



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ò N

207692

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MEDIO DE ALIMENTACIÓN DE TINTA PARA EL PUNTO DE LAS ESTILOGRÁFICAS DE BOLA", a favor de la Sociedad francesa CONTE, S. A., domiciliada en PARÍS (Francia), 8, rue de l'Abbaye.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el medio de alimentación de tinta para el punto de las estilográficas de bola.

Esta invención trata de una nueva estilográfica de bola y mas especialmente se refiere al modo de alimentación de la bola por la tinta contenida en el depósito de la estilográfica.

Se sabe que, en la mayoría de los casos, los depósitos de estos instrumentos están constituidos por simples tubos llamados "capilares", comunicando libremente con la atmósfera por su extremo superior y teniendo un diámetro suficientemente débil para que las fuerzas capilares se ejerzan, de una parte, entre la bola y su alojamiento, y de otra parte en el propio tubo, impidiendo que la tinta se derrame del tubo cuando este se encuentra en posición invertida, o sea con la bola hacia la parte superior. Este dispositivo presenta el inconveniente de no permitir la utilización de tubos que

2 0 7 6 9 2



tengan un diámetro superior a 3 mm., aproximadamente, de suerte que la cabida del depósito se encuentra limitada. Se conocen igualmente otras realizaciones en la cuales la tinta es refluida hacia la bola por la presión ejercida sobre ella sea por la pared elásticamente deformable del depósito, sea por un pistón impulsado por un resorte o por una membrana elástica contenida en el depósito, pero estos dispositivos son complicados y costosos.

La presente invención permite realizar un depósito de gran capacidad por medios sencillos y poco costosos; la estilográfica que nos ocupa está caracterizada por el hecho de constar de un depósito de tinta estanco y que no comunica con el exterior mas que por la canal de alimentación a la bola, y porque se introduce en este depósito, al mismo tiempo que se llena de tinta, un cuerpo que desprenda, a la temperatura de empleo, un gas o un vapor que tenga una tensión igual, o superior, a la presión atmosférica.

La invención concierne asimismo a diferentes formas de realización de una expansiva tinta a la cual se encuentra incorporado, o mezclado, un producto sólido o líquido susceptible de desprender, a la temperatura de empleo, un gas o un vapor que tenga una tensión vecina de la presión atmosférica.

La estilográfica, conforme a la invención, puede recibir dos formas diferentes de realización: según una, su depósito está llenado con una tinta expansiva a la cual está incorporado, o mezclado, el producto que desprende los gases o los vapores; según otra forma de realización, el cuerpo que desprende los gases está separado de la tinta por una membrana extensible o encerrado en una bolsa extensible introducida en el depósito, o también sencillamente agregado en fin de llenado del lado del depósito opuesto a la bola, pudiéndose efectuar el llenado en la posición de empleo, la bola hacia abajo.



En todos los casos, el gas o el vapor desprendido llena, conforme se va consumiendo la tinta, el volumen dejado libre por la misma al usarla para escribir, impidiendo así que se establezca la correspondiente depresión y continuando por lo tanto el reflujó de la tinta hacia la bola.

Los cuerpos que desprenden los gases o vapores pueden ser, sea un líquido de bajo punto de ebullición, tal como el óxido de etileno, sea un líquido desprendiendo un gas, tal como el agua de Seltz, cuyo líquido puede ser o no miscible con la tinta. Se puede igualmente considerar el disolver en la tinta un gas, tal como el gas carbónico que se desprenderá a la temperatura de empleo, o mezclar a la tinta dos cuerpos distintos que reaccionen en la tinta provocando un desprendimiento gaseoso.

Los cuerpos generadores de gas pueden ser igualmente un cuerpo sólido de bajo punto de sublimación o de descomposición, por ejemplo el carbonato de amonio, o también un cuerpo sólido poroso tal como el carbón poroso al que se le hace absorber previamente un gas

Es igualmente posible obtener el desprendimiento de gas o de vapor por un medio biológico, principalmente por fermentación, por ejemplo añadiendo a la tinta agua azucarada conteniendo levadura de cerveza.

Cualquiera que sea el cuerpo, o la mezcla de cuerpos, empleada se puede, o bien incorporarlo a la tinta, con la sola condición de que no sea nocivo para los otros constituyentes de ésta, o bien separar la tinta, como antes se indicó, por una membrana o una bolsa cerrada extensible, o sencillamente introducirlo separadamente al final del llenado en cuyo caso es preferible elegir un cuerpo menos denso que la tinta.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente francesa nº 623.869 depositada en 15 de Febrero de 1952, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5
10
1^a.- Perfeccionamientos en el medio de alimentación de tinta para el punto de las estilográficas de bola, caracterizados porque, la estilográfica de bola lleva un depósito de tinta estanco que no comunica con el exterior mas que por la canal de alimentación a la bola, y porque se introduce en este depósito al llenarlo, al mismo tiempo que la tinta, un cuerpo que desprenda, a la temperatura de empleo, un gas o un vapor que tenga una tensión igual, o superior, a la presión atmosférica.

15
2^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el cuerpo que desprende el gas o el vapor está incorporado a la tinta, siendo este cuerpo miscible o no con ella.

3^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el cuerpo mezclado a la tinta es un líquido de bajo punto de ebullición, como por ejemplo el óxido de etileno.

20
4^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el cuerpo mezclado a la tinta es un líquido que desprende un gas, como por ejemplo el agua de Seltz.

25
5^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el producto introducido en la tinta es un cuerpo sólido de bajo punto de sublimación o que se descompone a la temperatura de empleo, como por ejemplo el carbonato de amonio.

6^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el producto introducido en la tinta es un sólido que

207692 11



desprende un gas, por ejemplo un cuerpo poroso, principalmente carbón poroso que haya previamente absorbido un gas que se desprenda a la temperatura de empleo.

5 7^a.— Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, se incorpora a la tinta una mezcla de dos productos distintos reaccionando uno sobre otro en medio líquido para producir un desprendimiento gaseoso.

10 8^a.— Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el cuerpo, o la mezcla de cuerpos, líquidos o sólidos que desprenden un gas o un vapor, está separado de la tinta en el depósito por una membrana extensible.

15 9^a.— Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el cuerpo, o la mezcla de cuerpos, líquidos o sólidos que desprenden un gas o un vapor, está contenido en una bolsa extensible cerrada introducida en el depósito.

20 10^a.— Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, el desprendimiento de gas es obtenido por un medio biológico, principalmente con ayuda de una fermentación, por ejemplo añadiendo a la tinta agua azucarada conteniendo levadura de cerveza.

25 11^a.— Perfeccionamientos, según las precedentes reivindicaciones caracterizados porque, el estado expansivo lo adquiere la tinta por contener cuerpos susceptibles de desprender, a la temperatura de empleo, un gas o un vapor que tienen una tensión del orden de la presión atmosférica.

12^a.— Perfeccionamientos, en el medio de alimentación de tinta para el punto de las estilográficas de bola.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 11 de Febrero de 1953.

CONTE, S. A.

P. a.

ISERN MIRALLES