

175769



1946

175769

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don RICARDO BALCELLS PORTABELLA y Don ENRIQUE FOSALBA CLAVERIA, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO ALIMENTADOR DE LAS PLUMAS FUENTE PROVISTAS DE BOLITA ESCRITORA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el mecanismo alimentador de las plumas fuente provistas de bolita escritora, mediante los cuales se consigue la regular salida de la tinta, así como la entrada en el depósito alimentador del aire destinado a permitir el descenso dentro de aquél de la indicada tinta.

5.

En esencia, los mencionados perfeccionamientos se concretan a la disposición de dos válvulas, una de ellas en la parte portadora de la bola escritora y la

10.

175769

otra en su extremo opuesto, destinadas, respectivamente, a la regulación de la salida o retorno del residuo de la tinta, y a la entrada del aire en el depósito alimentador.

5. La mayoría de las plumas fuente conocidas hasta



el presente no permiten el descenso rápido de la tinta al iniciarse la escritura, lo que obliga a sacudir aquéllas algo bruscamente para conseguir la alimentación de la plumilla o bola escritora. Este inconveniente queda subsanado cumplidamente con los perfeccionamientos apuntados, los cuales permiten aquella alimentación de un modo regular y uniforme.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan

15. sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una pluma fuente dotada de los perfeccionamientos indicados.

20. En dicho dibujo, la figura 1 muestra, en sección longitudinal, un detalle del extremo portador de la bola escritora; y la figura 2 es una vista, asimismo seccionada, de un conjunto de una pluma fuente.

25. El extremo alimentador de la tinta está constituido por un cuerpo sensiblemente cónico -1-, que puede roscarse en una pieza de forma general cilíndrica -2-, abierta por sus extremos.

Dicha pieza cilíndrica -2- queda alojada superiormente en el conducto -3-, abierto en el cuerpo de la pluma propiamente dicha -4-.

115109

En el extremo inferior del conducto -5- de la pieza -2- se dispone libremente una válvula -6-, de forma cilíndrica, unido a un vástago -7-, introduci-  
ble fácilmente en la boca del conducto -5-.

5. En la parte cilíndrica, esta válvula -6- presenta unas entallas o cortes -8-, de reducida anchura y de fondo triangular, con la hipotenusa dirigida al eje vertical de la válvula -6-.

10. En la unión entre la pieza fileteada -2- y el cuerpo cónico -1-, se disponen una junta de corcho o material similar -9-, destinada a la retención de la tinta residual, que seguirá el camino opuesto al de la alimentación cuando la pluma se invierta.



15. El extremo del conducto -5- portador de la válvula -6- se halla alojado en el depósito cónico -10- abierto en la punta -1- de la pluma -4-, en cuyas paredes descansa la válvula -6- cuando está en uso la indicada pluma.

20. En la parte extrema de este depósito -10-, se dispone el conducto de salida -11- y la bola escritora -12-, movable dentro de una entalla esférica abierta en el extremo de la punta -1-.

25. En la parte superior de la pluma, o sea en el extremo opuesto al portador de la bola escritora, se dispone (figura 2) una válvula constituida por una bolita -13- alojada en un hueco esférico formado en una cabeza -14-, abierta por su parte central -15- y solidaria de una pieza roscable -16- portadora del depósi-

175/09

to alimentador -17-.

Dentro de este depósito puede desplazarse libremente una pieza cilíndrica -18-, que actúa de émbolo impelente de la tinta que desciende por el depósito -17-.

5. Este depósito alimentador -17- es abierto en su parte inferior, descansando sobre la base del hueco cilíndrico formado en el interior del cuerpo -4- de la pluma, disponiéndose entre ambas una arandela -19-.

10. El capuchón roscable -20- protector de la pluma, presenta en su cúspide un orificio -21- destinado a la entrada de aire.

15. El funcionamiento del conjunto descrito es el siguiente: Colocado el instrumento en posición de trabajo, el aire destinado a permitir el descenso de la tinta contenida en el depósito -17- entra por el orificio -21- del capuchón -20-, siguiendo su camino a través del pequeño espacio entre la bola -13- y el vaciado de la cabeza -14-, penetrando por el conducto -15- hasta el depósito alimentador -17-.



20. En la parte inferior de la pluma, la válvula -6- se habrá desplazado y descansará sobre las paredes del recinto cónico -10-, quedando un paso o comunicación solamente por las entallas -8-.

25. La tinta irá descendiendo por el depósito alimentador -17-, acompañada por el émbolo -18-, pasando a través de la arandela -19- y conducto -5- hasta llegar al espacio cónico -10-, continuando su recorrido atravesando las aberturas formadas por las entallas -8-.

175/09

De aquí sigue su camino hasta su utilización en la bola escritora -12-.

5. Cuando la pluma se invierte, la pequeña cantidad residual de tinta que queda entre la bola -12- y la válvula -6- pasa sin dificultad hasta el fondo del espacio -10-, toda vez que la válvula -6- descansará ahora sobre la boca del conducto -5-, separándose de las paredes de aquel espacio -10-.

10. En esta posición invertida, la mínima cantidad de tinta que pueda quedar entre el émbolo -18- y la bola -13- no puede salir al exterior por impedírsele esta última, la cual, gracias a su disposición, permite la entrada de aire cuando la pluma está en uso, y evita la salida de la tinta cuando aquélla se invierte.

15. En la punta -1- de la pluma, aquel residuo de tinta queda retenido por la junta -9-, en espera de su próximo descenso al emplearse de nuevo el instrumento, cuya bajada ayuda a la caída de la válvula -6- sobre las paredes del espacio -10-.

20. Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales y formas accesorias de las distintas piezas que componen la pluma descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a la esencialidad de la invención.



175709

NOTA

175769

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador de las plumas fuente provistas de bolita escritora, que consisten esencialmente en disponer entre el conducto de salida del depósito y la punta escritora una válvula accionada por la gravedad, constituida por un vástago que queda alojado con holgura en aquel conducto y provisto de una cabeza cilíndrica con unas entallas radiales, de forma que en la posición de trabajo la válvula permita el paso de la tinta a través de dichas entallas, mientras que en posición invertida cierra totalmente el paso hacia aquel conducto, impidiendo el retorno de la tinta a través del mismo.
10. 2. Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador de las plumas fuente provistas de bolita escritora, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por disponer en el propio depósito alimentador y en su extremo opuesto a la punta escritora, otra válvula accionada asimismo por gravedad, constituida por una pequeña bola alojada con relativa holgura en un asiento esférico abierto por dos partes opuestas, de forma que en la posición de trabajo permite la entrada de aire al interior del depósito alimentador, mientras que en
15. 20. 25. posición invertida impide el paso de la tinta a su





175769

través.

3. Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador de las plumas fuente provistas de bolita escritora.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

5.

Barcelona, a 5 de noviembre de 1946.

Ricardo BALCELLS PORTABELLA  
Enrique FOSALBA CLAVERIA

P. a.

I. PONTI

F. P.

Fig. 1

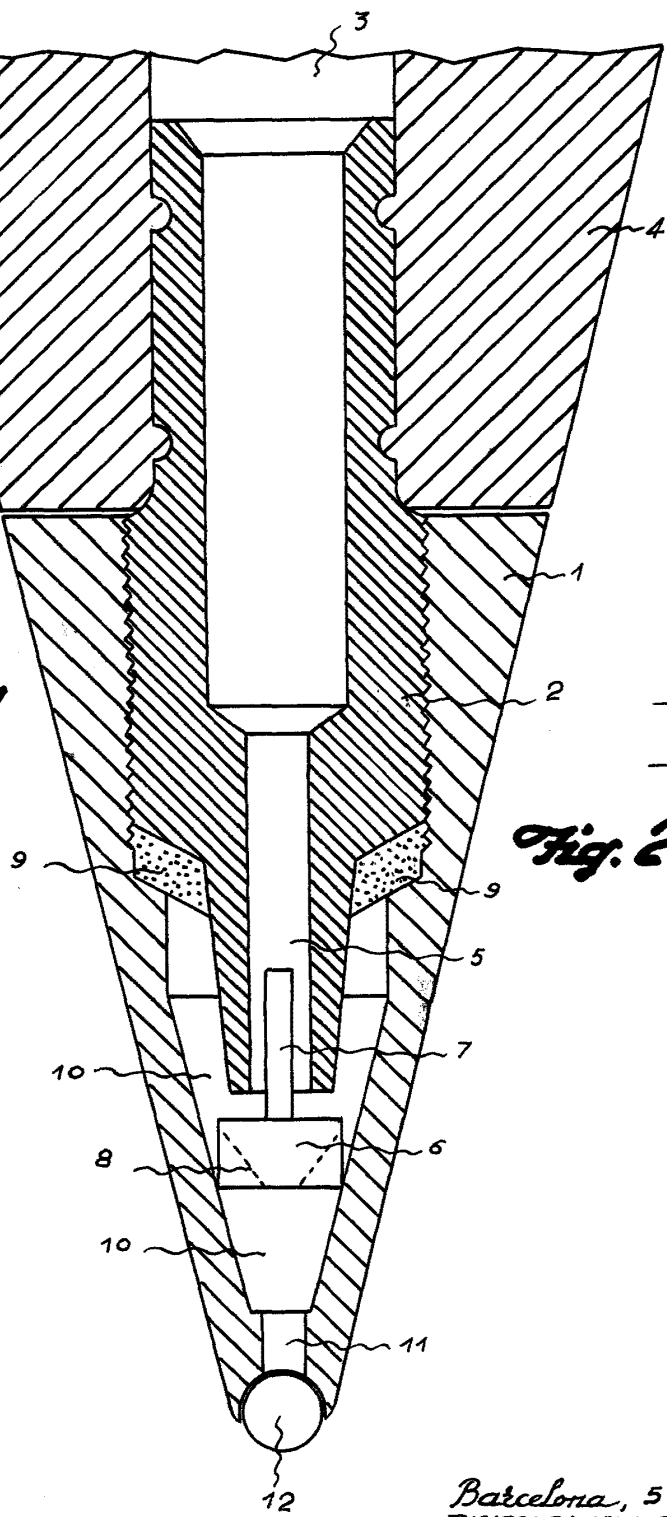
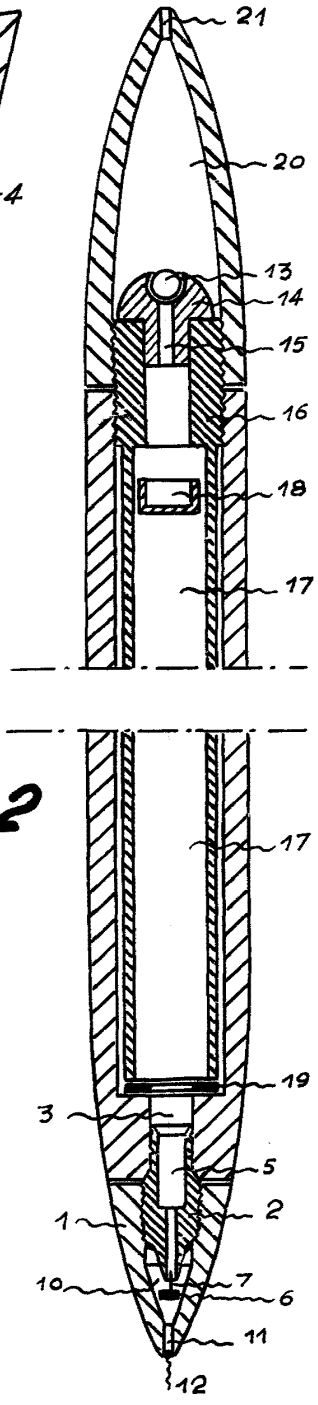


Fig. 2



Barcelona, 5 Novbre. 1946  
 RICARDO BALCELLS PORTABELLA  
 ENRIQUE FOSALBA CLAVERIA  
 P.R.  
 I. PONTI  
 F.P.