

23 JUN



204143

204143

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Antonio ESCRIVÁ MOLTÓ, domiciliado en Barcelona, calle de Sans, nº 75-77.

5.

p o r

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE ALEACIONES DE ORO DE DISTINTOS QUILATAJES CON EL MISMO INDICE DE CONSERVACIÓN DE SU TEMPLE, AUN DESPUES DE SER SOMETIDA CADA UNA DE ELLAS, UNA O VARIAS VECES A LA ACCIÓN DEL SOPLETE".

10.

La presente patente se refiere a un procedimiento para la obtención de aleaciones de oro de distintos quilatajes con el mismo índice de conservación de su temple, aún después de ser sometida cada una de ellas, una o varias veces a la acción del soplete.

15.

En la fabricación de plumines de oro para plumas estilográficas se usa el de 14 quilates, pues el mismo no es afectado por los ácidos de la tinta ni la oxidación del aire.

23 JUN



204143

Mientras los plumines están en buenas condiciones, el rendimiento de los mismos es perfecto, pero no sucede así cuando debido al continuo uso o bien por caída fortuita, la bolita de metal duro de la punta del plumin se desgasta o deteriora, ya que entonces, para salvar el plumin es preciso soldarle un punto de otro metal, generalmente iridio.

5.

En el momento que se aplica el soplete para soldar dicho punto, el plumin sufre un recalentamiento o recocido, el cual, como ya es sabido en Metalurgia, hace perder el temple que tenía inicialmente aquel metal o metaloide, debido a la separación en su estructura, de ciertos elementos de cohesión.

10.

Consecuencia de ello es que el plumin ya no escribe de igual manera que lo hacía antes de ser recalentado o recocido, pues con ello perdió su temple que le daba la flexibilidad requerida para una buena escritura.

15.

Por otra parte si el quilataje del plumin descendía, ni que decir tiene que las propiedades del oro de 14 quilates que lo hacían indispensable para un perfecto uso, desaparecen, llegando incluso, si tan bajo es este quilataje, tal como por ejemplo a 9 y aun menos, a ser atacado y destruido el plumin por los ácidos de la tinta o a la simple oxidación del aire.

20.

El problema estriba, pues, en evitar la dispersión o alteración de lugar que ocupaban antes de su recalentamiento o recocido, las moléculas de los distintos metales aleados.

25.

Para conseguirlo el recurrente ha ideado disponer una malla cristalina o cañamazo, muy fina y dura, en la aleación corriente y previamente determinada, cual malla o cañamazo

30.

204143

23 JUN



formada por un material de composición molecular de elevado punto de fusión necesario para que las mismas sufran modificaciones, envuelve o retiene las moléculas de metales que forman la aleación corriente - oro, plata y cobre - por lo que al ser éstas sometidas a la acción del soplete no pueden alterarse de su sitio, ya que el cañamazo o malla al no ser afectado por la temperatura del soplete, retiene las moléculas de los metales que componen las aleaciones corrientes.

5. La malla cristalina muy fina y dura y de elevado punto de inoxidabilidad se obtiene mediante la aleación de un metal que reúna dichas propiedades y en un porcentaje limitado.

10. Como consecuencia de ello, se consigue además, la ventaja de que los plumines para escribir pueden obtenerse con un reducido quilataje de oro, 9 y aun menos, sin perder el temple ni el colorido.

15. Cuando se trataba de obtener plumines de oro de 9 quilates, la industria se enfrentaba con los siguientes problemas:

20. Al reducir el quilataje del oro, el plumín, aparecía de color blanco, ya que el oro, de color rojizo, al disminuir en proporción tenía que ser sustituido en mayor cantidad por la plata. Entonces el público rechazaba dichos plumines, por estimar que se le engañaba al hacerle pagar como oro plumines de metal blanco.

25. Para salvar este efecto psicológico negativo, se recurrió a aumentar el porcentaje de cobre, color rojizo, para que el metal obtenido tuviere la apariencia cromática del oro. Esto era un fracaso, pues el cobre, fácilmente atacable por los ácidos de la tinta y a la simple oxidación del aire, formaba óxidos en el plumín los cuales alteraban el temple del

30.

23 JUN



204143

mismo.

5. Asi, pues, con el objeto de la invención se consigue asimismo obtener oro de muy bajo quilataje sin pérdida del colorido característico del mismo, ya que la proporción del cobre puede ser aumentada pues el cañamazo o tejido cristallino de gran dureza y elevado punto de inoxidabilidad, preserva al cobre de la acción destructora de los agentes antes mencionados.

10. A continuación se describe un ejemplo no limitativo de realización práctica del invento:

15. Una vez determinada la aleación corriente de oro con el quilataje deseado para la fabricación de plumines para plumas estilográficas, se dispondrá un 0'2% a un 6% de un metal de mucha más dureza que los componentes corrientes de la aleación, y con un grado de inoxidabilidad elevado, o combinación de metales que tengan dichas propiedades, tales como Tungsteno, Silicio, Níquel, Cromo, u otro apropiado, añadiendo además, como colorante, cobre, en la proporción adecuada según el grado de cromatismo requerido, sometándose todo ello a la temperatura correspondiente al punto de fusión del metal de más dureza añadido.

20. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

25. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

N O T A

23 JUN



204143

- 1^a.- Procedimiento para la obtención de aleaciones de oro de distintos quilatajes con el mismo índice de conservación de su temple aun después de ser sometida cada una de ellas, una o varias veces a la acción del soplete, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer a cualquier aleación corriente de oro previamente determinada, para la fabricación de plumines para plumas estilográficas, un 0'2% a 4% de un metal de mucha más dureza que los componentes de dicha aleación - oro, plata y cobre - y con un grado de inoxidabilidad elevado o combinación de metales que tengan dichas características, tales como Tungsteno, Silicio, Níquel, Cromo u otro apropiado y añadiéndose además cuando así lo requiera el cromatismo de la aleación a obtener, un porcentaje adecuado de cobre como colorante, sometiéndose todo ello a la temperatura correspondiente al punto de fusión del metal de más dureza añadido.
- 5.
- 10.
- 15.

- 2^a.- Procedimiento para la obtención de aleaciones de oro de distintos quilatajes con el mismo índice de conservación de su temple, aun después de ser sometida cada una de ellas, una o varias veces a la acción del soplete.
- 20.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de 5 hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 23 de Junio de 1952.

Antonio F. de Aricha
P. p.