

29



261763

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

a favor de PORTUS, S. A., entidad española, domiciliada en Torelló (Barcelona), por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PLUMAS ESTILOGRAFICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de plumas estilográficas, y más particularmente en las del tipo de pistón desplazable dentro de un cilindro formado en el interior del barril, aunque ha de entenderse que la invención no queda limitada a su empleo a este tipo de instrumentos escritores.

Según es sabido, las plumas de la clase indicada constan de una boquilla hueca en cuyo interior se halla alojado el conductor para la tinta y los demás

261763

298

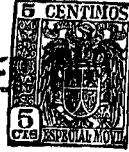


5. dispositivos de alimentación y montaje de la plumilla, y cuyo extremo posterior va fijado, corrientemente por medio de rosca, al extremo delantero del barril propiamente dicho, que constituye el cilindro de carga de la pluma y en el interior del cual se desplaza en forma perfectamente ajustada el pistón mencionado anteriormente. El extremo posterior del barril, o bien está provisto de una abertura adecuada para que sobresalga al exterior el órgano de accionamiento de dicho pistón, o bien está cerrado por una pieza complementaria en la que se ha formado dicha abertura.
- 10.

- Esta construcción tiene diversos inconvenientes tanto de índole técnica como estética. En primer lugar, la multiplicidad de piezas complica la fabricación de modo que el coste final del instrumento es elevado. Por otra parte, la unión a rosca de la boquilla con el barril ha de ser ejecutada con un grado notable de precisión a fin de evitar fugas y conservar en ella el carácter desmontable a fin de facilitar las reparaciones o sustituciones. Finalmente, todos los sistemas de unión conocidos hasta la fecha adolecen del inconveniente de que debilitan la resistencia mecánica del barril, precisamente en el punto del mismo donde es posible que se produzcan los máximos esfuerzos de flexión, por cada accidental del instrumento con el capuchón colocado en la posición de cierre, o bien por aplicar al mismo un esfuerzo considerable en un intento de desclavar un capuchón enchufado con demasiada fuerza. Desde el punto,
- 15.
- 20.
- 25.

261763

29 SE



de la estética es evidente que toda solución de continuidad entre la boquilla y el cuerpo del barril, generalmente acompañada de la adición de anillos metálicos de refuerzo para el acoplamiento del capuchón o para impedir que se abra el extremo de dicho barril al apretarlo contra la boquilla, desmejoran notablemente la presencia del artículo terminado que ha de distinguirse por su elegancia de líneas y figura estilizada.

La invención tiene por objeto eliminar totalmente las desventajas relacionadas anteriormente, y para ello proporciona los perfeccionamientos que se describe a continuación, consistentes en formar el cuerpo de la pluma por una sola pieza que comprende barril y boquilla, atravesando longitudinalmente por una abertura de secciones escalonadas de las que, la de menor diámetro se encuentra situada en la zona de la mencionada boquilla y lleva enchufados el conductor de tinta y demás elementos alimentadores de la pluma, terminando en un alojamiento receptor de la plumilla, mientras que la abertura mayor está desarrollada a modo de cilindro en el que está ajustado herméticamente y en disposición deslizable, el pistón de carga conectado con un mecanismo de accionamiento correspondiente que está montado en una pieza terminal que cierra la parte posterior de dicho cuerpo.

En ambos extremos del cuerpo descrito cabe utilizar los dispositivos complementarios usuales más convenientes en cada caso, pero en el caso especial del

29 60



261763

- montaje del dispositivo de accionamiento del pistón de carga, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos se prefiere utilizar una pieza a modo de vaso acoplada herméticamente en el extremo posterior del barril, provista de una rosca interior en la que se acopla en disposición giratoria un órgano de accionamiento que completa la silueta del barril y la boquilla y está provisto de un taladro axial fileteado en el que se acopla una rosca correspondiente formada en el vástago del pistón, cuyo vástago atraviesa el fondo de la citada pieza de vaso en disposición deslizante pero impedido de girar.
5. 10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una manera preferida de llevar a la práctica la misma.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal, algo esquemática, del conjunto de una pluma construída de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, y la figura 2 muestra una sección transversal tomada en la línea II-II de la figura anterior.

20. Tal como se aprecia en los dibujos, la pluma está constituida por un barril o cuerpo -1-, formando una sola pieza que constituye al mismo tiempo el barril propiamente dicho -2- y la boquilla -3- donde se puede disponer, en forma usual, el conductor de tinta -4- enchufado dentro de la abertura longitudinal -5- que termina en la boquilla ligeramente abocinada -6- en la que está montada la plumilla -7-. En el dibujo se ha representado la disposición de plumilla oculta corriente,
- 25.



261763

pero también es posible aplicar los perfeccionamientos que se describe, según se comprende fácilmente, a construcciones en las que la plumilla esté montada en posición descubierta.

5. El taladro -5- que constituye el asiento para los dispositivos alimentadores de la plumilla se prolonga hacia el extremo posterior del barril en un mandrinado -8- de mayor diámetro y que constituye el cilindro de carga y depósito de reserva de tinta, comunicante con
10. dicho conductor de manera que la tinta contenida en él pueda alcanzar fácilmente los espacios capilares de alimentación y en cuyo interior se halla montado en disposición deslizante y formando un cierre perfectamente hermético, el pistón -9- destinado a aspirar la tinta
15. a través de los dispositivos alimentadores para la carga de la pluma. Este pistón está unido a un vástago -10- que se extiende hacia atrás en toda la longitud del barril -2- y está provisto, por una parte de dos planos longitudinales -11- que rompen son continuada de superficie cilíndrica y, por la otra de un dentado -12- cuyo desarrollo es helicoidal con un número de filetes variable de acuerdo con las necesidades.
- 20.

25. En el extremo posterior del barril -2- se halla enchufada a presión y de forma que proporcione un cierre estanco, una pieza en forma de vaso -13- cuya concavidad está dirigida hacia fuera y en su fondo presenta una abertura de sección correspondiente a la del vástago -10- que lo atraviesa en disposición libremente

261763



deslizante en sentido longitudinal pero impedido de todo movimiento giratorio, sobresaliendo en grado suficiente dentro del vaso -13-.

5. La superficie cilíndrica interior de la pieza en forma de vaso -13- está provista de una rosca -14- de paso más fino y de sentido contrario al de la rosca -12-, y en ella se acopla en disposición libremente giratoria una mecha -15-, roscada de forma correspondiente y que sobresale al exterior terminando en una prolongación lo que completa el cuerpo de la pluma y se adapta a su silueta general. Esta pieza terminal -16- está atravesada longitudinalmente por un agujero -17- de diámetro mayor que el del vástago -10-, y su extremo inferior, más estrecho, presenta una rosca que se acopla con la del mismo. El extremo posterior del agujero -17- está cerrado mediante una contera o tapón -18- enchufado a presión que protege los mecanismos interiores contra la entrada de polvo.

20. De la anterior descripción resulta que el giro de la pieza -16- en el sentido conveniente determina el desplazamiento hacia atrás del vástago -10- y correspondiente movimiento del pistón -9- dentro del cilindro -8- a los fines de aspirar la tinta de carga. El giro en el sentido opuesto determina los movimientos inversos. En ambos casos el pequeño desplazamiento axial de la pieza -16- en virtud de la rosca -14- se suma al movimiento del vástago -10- y del pistón asociado.

25. La simplicidad de elementos de la pluma descri-

261763

29 SE



- ta es notoria y debida precisamente a la especial disposi-  
ción de elementos descrita y que constituye una de  
las realizaciones posibles dentro del alcance de la pre-  
sente invención. Ello hace posible obtener una ventaja
5. ulterior cual es el hecho de poder mecanizar todo el  
cuerpo de la pluma en una sola operación, y, preferi-  
blemente, de acuerdo con un radio de curvatura único  
que hace innecesario el empleo de utillajes copiadores  
complicados. El resultado, con todo, es de una elegancia  
10. innegable. También es de apreciar que no existe nin-  
guna solución de continuidad peligrosa en el material  
situado en las zonas correspondientes al acoplamiento  
del capuchón, por cuyo motivo no existe el peligro de  
que se produzcan roturas en este punto. Además, el ca-  
puchón se enchufa directamente a presión sobre una su-  
15. perficie de pendiente variable, lo que permite obtener  
el cierre y fijación adecuados mediante una presión li-  
gerísima, mientras que, por el contrario, el más lige-  
ro movimiento dirigido en sentido contrario determina  
20. la rápida desconexión del mismo e inmediata puesta en  
uso de la pluma.

Por lo demás serán independientes del alcance  
de la presente invención los detalles constructivos y  
elementos accesorios utilizados en la puesta en prác-  
tica de la misma, por quedar todo ello comprendido den-  
25. tro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.



261763

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en la construcción de plumas estilográficas, que se caracterizan esencialmente por el hecho de formar el cuerpo de la pluma por una sola pieza que comprende barril y boquilla, atravesado longitudinalmente por una abertura de secciones escalonadas de las que, la de menor diámetro se encuentra situada en la zona correspondiente a la mencionada boquilla y lleva montados los dispositivos de alimentación y montaje de la plumilla que es dispuesta en su extremo delantero, mientras que la abertura mayor está desarrollada a modo de cilindro en el que ajusta en disposición deslizante el pistón de carga, conectado con un mecanismo de accionamiento que se encuentra montado en una pieza terminal que cierra la parte superior de dicho cuerpo.

2. Perfeccionamientos en la construcción de plumas estilográficas, según la reivindicación 1, caracterizados porque la citada pieza terminal está desarrollada a modo de vaso y montada de modo que forma un cierre hermético en el extremo posterior del cilindro, con su concavidad dirigida hacia fuera y provista de una rosca interna en la que se acopla en disposición giratoria un órgano de accionamiento que constituye el extremo

261763

29 SEP



posterior del barril y está provisto de un taladro axial fileteado en el que se acopla una rosca correspondiente formada en el vástago del pistón, cuyo vástago atraviesa el fondo de la mencionada pieza en forma de vaso en  
5. disposición libremente deslizante pero sin posibilidad de giro.

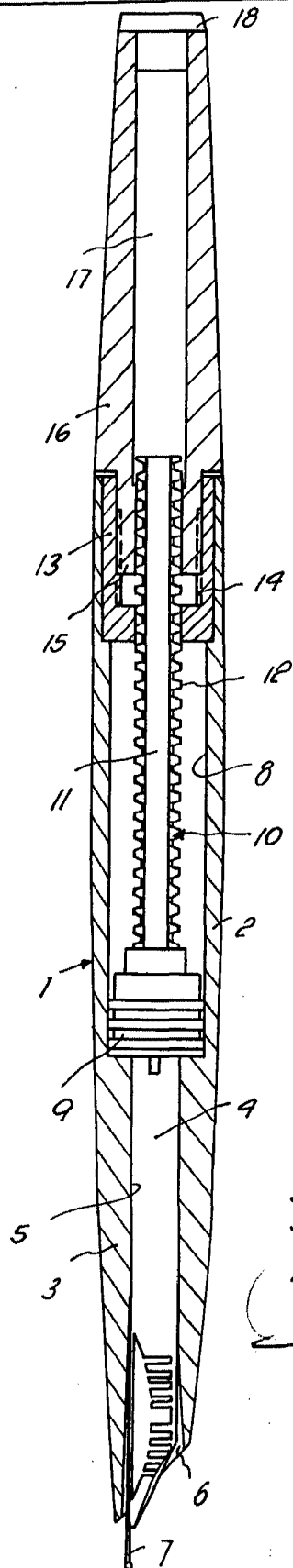
3. Perfeccionamientos en la construcción de plumas estilográficas.

La presente memoria descriptiva consta de nueve  
10. hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 29 de septiembre de 1960.

PORTUS, S. A.

p.a.



261763

Barcelona, 29 Septbre. 1960  
Portús, S.A.

p.a.