable según la distancia que le separe de la bola, y en cualquier punto no inferior la densidad en cualquier lugar entre el primero y la bolita. El invento procura además una pluma de escribir del tipo indicado, un depósito para la tinta cargado con tintas de diferentes densidades a todo lo largo del tubo o depósito las cuales densidades van aumentando a medida que aumenta la distancia que les separa de la bolita.

El depósito habrá de ser con preferencia un tubo de tamaño capilar. Las plumas del tipo indicado que tienen depósitos de tamaño capilar, constituyen el objeto de las patentes españolas números 164361, 164906 y 177077. A guisa de ejemplo, indicamos las tintas cuyas composiciones son adecuadas a este objeto:

	Próxima a la bola	Alejada
Colofonia	5 %	28 %
Aceite de castor	37,5 %	26 %
20 - Acido ricinoléico	37,5 %	26 %
Tinturas básicas	20 %	20 %
Densidad aproximada a la temperatura de uso máximo	5 pesos	50 pesos

Los ingredientes de las diversas tintas son, como en el ejemplo anterior, elegidas con preferencia para proporcionar tintas de la misma densidad substancialmente (peso por unidad de volumen) a pesar de su gran diferencia de densidad. Esto evita la mezcla de la tinta en las diversas columnas debido a sus movimientos relativos bajo la influencia de las fuerzas de la gravedad.

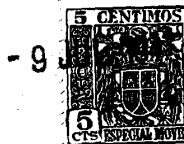


El depósito puede ir cargado con dos o más tintas de diferente densidad las cuales forman una columna continua dispuestas en forma sucesiva siendo colocadas las tintas de menor densidad próximas a la bolita aumentando
5 - la densidad de las respectivas tintas a medida que aumentan asimismo la distancia de la misma con relación a la bolita.

Al llevar el invento a la práctica, la diferencia de densidad y la cantidad de tinta es elegida de tal forma
10 - que la densidad mejor de tinta se obtiene cuando el instrumento ó pluma lleva cierto uso y el tamaño del espacio comprendido entre la bolita y su envoltura ha aumentado algo.

El invento puede ser aplicado a instrumentos del tipo
15 - en que el depósito está constituido por un mecanismo que no sea un tubo capilar. No obstante habrá de tenerse sumo cuidado de que las diferentes columnas de tinta no se mezclen entre sí. Sería por tanto necesario que las sucesivas columnas de tinta, con la excepción hecha de aquella
20 - situada en parte más alejada de la bolita, estén contenidas en depósitos cuya sección transversal, es decir, el diámetro, sea pequeño comparado con su dimensión longitudinal. Tal dispositivo ha sido ya descrito en la descripción de la patente británica núm. 24050/45. Donde una columna de tinta se une a la que tiene próxima difícilmente
25 - se mezclan o diluyen. Esto es en cierto modo deseable puesto que así se evita el cambio repentino de un tipo de tinta a otra durante la escritura.

Las características anteriormente indicadas y otras
30 - del invento, van incorporadas en la pluma con depósito del



modelo mencionado indicado en la sección longitudinal del dibujo que se acompaña. Este instrumento o pluma comprende una extremidad o casquillo (1) que lleva una bolita giratoria (2) y en parte saliente del nicho o envoltura la cual recibe la tinta de un depósito (3) por medio de un tubo de alimentación o pasaje de tamaño capilar (no indicado) que comunica con la base de la envoltura o casquillo. La punta o extremo (1) y el depósito (3) van montados en una envoltura o tubo indicado con el número (4) - provisto de un orificio para el aire (5). El depósito (3) va indicado en forma de tubo estrecho y recto de dimensiones capilares uno de cuyos extremos está en comunicación con la bolita, es decir, con su envoltura y el otro (6) - va abierto a fin de formar una especie de orificio o ventana por el cual el extremo de la columna de tinta está sometido a la presión atmosférica; en la construcción indicada el interior de la envoltura o casquillo está en comunicación con la atmósfera por medio del orificio (5). La tinta va colocada entre el extremo libre o abierto (6) del tubo (3) y la envoltura de la bolita. La tinta de densidad inferior es (indicada con la referencia 7a) colocada cerca de la bola (2) a fin de ser primero usada, mientras que la parte más densa del contenido del depósito (indicada por las secciones 7b) va dispuesta lo más distante de la bola. La densidad de esta parte puede ser muy alta con relación a la otra u otras partes de suerte que esta forme en efecto un líquido obturador.

La densidad del contenido del depósito variará por supuesto, con la temperatura y por tanto las plumas que hayan de ser utilizadas en climas tropicales habrán de ir

178847



cargadas con tintas más densas que aquellas otras que hayan de ser empleadas en climas templados. Una tinta adecuada al cuerpo principal del depósito ha de tener una densidad no inferior a 15 pesos a cualquiera de las temperaturas alcanzadas por la pluma en uso normal.

Tintas apropiadas a este fin constituyen el objeto de las patentes españolas números 174704 y 173898.

N O T A

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en instrumentos para escribir, caracterizados por un depósito con tinta cuya densidad difiere a diversas distancias de la bolita y que en cualquier punto no habrá de ser inferior a la densidad en cualquier lugar existente entre el primero mencionado y la bola.

2ª.- Perfeccionamientos en instrumentos para escribir según la reivindicación anterior, caracterizados por un depósito cargado con tintas de diferentes densidades a todo lo largo aumentando estas densidades a medida que aumenta la distancia de la bolita.

3ª.- Perfeccionamientos en instrumentos para escribir, de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados por un depósito de tinta cargado con tintas de la misma densidad substancialmente (gravedad específica).

4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el depósito de la tinta comprende un tubo de tamaño capilar.

5ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la densidad de la parte

178847

- 7 -



del depósito más alejada de la bolita, es muy elevada con relación a la parte o partes restantes.

6a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por llevar un depósito con unos 5 - orificios en la parte alejada de la bolita disponiéndose el contenido de tinta entre el orificio y la bolita.

7a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS PARA ESCRIBIR".

Según se describe en la presente memoria que consta 10 - de siete hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 9 de julio de 1947

Francisco Javier Plaza
P. P.

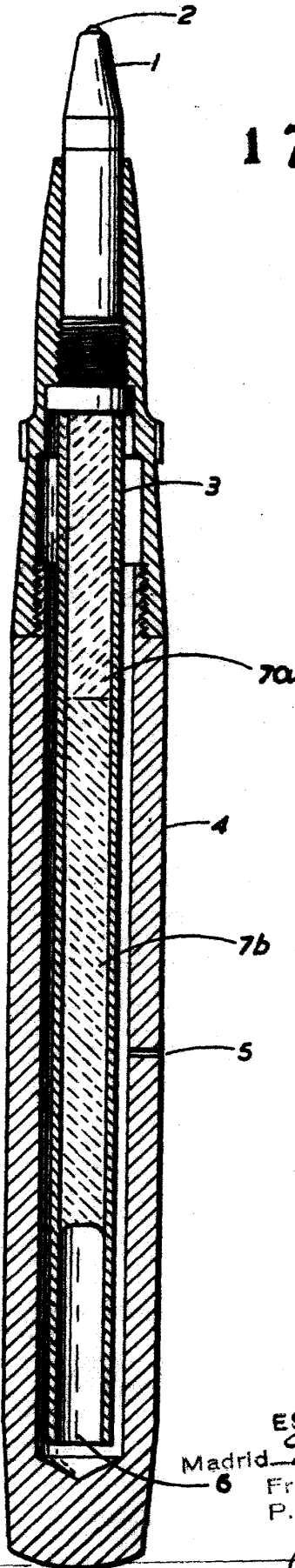
A. Henry George Martin

(Hoja unica)



-9

178847



ESCALA VARIABLE

Madrid 9 de 7 de 1947
Francisco Javier Plaza
P. P.