



339333-1 APR

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Gianfilippo PAIZER, de nacionalidad italiana, residente en Turín (Italia), Vía Refrancore 86/10, por "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS PROVISTOS DE FUENTE DE LUZ".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a los instrumentos escritores provistos de fuente de luz.

- Más específicamente, la invención tiene por objeto un bolígrafo provisto de una fuente de luz y que se ilumina a intermitencias cada vez que se ejerce una presión sobre la punta de la carga; la fuente luminosa está constituida por una pila con lamparita, y el circuito eléctrico se cierra durante la escritura y se abre cuando el bolígrafo se encuentra inactivo, en virtud del movimiento de vaivén de la carga.

De acuerdo con un objeto de la invención el bolí-



339333 1 APP

- grafo comprende dos elementos tubulares, el inferior de los cuales, convergente en un extremo perforado para el paso de la punta de la carga, presenta el extremo opuesto roscado interiormente, al fin de cuya rosca se aloja el
5. borde circular de un estuche para una pila seca, mantenida en posición por el elemento superior que se atornilla sobre el extremo roscado del inferior y presenta las paredes, de preferencia de sección poligonal, transparentes para el paso de la luz; un polo de la pila está puesto en
10. contacto con una lamparita que se atornilla en el estuche, mientras que el otro polo comunica con un orificio formado centralmente respecto al borde circular del estuche, que se prolonga formando un manguito cilíndrico, dentro del cual se aloja deslizante el extremo de la carga opuesto a la
15. punta, mantenido apretado hacia fuera del elemento por medio de un elemento elástico; habiéndose previsto un conductor para la conexión eléctrica de los dos polos de la pila, para permitir el cierre del circuito y provocar el encendido de la lamparita cuando el extremo de la carga, deslizante dentro del manguito, se lleva a contacto con la pila cada vez que la punta escritora, por ejemplo durante la escritura, se desliza sobre el papel, mientras que el medio elástico devuelve la carga a la posición primitiva, abriendo el circuito eléctrico, cuando se aleja el bolígrafo del
20. papel, y la carga es empujada nuevamente hacia fuera, creando una sucesión de encendidos y apagados a intermitencias.

El bolígrafo, de acuerdo con esta primera forma de construcción, puede ser empleada ventajosamente para fines publicitarios. De hecho las paredes del elemento superior iluminado podrían ser previstas de material transparen-

30.



339333

te y llevar escritos publicitarios, grabados, en relieve o bajorrelieve, que aparezcan mayormente durante la iluminación.

5. Según otro objeto de la invención, el elemento superior del bolígrafo tiene sección circular, no es transparente y en su interior se halla situado un proyector destinado a proyectar una imagen, dibujo o escrito publicitario llevado por una diapositiva.

10. El aparato de proyección se compone esencialmente de una lente plano-convexa, llamada condensador, que hace convergentes hacia una diapositiva los rayos luminosos procedentes de la fuente de luz dentro de la cual se ha colocado un espejo parabólico; una lente biconvexa, objetivo, se halla dispuesta a una distancia de la diapositiva tal que
15. produzca sobre una pantalla una imagen real y más grande que la diapositiva, mientras que la distancia de la lente biconvexa a la diapositiva puede ser regulada a mano para poder obtener esta imagen real más o menos grande.

20. El dibujo anexo ilustra, a título de ejemplo no limitativo, dos formas preferidas de realización del bolígrafo de acuerdo con la presente invención.

25. Las figuras 1 y 2 muestran la primera forma de construcción del bolígrafo, en las cuales, la primera de ellas representa el instrumento en sección axial de alzado vertical, y la figura 2 es una sección hecha sobre la línea X-X de la figura 1. La figura 3 muestra el bolígrafo en la segunda forma de realización, en sección axial de alzado vertical.

30. De acuerdo con la primera forma de construcción (fig 1 y 2), el bolígrafo comprende dos elementos tubulares

339333

1 ABR 19



5. A y B de material aislante (material plástico); el inferior A, convergente en un extremo perforado para el paso de la punta-1-de la carga -2-, presenta el extremo opuesto roscado en -3-, al final de cuya rosca se aloja el borde circular -4- de un estuche -5-, de material aislante, para una pila seca -6-, mantenido fijo por el elemento superior B que se atornilla sobre el extremo roscado del A, el cual tiene sección preferiblemente poligonal y cuyas paredes son transparentes para permitir el paso de la luz. El
10. estuche -5- está provisto de una abertura lateral -7- para permitir el montaje de la pila -6-, uno de los polos de la cual es puesto en contacto una lamparita -8- que se atornilla en un extremo del estuche -5-, y el otro polo de la pila comunica con un orificio -9-, formado centralmente respecto al borde circular -4- que se prolonga con un manguito cilíndrico -10-, revestido de material conductor -11-, dentro del cual se aloja deslizante la cabeza metálica -12-, fijada a presión en el extremo opuesto a la punta -1- de la carga -2-. Esta última es mantenida empujada hacia fuera
15. del elemento tubular A por medio de un resorte -13- interpuesto entre el borde circular -4- y un disco -14- fijo a la carga -2-.

25. Un hilo conductor -15-, preferiblemente ocluido en el material aislante del estuche, une eléctricamente los dos polos de la pila -6- a fin de que el circuito eléctrico se cierre, y por tanto se enciende la lamparita -8-, cuando la carga -2-, apretada en el sentido de la flecha por medio de la punta cónica de su cabeza -12-, establece el contacto con la pila -6-.

30. El elemento tubular B también puede ser provisto,

339333



ventajosamente, de capuchón superior -16-, de material plástico transparente, apto para dejarse atravesar por la luz.

Según la forma de realización de la figura -2-, la lamparita -8-, atornillada al estuche -5-, presenta in-

5. terpuesta una pantalla parabólica -17-, y a lo largo del elemento superior B, dentro del mismo, está colocado en justa posición un manguito -18- que lleva una lente planoconvexa -19- y la diapositiva -20-, mientras que en el extremo libre de dicho elemento B está atornillado interiormente
10. un casquillo -21- provisto de una lente biconvexa -22-, cuya distancia respecto de la diapositiva -20- es regulable atornillando más o menos el casquillo con respecto del elemento B, para obtener una imagen real más o menos grande.

- Es evidente que la diapositiva podrá comprender
15. imágenes, diseños o escritos publicitarios que resultarán proyectados agrandados.

- Aunque no se ha ilustrado, la invención prevé la posibilidad de dotar el bolígrafo con un disparo automático, de tipo conocido, que haga de interruptor a fin de poder
20. mantener a voluntad la carga en la posición de cierre del circuito eléctrico y proyectar sobre una pantalla la imagen de la diapositiva durante el tiempo deseado.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

25. 1. Perfeccionamientos en instrumentos escritores

339333



5. provistos de fuente de luz, caracterizados por el hecho de que dicha fuente se ilumina a intermitencias cada vez que se ejerce una presión sobre la punta de la carga, pudiéndose cerrar el circuito eléctrico de la fuente luminosa durante la escritura y pudiéndose abrir cuando el instrumento está inactivo, en virtud del movimiento de vaivén de la carga.

10. 2. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de comprender el instrumento dos elementos tubulares, inferior y superior, destinados a mantener en justa posición la fuente luminosa.

15. 3. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el elemento tubular inferior, convergente por un extremo perforado para el paso de la punta de la carga, presenta el otro extremo interiormente roscado, al final de cuya rosca se aloja el borde circular de un estuche, para una pila seca, mantenido en posición por el elemento superior que se atornilla sobre el extremo roscado del inferior y presenta paredes transparentes para el paso de la luz, estando uno de los polos de dicha pila puesto en contacto con una lamparita que se atornilla en el estuche, mientras que el otro polo comunica con un orificio formado centralmente respecto al borde circular del estuche, que se prolonga con un manguito cilíndrico, dentro del cual se aloja deslizante el extremo de la carga opuesto a la punta, mantenido apretado hacia fuera del elemento inferior por un medio elástico, habiéndose previsto un conductor de conexión eléctrica de los dos polos de la pila, para permi-

20.

25.

30.

339333



- tir el cierre del circuito y provocar el encendido de la lamparita cuando el extremo de la carga deslizante en el manguito se lleva a contacto con la pila cada vez que la punta escritora, durante la escritura, se desliza sobre el
5. papel, mientras que el medio elástico devuelve la carga a la posición primitiva, abriendo el circuito eléctrico, cuando se aleja el instrumento del papel y la carga es apretada nuevamente hacia fuera, creándose una sucesión de encendidos y apagados a intermitencias.
10. 4. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que las paredes transparentes del elemento superior llevan escritos o diseños publicitarios.
15. 5. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que el extremo del elemento superior está provisto de capuchón de material transparente que lleva leyendas o diseños publicitarios.
20. 6. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que las paredes no son transparentes y en el interior del elemento tubular superior está incorporado un proyector destinado a proyectar una imagen, diseño o escrito publicitario llevado por una diapositiva iluminada por la fuente de luz cada vez que se ejerce una presión sobre la punta de la carga.
25. 7. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 a 3 y 6, caracterizados por el hecho de que a lo largo del

339333



elemento superior del instrumento se halla situado el aparato de proyección, que comprende una lente plano convexa, llamada condensador, que vuelve convergentes hacia una diapositiva los rayos luminosos provenientes de la fuente de luz dentro de la cual se halla colocada una pantalla parabólica, estando colocada una lente biconvexa, objetivo, a una distancia de la diapositiva tal que produzca sobre una pantalla una imagen real y más grande de dicha diapositiva, mientras que la distancia de la lente biconvexa a la diapositiva puede ser regulada a mano para poder obtener dicha imagen real más o menos grande.

5. 8. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz, según las reivindicaciones 1 a 3, 6 y 7, caracterizados por el hecho de que el instrumento, que se ilumina a intermitencias, presenta un dispositivo de disparo de tipo conocido, que sirve de interruptor a fin de poder mantener a voluntad la carga en la posición de cierre del circuito eléctrico durante el tiempo deseado.

10. 9. Perfeccionamientos en instrumentos escritores provistos de fuente de luz.

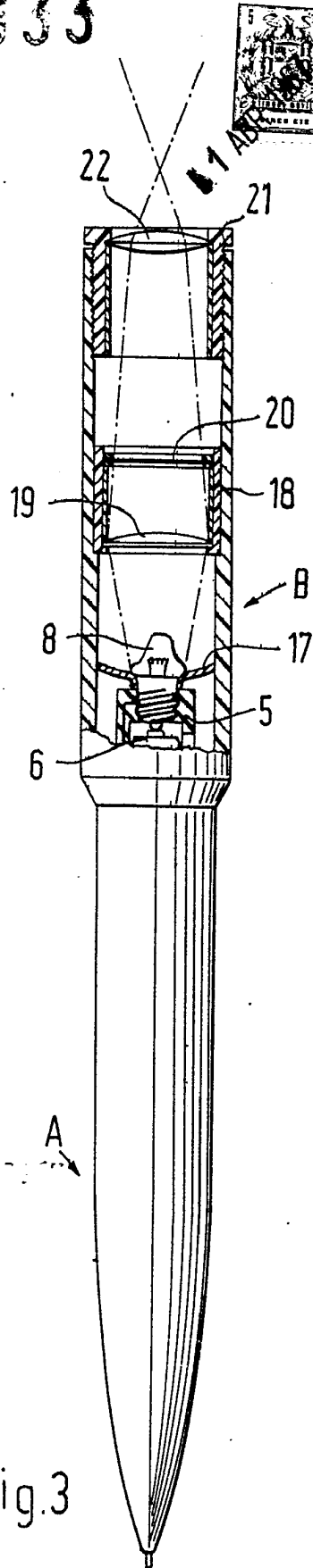
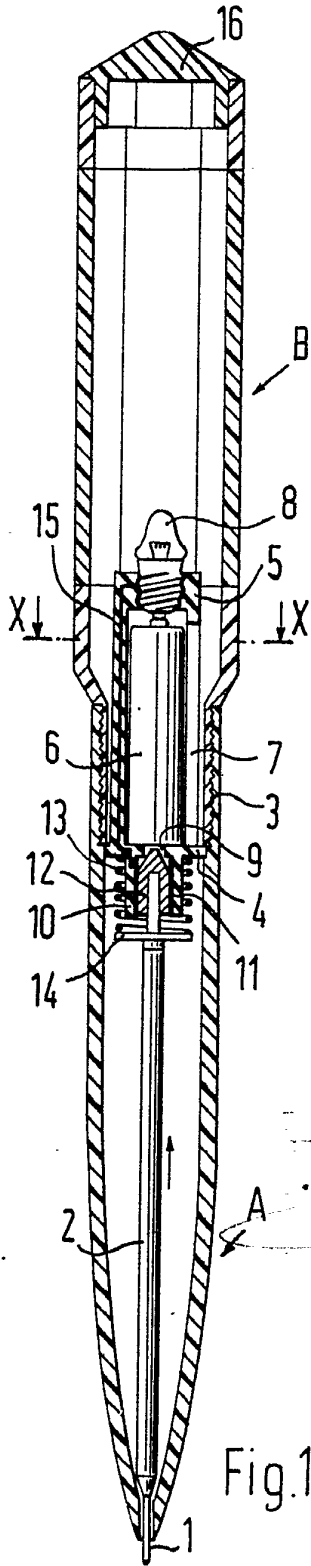
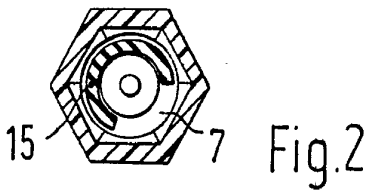
15. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

20. Barcelona, 1 de abril de 1967

Gianfilippo PAIZER
L. PONTI

p.a.

339333



L. PONTI

14/49