

34534

34534.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Luis TOLL PIANS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de 26 de Enero, nº 32. - - -
- por
- "UN CONDUCTO AUTORREGULADOR PARA PLUMAS ESTILOGRÁFICAS"
-

10. Los sistemas de carga empleados actualmente en las plumas estilográficas son los principales causantes de que el contenido máximo de tinta no esté en relación con el volúmen aparente de las mismas y, por consiguiente, de que el usuario se vea obligado a tener que repetir con excesiva frecuencia la operación de llenar el depósito.

15. Esta anomalía es debida en gran parte a que el conducto o conductos utilizados para la entrada de la tinta

22 FEB.



34534

son los mismos que, al escribir, utiliza dicha tinta para salir y, siendo así, es lógico que el paso de tales conductos no puede ser muy generoso si no quiere correrse el riesgo de que se rompa la capilaridad.

5. La existencia de esos conductos de ida y vuelta en las plumas tiene además el inconveniente de que la acción atmosférica influye muy directamente en el regular funcionamiento de las mismas dando origen a efectos perturbadores e incluso perniciosos.

10. Otro inconveniente más de las actuales plumas estilográficas reside en el hecho de que cuando por deformaciones o por otra causa cualquiera experimenta una reducción la capacidad o el poder absorbente del dispositivo aspirador, la pluma afectada no puede suplir esta merma de autonomía, ya que, según es sabido, la carga se efectúa de una sola vez y no existe posibilidad de retener en el depósito la tinta ya absorbida para completar el llenado del citado depósito con sucesivas aspiraciones.

20. El recurrente, a fin de obviar las referidas desventajas, ha ideado un nuevo sistema autorregulador para plumas estilográficas, gracias al cual el llenado de las mismas puede ser dosificado, quedando su funcionamiento sin verse afectado por los cambios de la presión atmosférica.

25. Para mejor y más fácil interpretación del objeto de la invención, el caso de realización práctica que, sin carácter limitativo, se describe a continuación, se acompaña de una hoja de dibujos en la que:

30. La figura 1, es, vista en alzado y en sección, la extremidad inferior de una pluma estilográfica en la que se halla aplicado el conducto autorregulador, objeto del invento;

-2 F



34534

La figura 2, es una vista en planta de la misma pluma según una sección por el eje A-B de la figura 1; y

La figura 3, muestra visto de frente y a mayor escala, el mismo conducto que en las precedentes figuras se representa acoplado a una pluma estilográfica.

5. Consiste el conducto autorregulador que se describe en una pieza de conducto (1) de forma conocida o no, en el fondo de cuya ranura longitudinal (2) para la salida de la tinta, hay practicado radialmente un pequeño taladro (3) que, después de penetrar hasta poco más del centro de dicha pieza (1), sin llegar a traspasarla, comunica con un taladro axial (4) que desemboca en la extremidad superior de la misma, y que, por consiguiente - Fig. 1- discurre paralelamente a la ranura longitudinal (2) antes citada.

10. En la desembocadura de dicho taladro axial (4) vá introducido a presión o solidarizado por otro medio cualquiera conveniente, un tubo surtidor (5) de longitud algo superior al nivel que se establezca en cada caso como carga máxima de la pluma y el área de cuyo paso es superior a la de la ranura longitudinal (2).

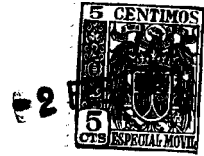
15. Este tubo surtidor (5) es preferiblemente metálico a fin de proporcionar al mismo la adecuada rigidez dentro de unas dimensiones relativamente reducidas, pero es evidente que, sin menoscabo del principio en que se funda el nuevo sistema, podrá ser también obtenido formando cuerpo con la propia pieza de conducto (1)

20. Esta pieza de conducto (1) se completa con las entallas (6) y dientes capilares (7) que son peculiares en las piezas equivalentes conocidas.

25. El funcionamiento de la nueva pieza de conducto (1) es como sigue:

30. Como es usual, el montaje de dicha pieza (1) provista

34534



de su tubo surtidor (5), se verifica introduciéndola a presión o roscado, en el ceñidor (8) de la boca de la pluma estilográfica, o directamente en la boca de la pluma sin interposición de la pieza (8) interponiendo entre ambos el plumin (9).

5. Como es lógico, estando situado el tubo surtidor (5) en el centro de la pieza de conducto (1), éste quedará también centrado en el interior de la cámara (10), es decir, dispuesto coaxialmente al eje geométrico de la pluma.

10. El funcionamiento del nuevo conducto autorregulador es como sigue:

Al accionar el dispositivo productor de vacío - que en la figura 1 está constituido por un émbolo (11), pero que puede ser igualmente de otro cualquier sistema adecuado - la tinta es aspirada y, como es natural, tanto por la proximidad del pequeño taladro (3) a la boca de la pluma, como por la mayor capacidad de absorción del taladro axial (4), dicha tinta penetrará en la cámara (10) a través del tubo surtidor (5), depositándose en la misma.

15. Siendo de mayor capacidad los taladros (3 y 4) que constituyen el paso de entrada de la tinta que la ranura (2) de salida, es obvio que al hacer actuar en sentido inverso el émbolo (11), o similar, la expulsión del líquido no podrá ser total y, por consiguiente, repitiendo sucesivamente esta operación, se incrementará cada vez más el remanente del depósito hasta que la cámara (10) quedará llena hasta el nivel del tubo surtidor (5).

20. Al escribir, la tinta fluirá a lo largo de la ranura longitudinal (2) esparciéndose por entre los dientes (7) del conducto en los que quedará retenida por capilaridad. En tales condiciones el orificio del pequeño tala-

30.



dro (3) permanecerá también velado por una lámina líquida de oclusión que actúa como elemento autorregulador, ya que el equilibrio atmosférico en el interior de la cámara (10) quedará permanentemente restablecido gracias a la facilidad con que la citada lámina de oclusión puede ser perforada por el aire, sin que por lo tanto el funcionamiento de la pluma experimente por esta causa la menor perturbación.

Residiendo la esencialidad del invento en el hecho de que la carga de tinta se efectúa a través de un conducto tubular independiente de la ranura de salida de la misma, está claro que todo lo demás es puramente accesorio y, por consiguiente, en su puesta en práctica, serán susceptibles de variación cuantos detalles de disposición, forma y color no alteren o modifiquen fundamentalmente dicha esencialidad.

15.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Un conducto autorregulador para plumas estilográficas, caracterizado por el hecho de que consiste en un conducto, de forma conocida o no, provisto de ranura longitudinal para salida de la tinta, en el fondo de cuya ranura longitudinal hay practicado radialmente un pequeño taladro, el cual, sin llegar a traspasar la pieza, comunica con otro taladro axial que desemboca en la extremidad superior de la misma, disponiéndose solidariamente, por cualquier medio conveniente, o formando un solo cuerpo con la pieza conducto, un tubo surtidor de longitud algo superior al nivel que se establezca en cada caso como carga

25.

34534



máxima de la pluma, siendo el área del paso del tubo mayor a la de la ranura longitudinal.

- 5. 2ª.- Un conducto autorregulador para plumas estilográficas, según la anterior reivindicación, en el que, merced a que la carga de tinta se efectúa por un conducto independiente de la ranura de salida de la misma, automáticamente se consigue la autorregulación, pues la tinta fluye a lo largo de la ranura longitudinal esparciéndose por entre los dientes de que están dotadas todas las piezas conductos para plumas estilográficas, quedando retenida, por capilaridad, la tinta entre dichos dientes con lo que el orificio del pequeño taladro radial permanecerá también velado por una lámina líquida de oclusión que actúa como elemento autorregulador, pues el equilibrio atmosférico en el interior de la cámara de vacío queda permanentemente establecido gracias a la facilidad con que la citada lámina de oclusión puede ser perforada por el aire.
- 10.
- 15.

3ª.- UN CONDUCTO AUTORREGULADOR PARA PLUMAS ESTILOGRÁFICAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 2 de Febrero de mil novecientos cincuenta y tres.

P.A.,
Antonio F. de Aricha
P.P.

Paula

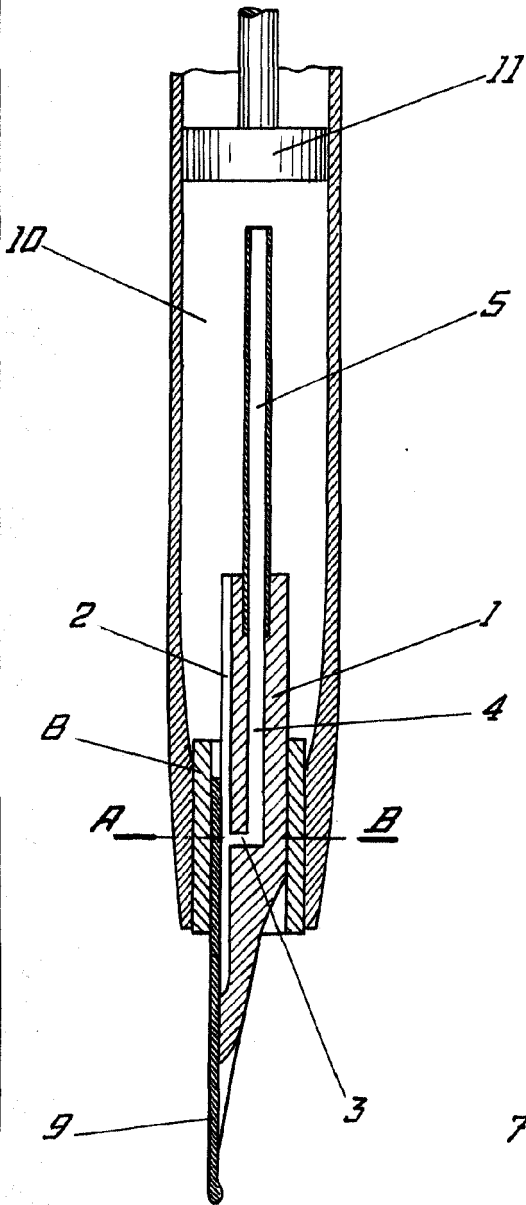


Fig. 1

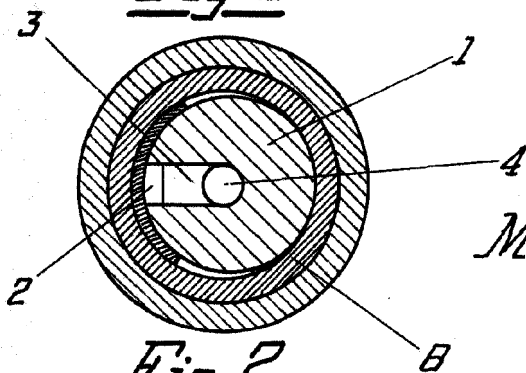


Fig. 2

Escala variable

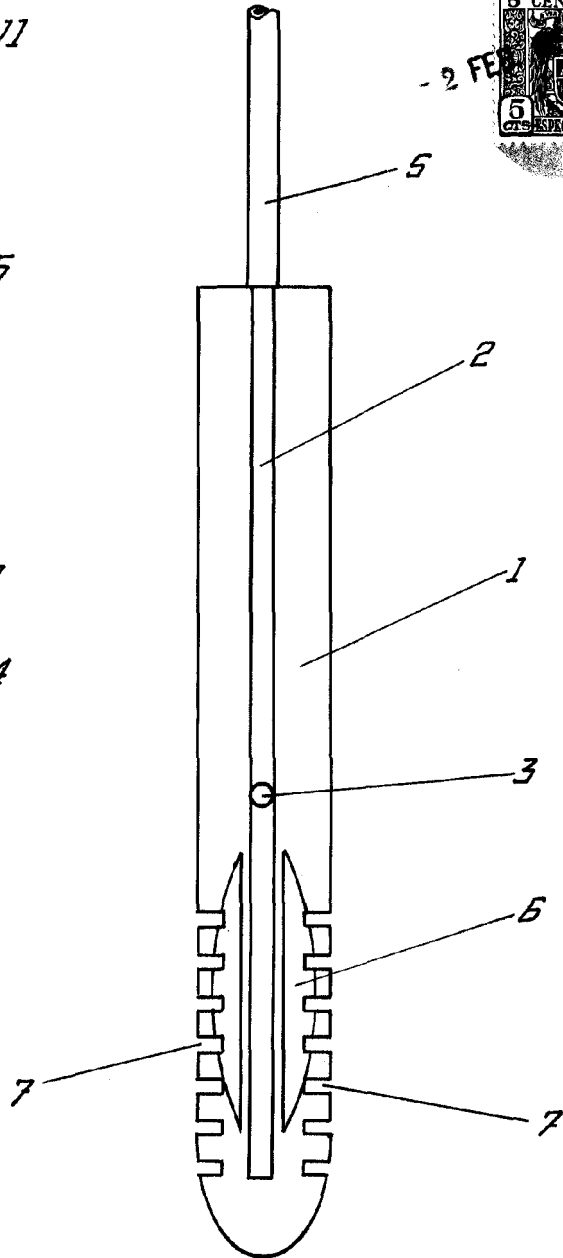


Fig. 3

Madrid, 2 de Febrero de 1953

P.A.
Antonio S. de Arico
D. p.



- 2 FEB