

210



176192

176192

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por: " PERFECCIONAMIENTOS EN ESTILOGRAFOS, PARTICULARMENTE EN ESTILOGRAFOS DE BOLITA", a favor de D. Jean Nicolas LAFOREST, de nacionalidad francesa, domiciliado en COLOMBES (Francia).-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a estilografos, y más particularmente, pero no exclusivamente, á estilografos de bolita, es decir a estilografos cuyo organo trazador consta de una bolita

5 Tiene por objeto satisfacer ,mejor que hasta ahora, las diferentes exigencias de la práctica.

10 Consiste principalmente en disponer, entre el depósito de tinta y una cámara de expansión, una válvula de arandela automática capaz de cerrar la comunicación entre los referidos depósito y cámara, cuando la presión reinante dentro del depósito se hace superior a la que reina en la cámara.

Prescindiendo de esta disposición principal, el invento consta de otros dispositivos que se utilizan, con preferencia, simulta-



176192

neamente ,y de los que se tratará más explícitamente a continuación.

Y de todos modos ,se podrá comprender bien con el auxilio de la siguiente descripción y del dibujo adjunto,que se dan principalmente a título de ejemplo.

La fig.1ª de este dibujo muestra, en corte axial,un estilografo de bolita realizado segun el invento.

Las figuras 2 y 3 muestran, en corte axial igualmente, y en escala agrandada, la punta de un estilografo como el representado en la fig.1ª estando realizado el tope que se encuentra en el interior de esta punta, segun dos modos de ejecución diferentes del invento.

Las figuras 4,5 y 6 representan en corte normal al eje tres modos de realización diferentes del extremo del tope contra el que se apoya la bolita, en el interior de la punta del estilografo.

Por último,las figuras 7 y 8 muestran respectivamente,la arandela de la válvula interpuesta entre el depósito de tinta y la cámara de expansión, asi como el asiento de esta arandela.

Segun el invento y, más particularmente,segun el de sus modos de aplicación y los de los modos de ejecución de sus diferentes partes que parecen ser los mas ventajosos, con objeto de realizar un estilógrafo de bolita, se procede como sigue o de una manera análoga.

Se fija, en el cuerpo tubular 1 del estilógrafo, en uno de sus extremos, una punta 2, por ejemplo por atornillamiento, en cuya canal cilíndrica 2_a se aloja una bolita 3 saliente parcialmente al exterior y mantenida en dicha canal por un leve engarce, siendo el diámetro de la bolita substancialmente igual al de la canal 2_a. Para mantener la bolita en la referida posición, en la



170192

que resalta hacia el exterior, aunque dejando un ligero juego, se dispone, detrás de la bolita, una varilla rígida 4 para formar un tope, extendiéndose esta varilla en el eje del estilógrafo y siendo regulable en el sentido de su longitud.

5 A esta varilla 4 se le da, en casi toda su longitud, a excepción del extremo que coopera con la bolita 3, un diámetro exterior tal que deje subsistir un espacio entre ella y la pared interior del cuerpo tubular 1 y de la punta 2 del estilógrafo, sirviendo este espacio de depósito de tinta y permitiendo la llegada de esta tinta hasta la bolita trazadora 3.

10 Por lo que toca a dicho extremo de la varilla 4, se le da una forma tal que sea guiado por la pared interior del canal 2_a, aunque dejando subsistir, entre la varilla y la pared, uno o varios pasos para la tinta que sirve para alimentar la bolita 3. Así, por ejemplo, al extremo inferior de la varilla 4, se le da la forma de estrella de tres o cuatro puntas 5 (fig. 3) que, por sus aristas, realiza la guía aunque dejando subsistir pasos 6 (fig. 4^a) por los que la tinta llega a la bolita 3.

20 Según un otro modo de realización particularmente sencillo, se da, al extremo inferior de la varilla 4, la forma bi-concava representada por la fig. 5, realizando esta forma una buena guía del extremo del tope en el interior del canal 2_a y permitiendo la alimentación de la bolita 3 por los pasos 6_a.

25 Según un otro modo de realización ventajoso del invento, que asegura una alimentación particularmente abundante de la bolita 3 se dispone el tope bajo forma de un tubo 4_a a cuyo extremo inferior se da, por ejemplo, la forma triangular representada en la fig. 6 o una forma de estrella o cualquier otra forma que realice a la vez la guía de este extremo inferior en el canal 2_a y da alimentación de la bolita 3. Disponiendo, en la pared de este tubo 4_a

30



210 170192

una o varias lumbreras 7, (fig.3ª) se realiza la alimentación de la bolita 3, no solo por los pasos 6_b que se encuentran entre la pared interior del canal 2_a y la superficie exterior del extremo del tope 4_a, sino por el interior de este tope también.

5 Cualquiera que sea la disposición del extremo del tope 4 o 4_a se le hace terminar ventajosamente por una superficie plana normal al eje del estilógrafo que deje subsistir entre ella y la bolita una pequeña cámara 8 (fig.2) que constituye una cámara de barboteo cuya reserva de tinta realiza una alimentación constante de la bolita, cualquiera que sea el sentido de su rotación o el ángulo de mantenimiento del estilógrafo.

10 Se atornilla el extremo del tope axial 4 o 4_a, que está opuesto al extremo que coopera con la bolita 3, en un tabique 9 sujetado en el interior del cuerpo 1 del estilógrafo y que divide este interior en un depósito de tinta 10 y en una cámara de expansión 11 (fig.1ª).

15 La fijación de la varilla-tope 4, ó 4_a, por atornillamiento en el tabique 9 permite regular este tope en el sentido axial, haciendo girar el mismo tope. Este se puede ocultar enteramente dentro del cuerpo 1 del estilógrafo, así como queda representado en la fig.1 de manera que su regulación no se puede obtener más que después de desatornillar el tapón de cierre 12 del estilógrafo.

20 O bien, el tope puede prolongarse hacia el exterior, atravesando el referido tapón, para recibir un botón de mando que permite regular desde el exterior el tope 4, 4_a.

25 Se realiza la comunicación constante de la cámara de expansión 11 con la atmosfera exterior por un paso de aire 13 obtenido, por ejemplo, por fresado en la rosca del tapón 12 que no solo forma el extremo superior del estilógrafo sino que realiza también una

30

176192



21 DIC 1916

fijación del corchete 14. Además, se deja, en el tabique 9, uno o varios pasos de aire constituidos, por ejemplo, por hendiduras longitudinales 15.

5 Por último, en el interior de depósito de tinta 10, se dispone un émbolo corredizo 16 que descansa en la tinta que se encuentra en el referido depósito y que es, preferentemente una tinta espesa y pastosa. Este émbolo 16, que queda en contacto permanente con la tinta, se mueve hacia la punta 2 del estilógrafo a medida que, durante el empleo del estilógrafo, el contenido de tinta disminuye en el depósito 10.

10 Según la disposición principal del invento, entre el émbolo 16 y el tabique 9, se dispone una arandela 17 capaz de cerrar las hendiduras 15 del tabique 9, estando esta arandela guiada en la varilla 4 y pudiendo deslizarse a lo largo de esta varilla, en el interior del cuerpo 1 del estilógrafo. En el interior de esta arandela 17, se dejan aberturas 18 que están dispuestas de manera que nunca puedan hallarse en la prolongación de las hendiduras 15 del tabique 9. Con este fin, se podrán disponer las aberturas 18 por ejemplo a una distancia del eje del estilógrafo menor de la distancia que separa las hendiduras 15 de dicho eje.

20 Cuando, por una causa cualquiera, la presión dentro de la cámara de expansión 11 se hace inferior a la presión dentro del depósito 10, la arandela 17 se aplica contra el tabique 9 y cierra así las ranuras 15 y, por consiguiente, la comunicación entre el depósito 10 y la cámara 11. La depresión que reina en la cámara 11 no puede, por consiguiente, llegar al depósito 10, de manera que cualquier aspiración por el vacío exterior en el émbolo móvil 16 que está en contacto permanente con la tinta, así como en esta última, está suprimida. Luego que la presión exterior y, por consiguiente, en la cámara 11, aumenta de nuevo, la arandela 17 se abre

25

30



176192

21

automaticamente y vuelve a establecer la comunicación entre esta cámara y el depósito por las ranuras 15 y las aberturas 18.

5 Cualquiera que sea el modo de ejecución adoptado, se obtiene un estilógrafo cuyo funcionamiento y cuyas ventajas resaltan de lo que antecede para hacer superflua cualquier otra explicación complementaria.

10 El invento no se limita a los mods de aplicación ni a las formas de ejecución de sus diferentes partes que han sido descritos más particularmente; incluye, al contrario, todas las variantes, que no alteren sus características esenciales, así pues, podrá ser hecho a base de los materiales mas apropiados y con el tamaño y perfiles exteriores adecuados a su empleo, pues todo ello entra dentro del espíritu del invento.

N O T A

15 Hecha la descripción del presente invento, se hace constatar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de patente de invención nº 522.573 depositada en Francia el 24 de Septiembre de 1946, y se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Perfeccionamientos en estilógrafos, particularmente un estilógrafo de bolita, caracterizados por el hecho de que, entre el depósito de tinta y una cámara de expansión, está dispuesta una válvula automática capaz de cerrar la comunicación entre los referidos depósito y cámara cuando la presión que reina en el depósito se hace superior a la que reina en la cámara.

25 2.- Un estilógrafo según antes se reivindica, caracterizado por el hecho de que el extremo de una varilla, que forma un tope para la bolita trazadora, tiene una forma tal que este extremo se encuentre guiado por la pared interior del canal de alimentación de la bolita, aunque dejando subsistir entre ella y la referida

176192



pared, uno o varios pasos para la tinta.

5 3.- Un estilógrafo según se reivindica en las 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la referida varilla es hueca al menos en su parte próxima al mencionado extremo y lleva una lumbrera lateral para permitir la alimentación de la bolita con tinta, a la vez, por el interior de la varilla y por los pasos que se encuentran, por una parte, entre la superficie exterior de la varilla y de su extremo y, por otra parte en la pared interior del canal de alimentación.

10 4.- Un estilógrafo según se reivindica en las 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la referida varilla es regulable desde el exterior.

15 5.- Un estilógrafo según se reivindica en la 1ª, caracterizado por el hecho de que un émbolo corredizo descansa en la tinta que se encuentra en el referido depósito y que es con preferencia, espesa y pastosa.

6.- PERFECCIONAMIENTOS EN ESTILOGRAFOS, PARTICULARMENTE EN ESTILOGRAFOS DE BOLITA.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y una lámina de dibujos.

Madrid, a 21 Diciembre de 1946

JEAN NICOLAS LAFOREST.

p.a. JAIMESERN MIRALLES
E. P.

176192

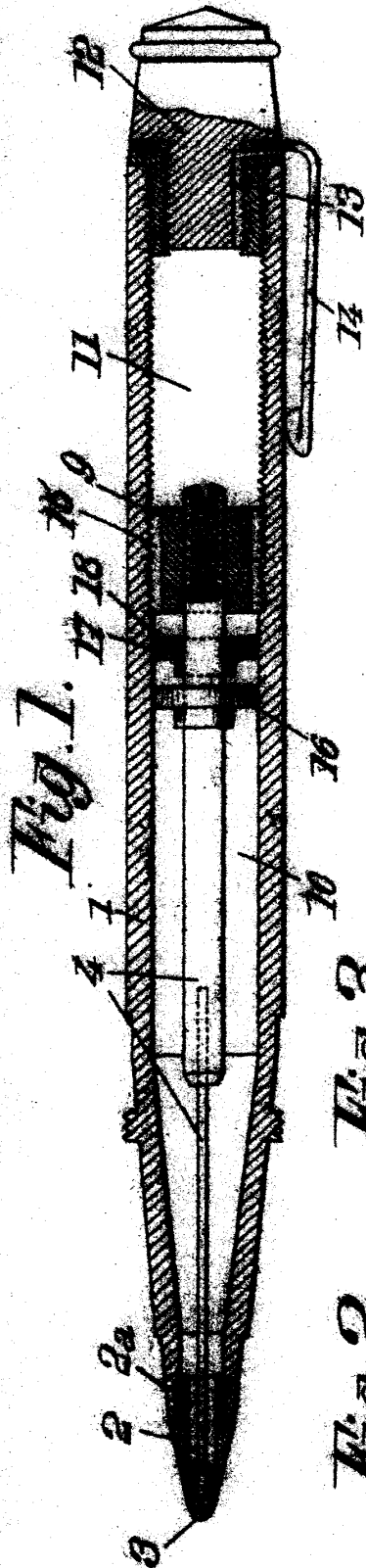


Fig. 1.

Fig. 2.

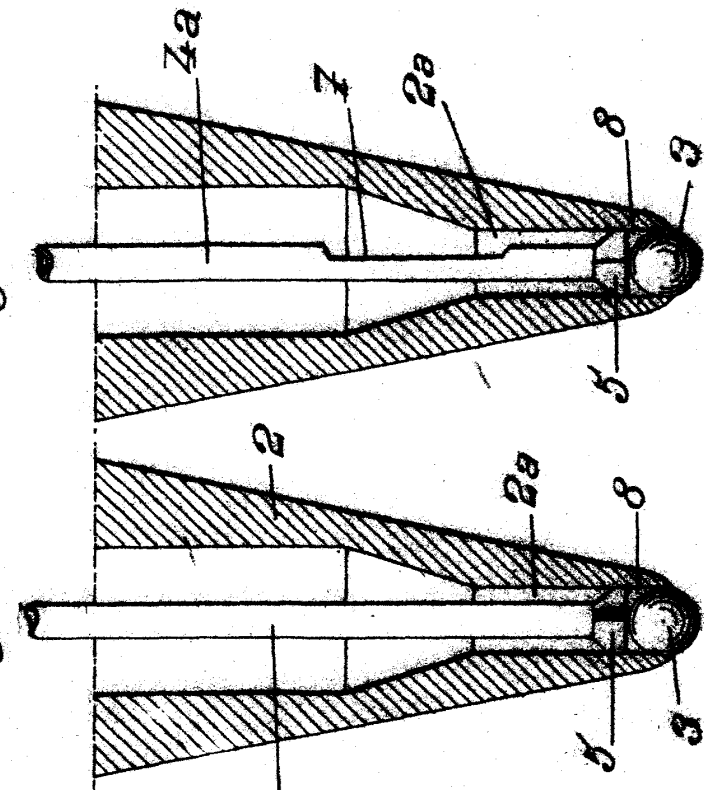


Fig. 4 Fig. 5. Fig. 6.

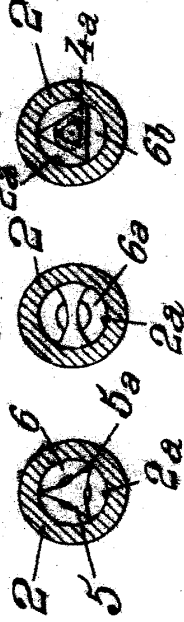
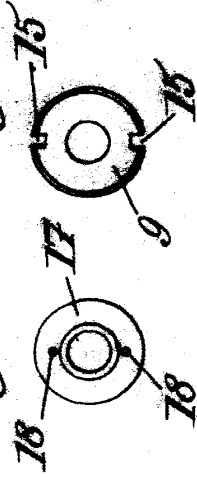


Fig. 7. Fig. 8.



Madrid 21 de Diciembre de 1946
J. ISERN.