

P. 5306.-

Case 17.- File nº. 4490.-

175455



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE PARKER PEN COMPANY, entidad norteamericana, establecida en Corner of Court and Division Streets, Janesville, Wisconsin, Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA ESTRUCTURA DE LOS SOPORTES DE DESPACHO PARA PLUMAS ESTILOGRAFICAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -



Esta invención se refiere a sosténes para plumas de escritorio o artículos análogos, y está relacionada con una construcción mejorada en la cual el receptáculo porta-pluma está provisto con un pivote de forma de bola de material paramagnético que es asentado y retenido magnéticamente dentro de una cavidad complementaria en el miembro de base de tal manera que dicho receptáculo pueda ser hecho girar alrededor de su centro de pivotamiento y de ese modo ajustado en cualquier posición angular deseada con respecto a la base.

Uno de los objetos de mi invención es proveer un sostén para pluma de escritorio que tenga el arreglo mejorado anterior.

Otro objeto es proveer un tipo de sostén de bola y cavidad para escritorio de construcción muy sencilla y fuerte que esté desprovista de partes movibles si se exceptua la bola misma y en el cual el miembro de cavidad termine a corta distancia del círculo medio de la bola y abarque una porción relativamente pequeña de la bola de modo que la cavidad quede substancialmente oculta.

Un objeto mas es proveer un sostén ajustable de un modo universal para escritorio que no esté afectado por el desgaste normal de modo que el receptáculo receptor de la pluma, junto con una pluma contenida en el mismo, quedan siempre retenidos de un modo apropiado en cual-



quier posición angular y giratoria hasta la cual los mismos pueden ser hechos mover.

30 Todavía otro objeto es proveer una estructura magnética para el miembro de base del sostén la cual sea capaz de ejercer una atracción magnética tan fuerte que el arco de la cavidad receptora de la bola pueda ser hecho muy pequeño, haciendo así posible que la bola se superponga y oculte la cavidad hasta tal grado que tienda a producir la ilusión de que la bola está parada sobre  
35 una superficie plana.

Otros objetos son proveer un sostén para escritorio del carácter anterior en el cual el miembro de cavidad no sobresalga por encima de la superficie superior de la base; proveer un tipo de sostén de bola y cavidad para  
40 escritorio en el cual el miembro de bola quede retenido magnéticamente dentro de la cavidad en condición libre para ser sacado aplicando una fuerza suficiente para vencer la atracción magnética; y proveer un arreglo del carácter anterior en el cual el circuito magnético no  
45 incluya ningún espacio de aire que disminuya la atracción magnética utilizable sobre el miembro de bola mientras que al mismo tiempo evite el efecto inconveniente que pueda tener un campo magnético extraño sobre los objetos adyacentes.  
50



28255

Antes de ahora los sostenes de bola y cavidad para escritorio hechos han requerido de un modo general arreglos mecánicos algo complicados para satisfacer la necesidad de ejercer una presión continua sobre la bola con el fin de restringir por fricción la bola contra un movimiento de giro o angular bajo el peso del receptáculo y de la pluma, a la vez que permitieran que la unidad de receptáculo y bola fuera movida pronto y fácilmente a mano siempre que fuera conveniente alterar la posición de la pluma; y frecuentemente ha ocurrido que en virtud del desgaste o debilitamiento de las partes, tales como un muelle o algo parecido, tales arreglos anteriores han dejado de agarrar la bola con tenacidad suficiente para retener de un modo apropiado el receptáculo.

Mediante la adopción de la presente invención, la cual abarca el uso de un imán permanente que actúa sobre la bola, se requiere un número mínimo de partes y se obtiene la seguridad de que el grado de restricción por fricción contra giro que es provisto en la parte exterior del sosten continuará siendo ejercido en toda su plenitud durante la vida del sostén no obstante cualquier desgaste de la bola o de la cavidad que pudiera normalmente ocurrir.

Para llevar a cabo mi invención la estructura magnética es preferiblemente dispuesta de modo que los



75455

80 polos norte y sur terminen dentro de la cavidad receptora  
de la bola en contacto con la bola o por lo menos en  
yuxtaposición cerrada con la misma bola, proporcionando  
asi una atracción mayor sobre la bola de la que de otro  
modo tendria lugar. Esto es debido al hecho de que todas  
las lineas magnéticas de fuerza son obligadas a pasar a  
través de la bola y son de ese modo utilizadas hasta su  
mayor grado mientras que al mismo tiempo se hace prac-  
ticable emplear un imán considerablemente mas pequeño,  
85 el cual de un modo preferible, pero no necesario, con-  
siste de una de las aleaciones altamente magnetizables,  
tal como la conocida por "Alnico".

90 La conveniencia de un sostén para escritorio  
tal como el que constituye el objeto de la presente sol-  
icitud no descansa solamente en sus méritos de utilidad  
sino tambien en su originalidad y aspecto artistico. La  
presente invención no es solamente una contribución al  
adelanto estructural y mecánico, sino que la misma hace  
posible una nueva y distintamente fascinadora apariencia  
95 que tiene una señalada atracción para la gente de buen  
gusto.

En el dibujo que acompaña esta descripción:

100 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un  
sostén para escritorio segun una formá preferida de la



invención, y

La Fig. 2 es una vista en sección a mayor escala que muestra los detalles de la construcción.

El montaje mostrado en la Fig. 1 comprende un  
105 miembro de base 1, un receptáculo 2 receptor de pluma y  
una pluma 3. En el extremo inferior del receptáculo recep-  
tor de pluma se fija una bola 4 de material paramagnético,  
tal como hierro, acero o níquel. La bola 4 es montada den-  
tro de una cavidad 10 portada por la base la cual tiene  
110 medios magnéticos para retener la bola dentro de la misma.

De un modo específico, una estructura magnét-  
ica que comprende un núcleo 6 magnetizado de un modo per-  
manente, hecho preferiblemente de un material altamente  
magnetizable tal como "Alnico", es embebida en el miembro  
115 de base 1 enrasando preferiblemente con la superficie  
superior del mismo. El núcleo 5 está alojado dentro de  
un miembro exterior 6 hecho de material paramagnético  
tal como hierro dulce o acero y está espaciado en todo  
su alrededor por un forro 7 de material diamagnético tal  
120 como bronce. Las partes 5, 6 y 7 son mantenidas juntas  
por medio de una taza 8 que puede ser de rosca interior,  
según se muestra, para enroscar con un filete de rosca  
exterior en el miembro exterior 6. La taza 8 es hecha  
preferiblemente de hierro dulce o acero. Sobre el ex-  
125 tremo superior del núcleo 5 descansa una pieza de polos 9



que puede ser hecha de un modo conveniente de hierro dulce. Esta pieza es mantenida en su lugar por el forro 7. La pieza de polos 9 es empleada solamente por la razón de que es difícil trabajar a máquina una aleación altamente magnética tal como la "Alnico".

La estructura magnética está formada en su extremo superior proporcionando una concavidad o encaje esférico 10 que tiene un radio preferiblemente igual al de la bola 4 y está adaptado para recibir dicha bola, como se muestra.

El núcleo 5 está magnetizado de un modo permanente de modo que su extremo superior sea de una polaridad mientras que su extremo inferior sea de polaridad opuesta; y como cada uno de los miembros 6, 8 y 9 es de material paramagnético, mientras que el forro 7 es de material diamagnético, el circuito magnético es tal que produce polos opuestos en 11 y 12, respectivamente. Según se verá, dichos polos terminan dentro de la concavidad 10 en yuxtaposición a la bola 4. Como se muestra, ambos polos están en contacto efectivo con la bola 4.

Debido al hecho de que la estructura está ideada de modo que produzca, con la bola 4, un circuito magnético que consiste enteramente de material paramagnético, esto es, sin ningún espacio substancial de aire, la atracción magnética sobre la bola es considerablemente



175/175

mayor de lo que sería con un imán de fuerza dada, si solo fuera presentado un polo a la bola; y por esa razón es practicable hacer la concavidad 10 de un area mucho mas pequeña que lo que sería necesario de otro modo para ejercer suficiente restricción sobre la bola para vencer la fuerza giratoria ejercida por el brazo de palanza combinado del receptáculo 2 y de la pluma 3 cuando esté colocada a un ángulo agudo con la superficie superior de la base. Haciendo la concavidad 10 del area pequeña citada, queda oculta por la bola 4 y se produce la ilusión de que la bola 4 está descansando sobre la superficie plana del miembro de base 1.

Si bien la concavidad 10 es preferiblemente esférica, es evidente que la misma puede ser hecha de otra forma diferente de la esférica sin salirse de la invención y sin alterar el modo de actuar.

Se prefiere hacer la bola 4 substancialmente en forma de una esfera completa, pero, evidentemente, no existe una razón funcional por la que una forma algo menor que la de una esfera completa no satisfaga el objeto mientras se alcance el efecto deseado en la cavidad y bola. Por lo tanto, al hacer referencia al elemento 4 como bola, se ha de entender que se quiere incluir dentro de ese término formas equivalentes, tales, por ejemplo, como los hemisferios.



75455

180 Esta solicitud que corresponde a la pre-  
sentada en los Estados Unidos de América el 3 de noviem-  
bre de 1945, bajo el número 626.459, se acoge a los bene-  
ficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre  
Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos  
de Moratoria del 7 de febrero y 4 de julio de 1947.

- O - N O T A - O -

185 Los puntos de invención propia y nueva  
que se presentan para que sean objeto de esta Patente  
de Invención en España, por VEINTE años, son los si-  
guientes:

190 1º. - Mejoras introducidas en la estructu-  
ra de los soportes de despacho para plumas estilográficas,  
con un miembro de base y un miembro receptor de pluma ar-  
ticuladamente montado en la base para ajuste manual en re-  
lación con la base, caracterizadas por la provisión de un  
imán que actúa sobre el soporte articulado del miembro  
receptor en tanto que permite su ajuste angular.

- 8 -



195 2º. - Mejoras según se reivindican en el punto 1º, caracterizadas porque el imán que ejerce un efecto de atracción sobre el soporte articulado del miembro receptor es una estructura magnética permanente que sostiene el soporte articulado y miembro receptor unidos a la base.

200 3º. - Mejoras según se reivindican en el punto 1º, caracterizadas por la provisión de una bola paramagnética como medios de articulación para el miembro receptor y asentada en la superficie del miembro de base, estando dispuesto el imán dentro del miembro de base en relación con la bola para atraer la misma y permitir la rotación pero no un movimiento rodante de la bola sobre la superficie.

210 4º. - Mejoras según se reivindica en el punto 3º, caracterizadas por la provisión de una concavidad en la superficie de la base, y en la cual está asentada la bola paramagnética.

215 5º. - Mejoras según se reivindican en los puntos 2º y 4º, caracterizadas por la provisión de dos polos magnéticos concéntricos de polaridad opuesta que terminan en la concavidad correspondiente a la bola paramagnética y totalmente dentro del área de contacto entre la bola y la concavidad.

6º. - Mejoras según se reivindican en el punto 5º, caracterizadas por un miembro exterior



220 de material paramagnético que circunda el imán permanente y  
que presenta la forma de un imán de barra, estando el miembro  
exterior vuelto hacia dentro en su extremo superior para que-  
dar sobre el imán de barra, actuando el extremo superior de  
este miembro paramagnético que está situado en yuxtaposi-  
225 ción a la bola como miembro receptor de la pluma.

7<sup>o</sup>. - Mejoras según se reivindican en los pun-  
tos 2<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup>, caracterizadas por la provisión de un curso de  
baja reluctancia entre el extremo inferior del imán de ba-  
rra y el extremo inferior del miembro paramagnético exterior.

230 8<sup>o</sup>. - Mejoras según se reivindican en los  
puntos 2<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup>, caracterizadas porque la porción superior  
del miembro paramagnético exterior que tiene una forma có-  
nica termina en una porción parcialmente esférica que se  
adapta para asentar una porción de la bola, estando vuelta  
235 hacia adentro la porción cónica del miembro paramagnético  
por encima del borde superior del imán de barra y formando  
uno de los polos magnéticos concéntricos en contacto con  
el miembro de forma de bola.

240 9<sup>o</sup>. - Mejoras según se reivindican en los  
puntos 2<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup>, caracterizadas por la provisión de un  
ferro de material diamagnético interpuesto entre el imán  
de barra y el miembro paramagnético exterior.

10<sup>o</sup>. - Mejoras según se reivindican en los  
puntos 2<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup>, caracterizadas por la formación de uno de



75455

245 los polos concéntricos en contacto con el miembro de forma  
de bola como un casquillo de material paramagnético que for-  
ma la pieza polar del imán de barra que está en contacto  
con el miembro de forma de bola, estando sostenida en posi-  
ción dicha pieza polar sobre el imán de barra por el forro  
250 diamagnético.

11<sup>º</sup>. - Mejoras según se reivindican en el  
punto 2<sup>º</sup>, caracterizadas por la provisión de un miembro de  
forma de taza de material paramagnético que está en contacto  
con el extremo inferior del imán de barra y del miembro de  
255 material paramagnético que rodea el imán de barra y está  
espaciado de dicho imán de barra por el forro diamagnético.

12<sup>º</sup>. - Mejoras según se reivindican en los  
puntos 1<sup>º</sup> y 2<sup>º</sup>, caracterizadas por quedar toda la estructura  
magnética que retiene el miembro receptor de bola sobre la  
260 base, oculta en la parte superior de la base por la bola, de  
suerte que no sea visible ninguna parte de la estructura  
cuando se mire la superficie superior de la base.

13<sup>º</sup>. - Mejoras introducidas en la estructura  
de los soportes de despacho para plumas estilográficas.

265 Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con  
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas  
por una sola cara.

Madrid,

P. A.



78455

Fig. 1.

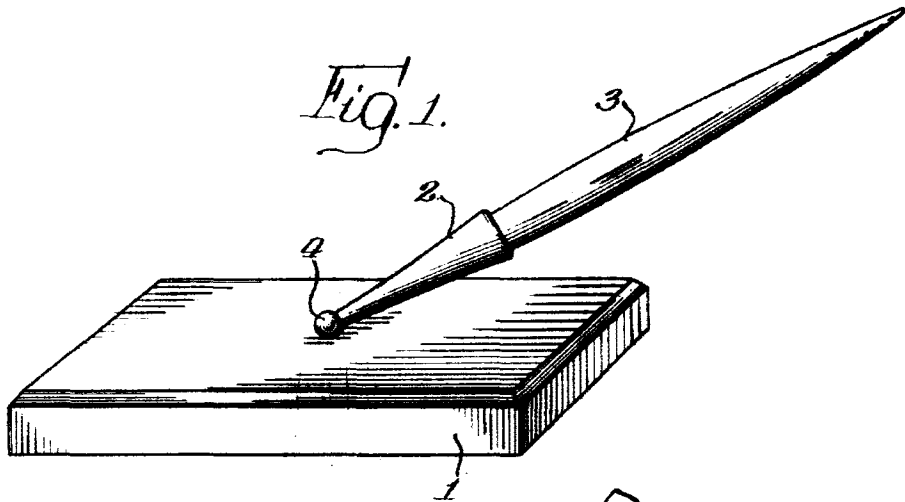
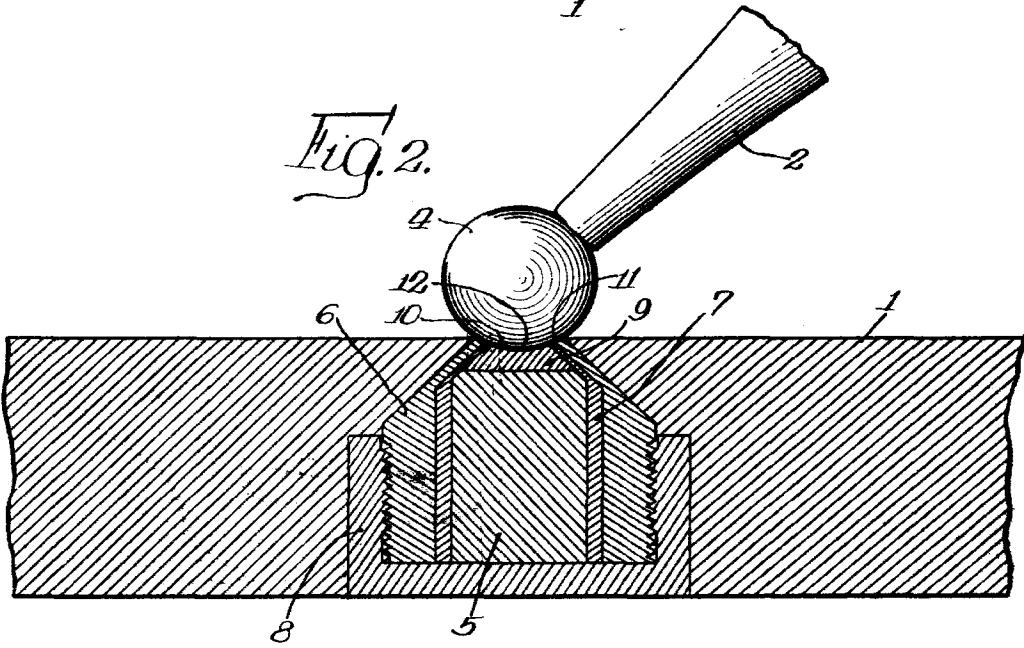


Fig. 2.



*[Handwritten signature]*