

195658



BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

195658

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

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LOS LAPICEROS MECANICOS", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional INDUSTRIAS MASATS, S.L., domiciliada en Barcelona, calle Caponata, nº 17.

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

La presente solicitud de patente de introducción, es consecuencia de unos perfeccionamientos introducidos en Alemania en la construcción de lapiceros mecánicos.

5 Estos perfeccionamientos no son conocidos en nuestro país, por lo que la empresa solicitante se acoge a los beneficios de la presente solicitud, amparándose para ello en la vigente legislación.

La construcción de los lapiceros que hasta ahora venían fabricándose en nuestro país, ha tenido que supe-

195658



rar, por decirlo así, una serie de dificultades desde el momento en que empezaron a introducirse en el mercado las materias plásticas de reciente adquisición, tales como las fenol-formaldehídicas, las polivinílicas, las estirénicas, las polietilénicas y demás resinas, cada una de las cuales, como es sabido, tiene un aspecto y unas características que la hace más o menos apta para conseguir con su aplicación, diversos efectos especiales muy apreciados, según los casos por los compradores de artículos de escritorio, especialmente de lapiceros mecánicos. Uno de los mayores inconvenientes encontrado hasta la fecha, ha resultado ser la poca resistencia mecánica de algunas de las partes de los lapiceros, lo cual tenía como consecuencia la frecuente rotura de las partes sometidas a mayores esfuerzos. Como es sabido, los lapiceros mecánicos están constituidos la mayoría de las veces por un tubo o alma central metálica, en el interior del cual discurre la mina. Este tubo se construye con su extremidad inferior partida en dos o en cuatro partes lo suficientemente elásticas para que en estado normal queden abiertas, dejando paso a la mina, siempre y cuando sobre dichos extremos flexibles no actúe ninguna fuerza. Esta última condición se verifica cuando se separa la pieza tubular antes mencionada del envoltorio en el interior del cual está montada o cuando se extrae la parte terminal o inferior del lapicero, en el que encaja la extremidad inferior y elástica de la parte tubular del alma central del lapicero.

195658



El diámetro interno de la parte delantera del lapicero se fabrica aproximadamente igual al de la mina, pero desde luego haciéndolo inferior al diámetro de la extremidad delantera del alma central metálica cuando esta última está en su posición abierta. Como sea que en la construcción normal de lapiceros, la extremidad partida de tipo elástico que aumenta de diámetro cuando está libre, queda cerrada por la pieza de salida de la mina del lapicero, la parte susceptible de expansionarse y de aumentar de diámetro está situada en el interior del orificio cilíndrico central practicado en la pieza, cónica antes mencionada, o sea que queda normalmente cerrada, aprisionando por ello la mina que discurre en medio del alma central del lapicero. En la construcción corriente de lapiceros, se emplea un muelle antagonista que facilita el retorno del lapicero a su posición normal de escritura.

Como sea que el esfuerzo ejercido por el muelle en cuestión es elevado, los lapiceros que se construyen de una sola pieza, empleando materias plásticas, están sujetos a los desperfectos ocasionados por los esfuerzos de presión originados por el muelle, lo cual es causa de numerosas roturas que provocan la inutilidad del lapicero. Para obviar estos defectos, la casa constructora alemana optó por un sistema de construcción especial que permite la adopción de una puntera o boca de salida de material diferente que el que constituye el cuerpo del lapicero, haciendo que el material de la boca de salida fuera de una resistencia mecánica mucho

195658



mayor que la del material plástico del cuerpo del lapicero.

5 Para evitar la rodadura del lapicero, se construye asimismo sobre su cuerpo una parte sobresaliente de tipo poligonal que estabiliza, e impide el giro del lapicero cuando este último se encuentra dispuesto encima de una superficie plana, a menos que la inclinación de esta superficie sea demasiado pronunciada.

10 Una vez descritas en sus líneas generales los diversos inconvenientes derivados de la actual construcción de lapiceros y la manera de corregirlos aplicando los principios que informan la presente patente, describiremos con detalle las diferentes operaciones que constituyen la esencia de los presentes perfeccionamientos.  
15 Estos últimos constan de los siguientes puntos:

1º - Se construye un alma central metálica atravesada en toda su longitud de un orificio longitudinal, que sirve luego para alojar en su interior la mina y para que esta última pueda deslizarse.

20 2º - Se construye además una pieza de extremidad abierta y flexible dotada al igual que el alma anterior de un orificio central. Esta segunda pieza se encaja por presión con la extremidad inferior del alma cilíndrica antes citada, de manera que los ejes longitudinales de los orificios practicados a lo largo de dichas  
25 piezas coincidan en la dirección y que sean prolongación el uno del otro.

3º - Durante la fabricación de la pieza delantera o alma delantera construida de acuerdo con lo que hemos

195658



dicho anteriormente, se moldea, prensa o tornea sobre la misma una valona o superficie cilíndrica de mayor diámetro que actúa de tope de una de las extremidades de un muelle que se monta concentricamente con el alma delantera. La parte delantera de esta pieza o alma se hace elástica, dorándola de una extremidad partida en dos o en cuatro, cuyo diámetro normal sea mayor que el resto de la pieza.

5  
10  
4<sup>a</sup> - Se construye aparte un envoltorio o cuerpo de resina sintética o de un material plástico similar, el cual se dota de un agujero longitudinal, dejando que sus extremidades vengan roscadas la una por su parte interna y la otra por su parte externa.

15  
20  
5<sup>a</sup> - Se construye una pieza terminal de mayor resistencia mecánica que el envoltorio o cuerpo antes señalado, haciendo que la pieza en cuestión posea un roscado que coincida con el roscado interno y delantero practicado en el envoltorio de materia plástica. Esta pieza terminal se agujerea longitudinalmente de manera que el eje de dicho orificio coincida con el eje del alma central metálica una vez acopladas las porciones roscadas coincidentes, pertenecientes al cuerpo y a dicha pieza.

25  
6<sup>a</sup> - Se construye aparte un capuchón que se dota de un roscado en su parte interna y en cuyo interior se monta un botón o pulsador sobresaliente, cuya extremidad interna, situada dentro del capuchón, está prevista para entrar en contacto, durante la operación de montaje, con la extremidad superior del alma metálica. Este capuchón tiene su roscado que coincide con el roscado externo prac-

195658



ticado sobre el cuerpo de material plástico.

5           7<sup>a</sup> - Se fabrica aparte una pieza auxiliar de tipo poligonal, cuyos diámetros máximos son superiores a la máxima dimensión transversal de la sección del cuerpo de materia plástica. Esta pieza auxiliar se dota de un agujero central de diámetro algo superior al diámetro del roscado externo del cuerpo de materia plástica y se intercala entre el capuchón y el reborde de la parte roscada antes mencionada, de manera que el perímetro poligonal de dicha pieza sobresalga del cuerpo de materia plástica y que después del montaje quede intercalada sólidamente entre dicho cuerpo y el capuchón.

10

15           8<sup>a</sup> - La pieza terminal de gran resistencia mecánica que generalmente se construirá de metal, se fabrica, teniendo en cuenta que el extremo de su parte roscada, tenga el suficiente diámetro para que sobre el mismo se apoye, una vez montado el lapicero, el extremo inferior del muelle que se monta concéntricamente sobre el alma delantera.

20           Se comprende que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente patente, entendiéndose además que los presentes perfeccionamientos deberán aplicarse en su totalidad, ya que por separado no conducirían al resultado apetecido, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

25

NOTA REIVINDICATORIA

195658

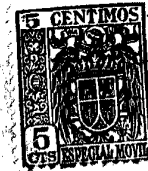


1ª - UNOS PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LOS LAPICEROS MECANICOS, caracterizados, porque se construye un alma central metálica, dotándola en toda su longitud de un orificio o canal cilíndrico, de un diámetro algo superior a la mina, porque se construye además otra pieza o alma delantera que se hace encajar por presión en la extremidad inferior del alma central antes citada y finalmente porque dicha pieza delantera se dota al igual que el alma central anterior, de un orificio longitudinal, efectuándose el encaje por presión antes mencionado, de manera que los ejes longitudinales de los orificios del alma central y del alma delantera coincidan en cuanto a dirección o sea que sean prolongación el uno del otro.

2ª - Unos perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el extremo libre y delantero del alma delantera se ranura o parte longitudinalmente en una porción de su longitud, haciendo que dicho extremo libre, que es el de salida de la mina, quede dividido en dos o cuatro partes abiertas y flexibles que son susceptibles de expansión elástica, hasta alcanzar un diámetro mayor que el resto del alma delantera.

3ª - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque durante la fabricación de la pieza o alma delantera, se moldea, prensa o tornea sobre la misma una valona o superficie cilíndrica de mayor diámetro, que actúa de tope de una de las extremidades de un muelle que se monta concéntricamente sobre dicha pieza delantera.

195658



4<sup>a</sup> - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se construye una envoltura o cuerpo de resina sintética o de un material plástico cualquiera, el cual se dota de un agujero longitudinal, lo suficientemente amplio para que en su interior quepa el alma central metálica y cuyas respectivas extremidades se filetean o roscan, la una por su parte interna y la otra por su parte externa.

5<sup>a</sup> - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se construye una pieza terminal de mayor resistencia mecánica que el envoltorio o cuerpo antes señalado, fabricando dicha pieza con un roscado que coincide con el roscado o fileteado interno y delantero practicado sobre el cuerpo de materia plástica y porque, además, se agujerea longitudinalmente dicha pieza terminal, haciendo coincidir el eje de dicho agujero con el del alma central, una vez acopladas las porciones roscadas coincidentes pertenecientes al cuerpo y a dicha pieza.

6<sup>a</sup> - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la pieza terminal se fabrica con su porción roscada de igual o mayor diámetro que el del muelle de la 3<sup>a</sup> reivindicación a fin de que el muelle se apoye por una de sus extremidades sobre la valona del alma delantera y por su otra extremidad sobre la propia porción roscada de la pieza terminal en cuestión.

7<sup>a</sup> - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se construye

9  
LA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

195658



5 un capuchón que se dota de un roscado en su parte interna y en cuyo interior se monta un botón o pulsador sobresaliente, cuya extremidad interna situada dentro del capuchón entra en contacto, durante la operación de montaje, con la extremidad superior del alma metálica y porque el roscado interno de dicho capuchón se hace coincidir y se monta sobre el roscado externo o fileteado practicado sobre el cuerpo de material plástico.

10 8º - Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se fabrica aparte una pieza de tipo poligonal, cuyos diámetros máximos son superiores a la máxima dimensión transversal de la sección del cuerpo de materia plástica y porque dicha  
15 pieza auxiliar se dota de un agujero central de diámetro algo superior al diámetro del roscado externo del cuerpo de materia plástica, intercalándose dicha pieza de perímetro poligonal entre el capuchón y el reborde del roscado externo del cuerpo, de manera que quede dicha  
20 pieza auxiliar sólidamente intercalada entre el capuchón y el cuerpo de materia plástica.

9º - UNOS PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LOS LAPICEROS MECANICOS.

25 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID, 4 de diciembre de 1.950

INDUSTRIAS MASATS, S.L.

P.A.

*Moragades*