

35779

14



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"INSTRUMENTO PERFECCIONADO PARA EL TRAZADO DE LINEAS GRUESAS  
SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE".

Solicitante: Don AMADEO ARBOLES VIDAL,  
de nacionalidad española, residente en  
Barcelona, Calle Muntaner, 29.

La presente solicitud se refiere a un instrumento perfeccionado para el trazado de líneas gruesas sobre cualquier superficie mediante tinta líquida contenida en el propio instrumento, siendo el mismo particularmente  
5 útil para el rotulado o marcaje de toda clase de objetos y para la confección de carteles, etc.

Se conocen ya dispositivos rotuladores que de manera análoga a las plumas estilográficas están constituidos por un cuerpo tubular o mango que sirve de depósito de  
10 tinta y lleva sujeto en uno de sus extremos una boquilla de la que sobresale ligeramente el elemento escritor formado por un trozo de fieltro y que puede cubrirse por un capuchón de protección.



En tales dispositivos, el depósito de tinta contiene una porción de algodón o materia absorbente análoga que se impregna de tinta y que se halla en contacto directo con el trome de fieltro o similar que constituye el elemento escritor. Esta conocida disposición adolece del inconveniente de que la afluencia de la tinta hacia la punta escritora depende directamente del grado de impregnación del algodón contenido en el depósito de tinta, es decir, cuando éste acaba de llenarse, la afluencia de tinta a la punta escritora es intensa, en tanto que después va disminuyendo continuamente, sin que sea posible graduarla a voluntad.

El instrumento rotulador perfeccionado que constituye el objeto de la presente solicitud descarta dicho inconveniente por completo y se caracteriza, esencialmente, porque, comprendiendo también un cuerpo tubular o mango que sirve de depósito de tinta y lleva sujeta en uno de sus extremos una bequilla portadora del elemento escritor, dicha bequilla está provista de una válvula que se mantiene aplicada automáticamente contra el correspondiente asiento por efecto de un resorte, impidiendo la salida de la tinta, y cuya acción puede contrarrestarse, para abrir la válvula y graduar a voluntad la afluencia de tinta, mediante opresión, hacia el interior de la bequilla, del elemento de escribir, que para tal fin es deslizable en sentido axial en su alojamiento y se halla en contacto por su extremo interior con una espiga de la propia válvula.



Otra característica de la invención consiste en que el elemento escritor queda mantenido en el correspondiente alojamiento de la boquilla por simple roce suave y puede ser extraído y encajado en un instante, permitiendo así la utilización en un solo instrumento rotulador de varios elementos escritores intercambiables de configuraciones diferentes para el trazado de líneas de diversos grosores.

Con objeto de permitir el uso de elementos escritores gruesos y relativamente finos en un mismo instrumento, la boquilla del mismo está combinada con un adaptador para los elementos finos, constituido por un casquillo metálico hendido parcialmente en sentido longitudinal que encaja con roce suave en el alojamiento de la boquilla y va provisto a su vez de un taladro axial en el que encaja, también con roce suave, el correspondiente elemento escritor. Dicho adaptador está provisto de un escalón exterior combinado con una junta que en posición encajada se adapta contra la boquilla, impidiendo el escape de tinta.

En el dibujo adjunto se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de un instrumento rotulador perfeccionado según la invención. En dichos dibujos:

Fig. 1 es una vista del instrumento rotulador de que se trata, ilustrándose el capuchón de protección separado del cuerpo del instrumento.

Fig. 2 representa, en escala aumentada, un corte longitudinal, parcialmente acortado, del cuerpo del instru-



mente y correspondiente boquilla.

Fig. 3 ilustra, en corte análogo al de la Fig. 2, la boquilla del instrumento y las diversas piezas que constituyen la válvula de la misma, separadas entre sí,

5 Figs. 4 a 6 son vistas en perspectiva de diversos elementos escritores.

Fig. 7 es una vista de un adaptador para el uso de elementos escritores relativamente finos.

El instrumento representado está constituido por  
10 un cuerpo tubular o mango 1 que en su interior forma una cámara 2 que constituye el depósito de tinta y que por su extremo anterior está acoplado con una boquilla 3 susceptible de ser cubierta por un capuchón de protección 4 provisto e no de clip de sujeción 5. La boquilla 3 está  
15 fijada en el cuerpo 1 por medio de una parte roscada 6 con intercalación de una junta 7 de material plástico o similar. Para la fijación del capuchón 4 está prevista en el cuerpo 1 una parte roscada exterior 8. La boquilla 3 está provista en su parte anterior de un taladro axial 9  
20 y en su parte posterior de otro taladro axial 10, comunicados entre sí por un taladro intermedio 11 de menor diámetro. El escalón 12 formado entre los taladros axiales 10 y 11 constituye un asiento de válvula. La válvula propiamente dicha está constituida por un disco 13 que forma  
25 cuerpo con dos espigas coaxiales 14 y 15 y lleva aplicada por el lado de la espiga 14 una arandela de material plástico o similar 16. El disco 13 está destinado a ser encajado en el taladro axial 10 de la boquilla, de modo



que la espiga 14 atraviese el taladro intermedio 11 de la boquilla y la arandela 16 quede aplicada contra el asiento de válvula 12. Alrededor de la espiga 15 está dispuesto un resorte en espiral 17 que apoyándose contra un anillo resacaado o similar 18 encajado en el taladro 10 presiona el disco 13 contra el referido asiento, manteniendo la válvula cerrada. El taladro interior del anillo 18 es algo mayor que el diámetro de la espiga 15, el diámetro del disco 13 es algo menor que el del taladro 10 y el diámetro de la espiga 14 es algo menor que el diámetro del taladro 11, de modo que cuando la válvula 13 está abierta queda establecida una comunicación entre la cámara 2 y el taladro 9 de la boquilla que permite el paso de la tinta. Dicha boquilla está destinada a recibir el elemento escritor 19 que queda mantenido en su alojamiento simplemente por roce suave según puede apreciarse en la Fig. 2. El elemento escritor está constituido por una pieza de fieltre prensado, buen conductor de tinta y de rigidez suficiente para permitir la escritura, pudiendo tener el mismo cualquier forma deseada, por ejemplo prismática (Fig. 4), forma de T (Figs. 1, 2 y 5), cilíndrica (Fig. 6) u otra. Con ello se logra que mediante simple intercambio de los elementos escritores puedan obtenerse líneas de diversos groesos. Cuando se trata de trazar líneas relativamente finas mediante un elemento escritor que no pueda ser encajado directamente en el taladro 9, está previsto un adaptador constituido por un casquillo metálico 20 hendido en parte longitudinalmente



según puede apreciarse en 21 (Fig. 7), cuyo diámetro exterior corresponde al diámetro del taladro 9 y que merced a la hendidura longitudinal 21 que le proporciona una cierta elasticidad, queda mantenido en su alojamiento.

5 El casquillo 20 va provisto de un taladro axial para el encaje de un elemento escritor 22. Con el fin de impedir que la tinta pueda escaparse por el contorno del adaptador 20 cuando éste se halle encajado, el mismo va provisto de un escalón exterior 23 combinado con una junta 24 de

10 material plástico o similar que en posición encajada se adapta contra la boca del taladro 9, estableciendo un cierre hermético al exterior. Para facilitar el desmontaje del adaptador 20 está prevista en su superficie exterior una ranura 25 en la que puede encajarse un clip, una

15 horquilla o similar.

El funcionamiento de este instrumento es como a continuación se expone:

Para su llenado se desmonta la boquilla 3 del cuerpo tubular 1 y se introduce en la cámara 2 de éste la

20 cantidad deseada de tinta. Ato seguido se vuelve a colocar la boquilla oprimiendo el elemento escritor, de modo que la válvula quede abierta. Para iniciar la escritura se oprime el elemento escritor hacia adentro presionándolo contra una superficie, merced a lo cual la espiga 14

25 retrocede en el taladro 11, separando la arandela 16 de la válvula 13 del asiento 12 contra la acción del muelle 17 y permitiendo que la tinta pueda fluir desde la cámara 2 hacia el elemento escritor encajado en el taladro 9. Al



cesar la presión sobre el elemento escritor, la válvula 13, 16 vuelve a interrumpir automáticamente la afluencia de la tinta por el cierre instantáneo del conducto que se verifica entre la arandela 16 y el asiento 12 debido a la acción del resorte 17. De este modo puede escribirse siempre con la intensidad deseada, ya que al agotarse la tinta empapada en el elemento escritor, bastará ejercer una ligera presión sobre el mismo para que vuelva a fluir una nueva cantidad. Aparte de lograr con la disposición de la válvula mencionada una afluencia gobernada de tinta, se evita también la evaporación de la misma cuando no se haga uso del instrumento, puesto que normalmente la válvula permanece cerrada.

Para intercambiar el elemento escritor basta extraerlo de su alojamiento 9 y encajar en su lugar otro de punta escritora más gruesa o más fina, según convenga en cada caso. En el caso de utilizar el adaptador ilustrado en la Fig. 7, el elemento escritor 22 encajado en el mismo actúa de igual forma sobre la espiga 14 para el gobierno de la válvula como si estuviera alojado directamente en el taladro 9.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del invento puede quedar sometido a variaciones de detalle.



N O T A.

El modelo de utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1.<sup>a</sup>.- Instrumento perfeccionado para el trazado de  
5 líneas gruesas sobre cualquier superficie, comprendiendo un cuerpo tubular o mango que sirve de depósito de tinta y lleva sujeta en uno de sus extremos una bequilla portadora del elemento escritor, caracterizado porque dicha bequilla (3) está provista de una válvula (13, 16), que  
10 se mantiene aplicada automáticamente contra el correspondiente asiento (12) por efecto de un resorte (17), impidiendo la salida de la tinta, y cuya acción puede contrarrestarse, para abrir la válvula y graduar a voluntad la  
afluencia de la tinta, mediante opresión, hacia el interior  
15 de la bequilla, del elemento de escribir (19, 22), que para tal fin es deslizable en sentido axial en su alojamiento y se halla en contacto por su extremo interior con una espiga (14) de la propia válvula.

2.<sup>a</sup>.- Instrumento perfeccionado según reivindicación  
20 1.<sup>a</sup>, caracterizado porque el elemento escritor (19) queda mantenido en el correspondiente alojamiento (9) de la bequilla (13) por simple roce suave y puede ser extraído y encajado en un instante, permitiendo así la utilización en un solo instrumento de varios elementos escritores  
25 intercambiables de configuraciones diferentes.

3.<sup>a</sup>.- Instrumento perfeccionado según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para permitir el uso de elementos escritores gruesos y relativamente finos en un



mismo instrumento, está previsto un adaptador para los  
elementos fijos, constituido por un casquillo metálico (20)  
hendido parcialmente en sentido longitudinal, que encaja  
en el alojamiento (9) de la boquilla (3) y que va provisto  
5 de un taladro axial en el que encaja, a roce suave, el  
correspondiente elemento escritor (22).

4º.- Instrumento perfeccionado según reivindicación  
3ª, caracterizado porque el adaptador mencionado está  
provisto de un escalón exterior (23) combinado con una  
10 junta (24) de materia plástica o similar, que adaptándose  
contra la boquilla (3) impide el escape de tinta por el  
conterno del adaptador.

5º.- INSTRUMENTO PERFECCIONADO PARA EL TRAZADO DE  
LINEAS GRUESAS SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE,  
15 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una  
sola cara y de una lámina de dibujos.

Barcelona, 14 de Abril de 1953.

AMADEO ARBOLES VIDAL  
P.P.

J. GÓMEZ AGERO y MODET

P.P. 

ESCALA VARIABLE.

FIG. 1

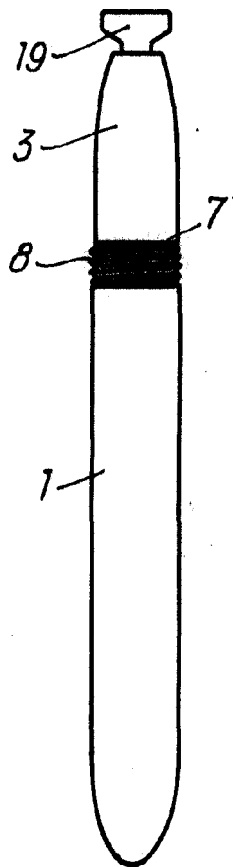
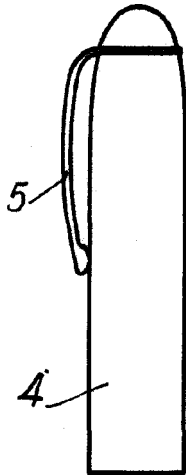


FIG. 4

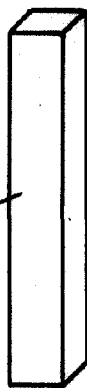


FIG. 3

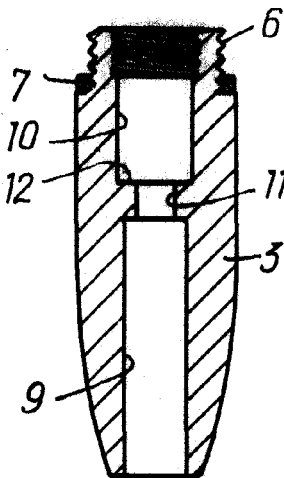
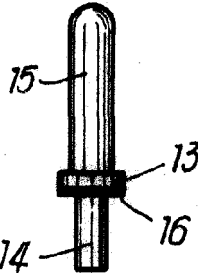


FIG. 5

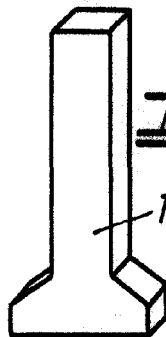
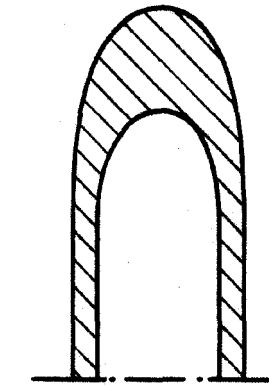


FIG. 7



14

35779

FIG. 2

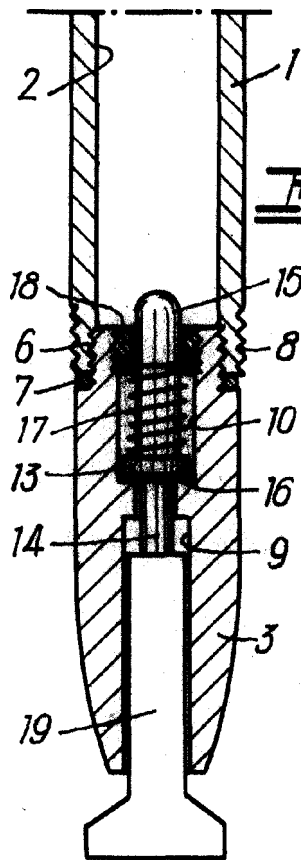
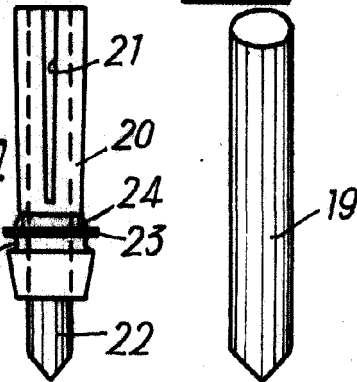


FIG. 6



Barcelona, 14 de Abril de 1953.

AMADEO ARBOLES VIDAL  
P.P. J. GOMEZ AGESO Y MODET

