

301318

PATENTE DE INTRODUCCION

301318



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

»PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS DE ESCRIBIR DE BOLITA
ESCRITORA».

Solicitante: Don AMADEO ARBOLES FERRER,
de nacionalidad española, residente en
BARCELONA, Calle Muntaner, 29.



La presente solicitud se refiere a perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora, del tipo de los que comprenden tres tubitos de carga retráctiles, por efecto de respectivos muelles de retroceso, alojados en un mango integrado por dos cuerpos huecos acoplados entre sí a rosca y de los cuales el delantero, o mango propiamente dicho, presenta en su extremo libre, terminado en punta, un orificio de salida de la punta escritora de uno cualquiera de los tubitos de carga, que serán preferentemente de diferentes colores.

En su esencia se caracterizan los perfeccionamientos de que se trata porque el cuerpo posterior del mango lleva encajada y sujeta en él una pieza-guía dotada de tres conductos longitudinales, regularmente distribuidos alrededor del eje geométrico de dicha pieza, cada uno de los cuales sirve de guía a uno de dichos tubitos, y constituyendo la propia pieza citada el estribo de apoyo para el extremo delantero de los respectivos muelles de retroceso, el extremo posterior de cada uno de los cuales se apoya contra un órgano de empuje individual, longitudinalmente desplazable, asociado al correspondiente tubito de carga retráctil y que por medio de una espiga se encaja a presión en el extremo posterior del tubito a que pertenezca.

Para la mejor comprensión de los perfeccionamientos de que se trata se describen los mismos a continuación con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma

301318



de realización. En dichos dibujos:

La Fig. 1 representa una vista lateral de un instrumento de escribir de bolita escritora realizado de acuerdo con los perfeccionamientos en cuestión;

5 la Fig. 2 es una vista, en sentido axial, del extremo posterior del mismo instrumento;

la Fig. 3 ilustra un corte longitudinal del mismo instrumento de escribir según III-III de la Fig. 1, mostrando todos los tubitos de carga en posición re-
10 trocedida;

la Fig. 4 representa un corte transversal según IV-IV de la Fig. 3;

la Fig. 5 muestra un detalle, a escala ampliada, del extremo posterior del instrumento de escribir, ilustrando uno de los órganos de empuje en posición
15 avanzada;

la Fig. 6 es un corte longitudinal según VI-VI de la Fig. 5;

la Fig. 7 es un corte transversal según VII-VII de la Fig. 5;

la Fig. 8 representa a escala ampliada uno de los órganos de empuje, visto por su cara interior, con el extremo posterior de un tubito de carga asociado a él; y

la Fig. 9 ilustra el mismo órgano de empuje en
25 vista de perfil.

El instrumento de escribir representado comprende un mango integrado por dos cuerpos huecos 1 y 2 acoplados entre sí a rosca según puede verse en 3 (Fig.3),



estando alojados en dicho mango tres tubitos de carga retráctiles 4, y presentando el cuerpo hueco 1, o mango propiamente dicho, en su extremo libre 1', terminado en punta, un orificio 5 para la salida de la punta escritora 4' de uno cualquiera de los tubitos de carga 4. Cada uno de éstos lleva asociado, de manera en sí conocida, un muelle de retroceso 6. El cuerpo posterior 2 del mango lleva encajada y sujeta en él una pieza-guía 7 dotada de tres conductos longitudinales 8, regularmente distribuidos alrededor del eje geométrico de dicha pieza, cada uno de los cuales sirve de guía a uno de dichos tubitos. La propia pieza 7 sirve de estribo de apoyo para el extremo delantero de los respectivos muelles de retroceso 6, el extremo posterior de los cuales se apoya contra un órgano de empuje individual 9, longitudinalmente desplazable, asociado al correspondiente tubito de carga retráctil 4 y que por medio de una espiga 10 se encaja a presión en el extremo posterior del tubito a que pertenezca (véase Figs. 3, 4, 8 y 9). Cada uno de dichos órganos de empuje 9 está constituido por una pieza oblonga dispuesta deslizable en una respectiva ventanilla longitudinal 11 practicada en la extremidad posterior del cuerpo 2 del mango y que presenta dos nervaduras-guía longitudinales hundidas 12, las cuales, principiando en el extremo posterior de los tabiques 13 entre dichas ventanillas, se terminan a una cierta distancia del extremo delantero de los mismos, de modo que al hacerse desplazar uno cualquiera de los referidos ór-

301318



ganos de empuje 9, provistos al efecto de respectivas cabezas de manipulación 9', en dirección de la punta del instrumento de escribir para sacar por ésta la respectiva bolita escritora, quede el mismo obligado a penetrar hacia el interior del cuerpo 2 del mango al sobrepasar su extremo posterior el extremo delantero 12' de las citadas nervaduras 12 y se produzca su retención en tal posición por apoyo de dicho extremo posterior contra el extremo delantero de dichas nervaduras, por efecto del respectivo muelle de retroceso 6. A fin de conseguir que esta retención se produzca de manera automática, está dotada la cabeza 9' de cada uno de los órganos de empuje 9 de superficie superior inclinada 14, de modo que al oprimirla con el dedo para trasladar el respectivo tubito de carga 4 a la posición avanzada o de escribir, quede el extremo posterior de dicho órgano encajado, al final de su recorrido de avance, por debajo del extremo delantero 12' de las correspondientes nervaduras-guía, tal como puede apreciarse claramente en la Fig. 6. Dichas nervaduras-guía están dispuestas en número de tres, regularmente distribuidas alrededor del eje geométrico del instrumento de escribir, en la cara interior de los citados tabiques 13 entre las ventanillas 11 de desplazamiento de los órganos de empuje 9, de modo que cada una de dichas nervaduras sirve de guía común a dos contiguos de dichos órganos. Estos últimos están dotados en su extremo posterior de un saliente interior 15 a modo de uña, adaptado para apo-

5
10
15
20
25

301318



yarse en posición retrocedida del órgano de empuje 9 .
contra un puente triangular 16 de enlace de los extre-
mos posteriores de las referidas nervaduras-guía 12 y
tabiques 13 entre las mencionadas ventanillas 11, sir-
viéndole así de tope limitador del recorrido de retro-
ceso, conforme puede apreciarse especialmente en las
Figs. 3, 5 y 6. Por otra parte, cada uno de los órga-
nos de empuje 9 está dotado en su cara interna, además
del citado saliente posterior 15 a modo de uña, de un
saliente semiesférico 17 en su porción central, apropia-
do para cooperar con dicho saliente posterior de otro
órgano de empuje 9 que se halle en posición avanzada o
de escribir y liberarlo de su encaje mediante despla-
zamiento del segundo órgano de empuje a la posición avan-
zada o de escribir, con lo que dicho saliente semiesfé-
rico, actuando contra la uña posterior 15 del órgano
que se halla en posición avanzada, lo desvía hacia afue-
ra, haciendo que dicha uña quede desencajada del extremo
delantero de las correspondientes nervaduras-guía 12 y
el respectivo órgano se desplace automáticamente a su
posición retrocedida por efecto del correspondiente
muelle de retroceso 6. Finalmente, cada uno de los
órganos de empuje 9 de los tubitos de carga retráctiles
4 está dotado en su cara interna de una tercera promi-
nencia 18, adaptada para coadyuvar, en cooperación re-
cíproca, en el guiado exacto de los distintos órganos
de empuje durante su desplazamiento longitudinal.



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción, por diez años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25

1ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora, del tipo de los que comprenden tres tubitos de carga retráctiles, por efecto de respectivos muelles de retroceso, alojados en un mango integrado por dos cuerpos huecos acoplados entre sí a rosca y de los cuales el delantero, o mango propiamente dicho, presenta en su extremo libre, terminado en punta, un orificio de salida de la punta escritora de uno cualquiera de los tubitos de carga, caracterizados porque el cuerpo posterior del mango lleva encajada y sujeta en él una pieza-guía dotada de tres conductos longitudinales, regularmente distribuidos alrededor del eje geométrico de dicha pieza, cada uno de los cuales sirve de guía a uno de dichos tubitos, y constituyendo la propia pieza citada el estribo de apoyo para el extremo delantero de los respectivos muelles de retroceso, el extremo posterior de cada uno de los cuales se apoya contra un órgano de empuje individual, longitudinalmente desplazable, asociado al correspondiente tubito de carga retráctil y que por medio de una espiga se encaja a presión en el



extremo posterior del tubito a que pertenezca.

2ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según la reivindicación 1ª, caracterizados porque cada uno de dichos órganos de empuje se constituye por una pieza oblonga dispuesta deslizable en una respectiva ventanilla longitudinal practicada en la extremidad posterior del mango y que presenta dos nervaduras-guía longitudinales hundidas, las cuales, principiando en el extremo posterior de los tabiques entre dichas ventanillas, se terminan a una cierta distancia del extremo delantero de los mismos, de modo que al hacerse desplazar uno cualquiera de los referidos órganos de empuje, provistos al efecto de respectivas cabezas de manipulación, en dirección de la punta del instrumento de escribir para sacar por ésta la respectiva bolita escritora, quede el mismo obligado a penetrar hacia el interior del cuerpo del mango al sobrepasar su extremo posterior el extremo delantero de las citadas nervaduras y se produzca su retención en tal posición por apoyo de dicho extremo posterior contra el extremo anterior de dichas nervaduras, por efecto del respectivo muelle de retroceso.

3ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la cabeza de cada uno de los órganos de empuje mencionados se dota de superficie superior inclinada, de modo que al oprimirla con el dedo para trasladar el respectivo tubito de carga a la posición avanzada o de escribir, quede el extremo posterior de



dicho órgano encajado, al final de su recorrido de avance, por debajo del extremo delantero de las correspondientes nervaduras-guía y se produzca con ello su retención automática.

5 4ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque las citadas nervaduras-guía se disponen en número de tres, regularmente distribuidas alrededor del eje geométrico del instrumento de escribir,
10 en la cara interior de los citados tabiques entre las ventanillas de desplazamiento de los órganos de empuje, de modo que cada una de dichas nervaduras sirva de guía común a dos contiguos de dichos órganos.

15 5ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados porque cada uno de los órganos de empuje mencionados se dota en su extremo posterior de un saliente interior a modo de uña, adaptado para apoyarse en posición retrocedida del órgano de empuje contra un
20 puente triangular de enlace de los extremos posteriores de las referidas nervaduras-guía y tabiques entre las mencionadas ventanillas, sirviéndole así de tope limitados del recorrido de retroceso.

25 6ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados porque cada uno de los órganos de empuje mencionados se dota en su cara interna, además del citado saliente posterior a modo de uña, de un saliente se-

301318



miesférico en su porción central, apropiado para cooperar con dicho saliente posterior de otro órgano que se halle en posición avanzada o de escribir y liberarlo de su encaje mediante desplazamiento del segundo órgano de empuje a la posición avanzada o de escribir, con lo que dicho saliente semiesférico, actuando contra la uña posterior del órgano que se halla en posición avanzada, lo desvía hacia fuera, haciendo que dicha uña quede desencajada del extremo delantero de las correspondientes nervaduras-guía y el respectivo órgano se desplace automáticamente a su posición retrocedida por efecto del correspondiente muelle de retroceso.

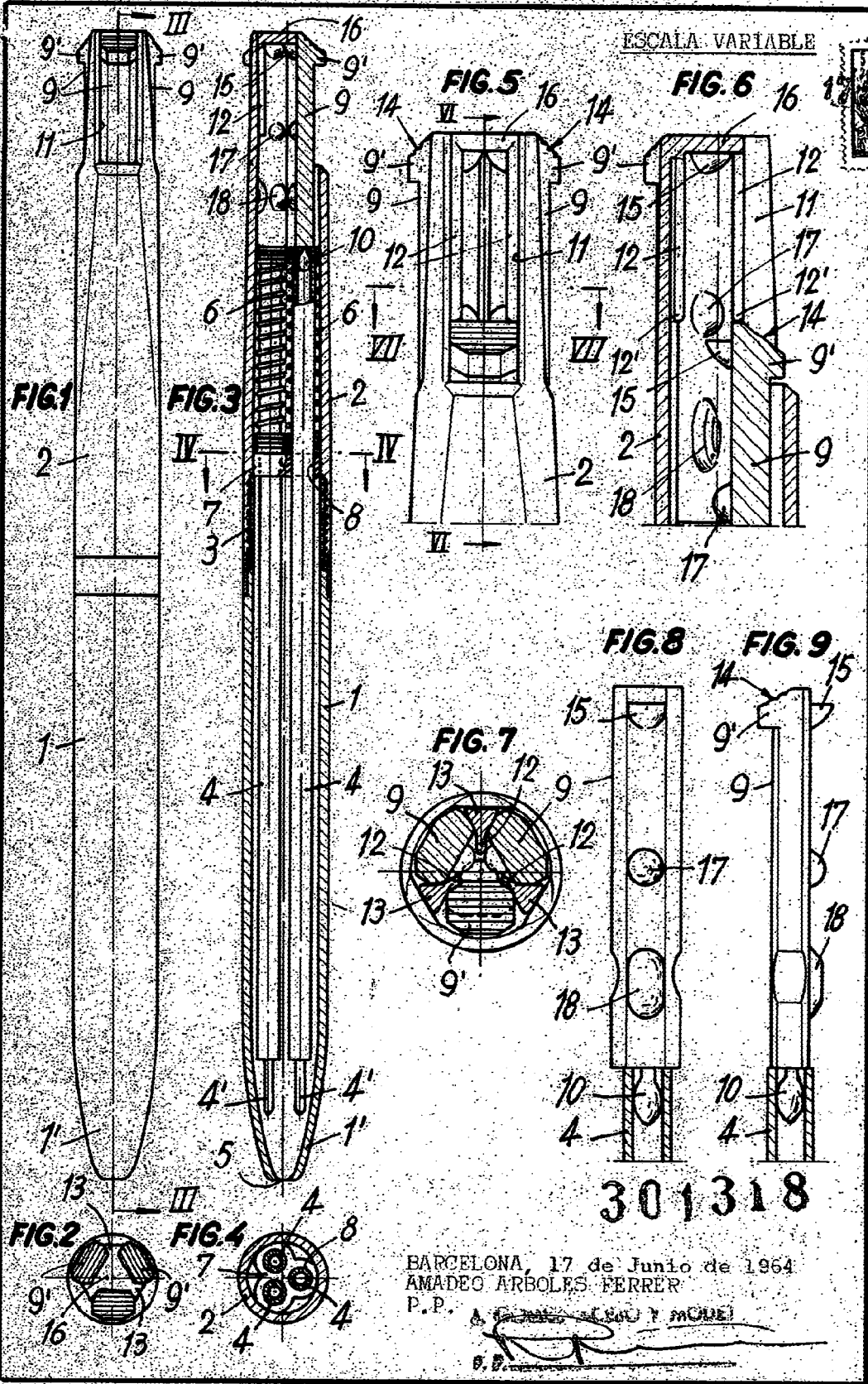
7ª.- Perfeccionamientos en instrumentos de escribir de bolita escritora según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizados porque cada uno de los órganos de empuje mencionados de los tubitos de carga retráctiles se dota en su cara interna de una tercera prominencia adaptada para coadyuvar, en cooperación recíproca, en el guiado exacto de los distintos órganos de empuje durante su desplazamiento longitudinal.

8ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN INSTRUMENTOS DE ESCRIBIR DE BOLITA ESCRITORA, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 17 de Junio de 1964.

AMADEO ARBOLES FERRER
 P.P. ~~COMIZ ACEBO Y MODEI~~
 P.P. ~~301318~~

ESCALA VARIABLE



301318

BARCELONA, 17 de Junio de 1964
AMADEO ARBOLES FERRER
P. P.

[Handwritten signature]
S. P.