



262294

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

Por D I E Z años

en España, a favor de la firma INDUSTRIAS METALICAS CASTELLO, S.A., y Don Antonio CASTELLO CARRERAS, ámbos de nacionalidad española, residentes en BARCELONA, c/. Arte, nº. 98, cuya patente tiene por objeto:

"UNA PLUMA ESTILOGRAFICA PERFECCIONADA"

.+.+.+.+.+.+.+.+

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente se refiere a un nuevo tipo de pluma estilográfica, caracterizada por sus ventajas en relación a los tipos conocidos de plumas, entre las cuales debemos mencionar su

/...



262294

5.- estanqueidad absoluta y la imposibilidad de derrames de la tinta contenida en su interior, así como el nuevo tipo de depósito contenedor, que comprende al mismo tiempo el pistón de llenado, formando un solo cuerpo perfectamente aislado.

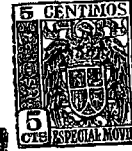
10.- En las plumas estilográficas usuales, uno de los mayores inconvenientes es, como es sabido, la facilidad con que la tinta contenida en su depósito tiende a salirse del mismo y escapar al exterior, sea por capilaridad, por porosidad o por diferencias de presión, o también por ajuste imperfecto de los diversos órganos que componen la pluma.

15.- Todo ello tiene como resultado la producción de manchas y borrones en la escritura, por la imposibilidad de controlar debidamente la salida del líquido inscriptor, y la producción de manchas en la mano del usuario de la pluma, con los inconvenientes estéticos e higiénicos que son de suponer.

20.- Se ha tratado de lograr una mayor estanqueidad a las plumas, mediante un estudio de los órganos móviles de las mismas, tratando de conseguir su mejor ajuste. Ello ha sido disponiendo nuevos elementos de cierre y protección del depósito, pistón, alimentador y

25.-

262274



5.- válvulas. Más el problema no ha sido resuelto de manera satisfactoria, por cuanto los inconvenientes apuntados, si bien disminuidos, siguen persistiendo. Se ha conseguido únicamente complicar la estructura de las plumas, dificultando sus mecanismos de accionamiento.

10.- Para obviar los inconveniente referidos, se ha proyectado la nueva pluma estilográfica, objeto de la actual Patente. Mediante un nuevo sistema de ajuste se ha eliminado por completo la posibilidad de que la tinta derrame o se salga del depósito, con lo que se asegura la ausencia absoluta de borrones, manchas y salidas de la tinta fuera del alimentador del plumín,

15.- tanto sobre el papel como en la mano del usuario. Además, el sistema de émbolo, ha sido diseñado de tal modo que, formando un solo cuerpo con el depósito, sea éste mismo el que provee su sección de aspiración neumática en el momento

20.- de llenarse. Lo que comporta, evidentemente, una simplificación substancial de la estructura.

25.- Para su mejor comprensión, se acompañan a la presente memoria unos dibujos que ilustran, a título de ejemplo, una realización de la nueva pluma, según la Patente.

La figura 1ª., presenta la pluma referida anteriormente, vista en sección longitudinal y



262244

5.- la figura 2ª., una sección transversal de la misma según A-A. La figura 3ª presenta una vista lateral del mecanismo de pistón, con el resorte de accionamiento, y la figura 4ª, muestra la disposición del acoplamiento del conductor alimentador del soporte del plumín de la nueva pluma.

10.- Como se ve en los dibujos, consta la nueva pluma de un cuerpo -1-, cerrado superiormente por el elemento de tapa -2- que se ajusta mediante la rosca -3-. El hueco determinado por este último -4-, queda casi totalmente ocupado por la cabeza del émbolo -5-.

15.- Coaxialmente a éste, discurre por el interior de la pluma el tubo -6-, que se enchufa al conducto -11-, comunicando con el canal -12- del alimentador -8-, soporte del plumín -7-. El cuerpo -9- de sección curvada, lleva la rosca exterior -10-, en la que se fija el capuchón de la pluma y la rosca interior -13- del soporte del alimentador -14-.

20.- En su parte central, el cuerpo -1-, lleva un reborde interior en el que se asienta una arandela -15-, un cilindro -16- y otra arandela -17- sobre la que se apoya un resorte helicoidal -18-, apoyado por su extremo superior en una arandela -19- retenida por un aro -20-,

25.-



262294

- 5.- elástico y rodeando una garganta practicada en -5-. Los citados elementos son coaxiales del émbolo -5- y por la acción del resorte tiende éste a permanecer hacia la parte superior de -1-. En la posición normal del émbolo, el reborde inferior -5'- del mismo se apoya contra la arandela -15-.
- 10.- Una arandela superior -21- asegura la estanqueidad del conjunto y lleva en su superficie dos entallas radiales -21'- para facilitar su colocación, según es muestra en la figura 2ª. Esta misma figura permite apreciar la estructura coaxial de los diferentes elementos de la nueva pluma.
- 15.- El ajuste perfecto de ésta, queda claramente de manifiesto al considerar la figura 1ª. el grado de rozamiento que es de suponer entre el cuerpo -1- en su superficie interior y las arandelas -15- y -17- entre las cuales figura el cilindro -16-. Son aquéllas del mismo diámetro exterior que el interior de -1-, y el cilindro -16-, será de un material de superficie rugosa y elástica, al objeto de que su frotamiento con -1- impida cualquier derrame de tinta. La tensión del muelle -18- aplica los anteriores elementos contra el reborde de asiento en -1-. Asimismo, el diá-
- 20.-
- 25.-



-6-

262294

metro exterior del reborde -5'-, corresponde exactamente al interior del conducto de -1- por el que puede discurrir, con el cual forma una acción de rozamiento que impide cualquier escape de la tinta.

5.-

La figura 4ª., muestra en detalle la sujeción del plumín -7-, mediante su soporte -14-, el cual se rosca por -14'- al interior del cuerpo -9-. El alimentador -8-, lleva el canal -12- comunicante con el conducto -11- y éste con -6-, concéntrico de -1-.

10.-

El funcionamiento de la nueva pluma es el siguiente:

Al apretar el pistón -5- venciendo la acción del resorte -18-, se producen compresiones que dan lugar a un efecto de vacío posterior y de succión correspondiente, produciéndose la entrada de tinta al depósito a través del alimentador, por los conductos -12- y -11-. La salida de la misma se realiza por el canal -11- que alimenta al plumín -7-.

15.-

20.-

Eventualmente, parte o la totalidad del cuerpo -1-, podrá ser de material transparente, al objeto de permitir apreciar, exteriormente la reserva de tinta.

25.-

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la pluma anteriormente descrita, será variable a los efectos de la presente patente de introducción.



N O T A      262294

Se reivindica como objeto de esta Patente de  
Introducción:

- 5.-      1.- Una pluma estilográfica perfeccionada, ca-  
racterizada porque el pistón desplazable de la mis-  
ma constituye el depósito de la tinta junto con el  
propio cuerpo de la pluma, contra la cual se halla  
aplicada por la acción de un resorte elástico de  
forma helicoidal que se apoya en su extremo infe-  
rior contra dos arandelas que retienen entre ellas  
un cilindro flexible y de superficie rugosa para  
asegurar un contacto estanco con las paredes inte-  
riores de la pluma, y por su extremo superior con-  
tra una arandela retenida por un aro que abraza una  
15.-      15.- entalla circular practicada en la superficie del ém-  
bolo, cuya boca inferior lleva un reborde que ajus-  
ta exáctamente con el interior del cuerpo de la plu-  
ma, tapándose superiormente el conjunto mediante  
una arandela de ajuste.
- 20.-      2.- Una pluma estilográfica perfeccionada, según  
la reivindicación anterior, caracterizada porque el  
soporte alimentador del plumín, lleva un conducto  
que recibe el extremo de un tubo coaxial e interior  
al depósito y comunica inferiormente con el canal de  
25.-      25.- alimentación, procedente asimismo del depósito de  
la pluma.

262294



3a).- "UNA PLUMA ESTILOGRAFICA PERFECCIONADA".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

5.-

Madrid, 8 de Noviembre de 1.960

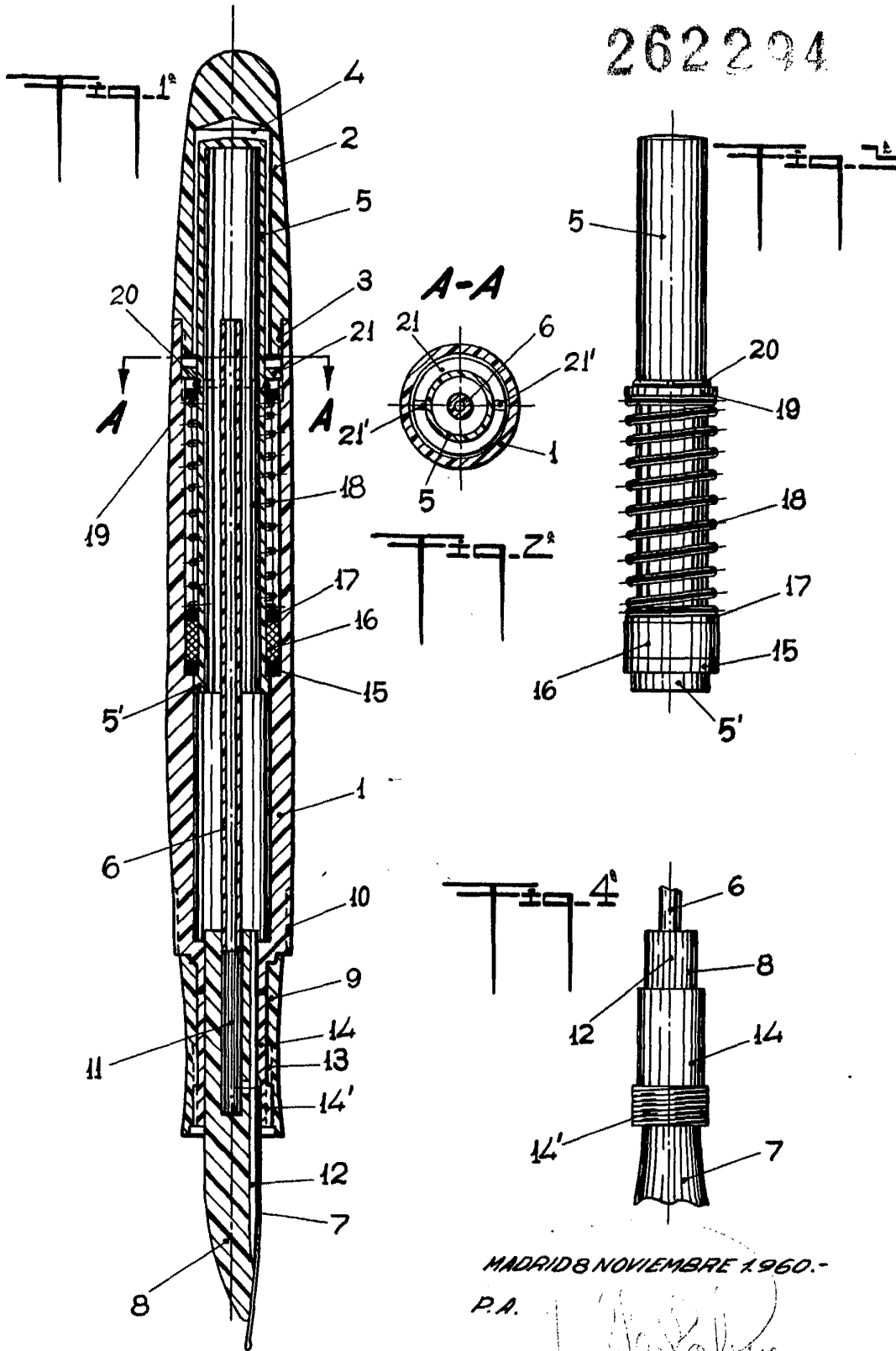
E. GONZALEZ VAGAS  
P. P.

NOTA.- Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto que constituye la actual patente, no se ha practicado ni dado a conocer en España, se viene ejecutando en ALEMANIA, por la firma PAUL BUSCHLE COMPACTOR-FULLHALTERFABRIK.

  
..+..+..+..+..



262294



MADRID 8 NOVIEMBRE 1960.-

P.A.

E. GONZALEZ-VACAS.-

ESCALA VARIABLE.-