



255708

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TERMOMETROS CLINICOS", a favor de DON JOSE MARIA ACOSTA VERA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Tuset, 15.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, realizada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de termómetros clínicos.

- Es conocido actualmente, en el proceso general de fabricación de termómetros clínicos, la práctica de la estrangulación y demás operaciones del proceso, que requieren una acción térmica, que por dar lugar a tensiones, obliga a un proceso ulterior denominado envejecimiento y que consiste en mantener los termómetros ya terminados sin grabar a una temperatura ambiente durante un período de tiempo que oscila en-
- 5.
- 10.



tre 4 y 6 meses, solo después de la cual pueden ser grabados y sometidos a la verificación oficial en las Delegaciones de Industria.

5. El hecho de mantener una producción inactiva durante tanto tiempo ocasiona un notorio aumento de gastos en la empresa constructora, lo que se traduce también en un aumento de precio en los termómetros.

10. Con la invención se trata de eliminar este factor antieconómico merced a un tratamiento especial de envejecimiento rápido que se aplica a todos los termómetros, que consiste en someterlos a la acción térmica a una temperatura de alrededor de  $560^{\circ}\text{C}$  durante tres horas por lo menos, después de lo cual se sigue una fase de enfriamiento hasta  $260^{\circ}\text{C}$  a una velocidad que no exceda de  $37,8^{\circ}\text{C}$  por hora, variables estas temperaturas según sea la calidad del vidrio.

15. El envejecimiento rápido, puede hacerse antes del llenado del mercurio, previo estrangulado del termómetro, el cual es posible por la colocación de la aguja-artificio de máxima.

20. También puede hacerse posteriormente al llenado de mercurio, con o sin estrangulación, disponiendo la varilla termométrica con una terminación que forme cavidad colectora para el exceso de mercurio motivado por su aumento de volumen en la dilatación.

25. Cuando se presenta a envejecimiento un termómetro desprovisto de mercurio y debidamente estrangulado, se ha logrado dicha estrangulación simultáneamente con el vacío del mismo, mediante la conexión de dicho termómetro a una bomba de vacío, a cuyo fin el termómetro es cerrado por un extremo y conectado a la bomba por el otro, ventajosamente el extremo del tubo termométrico.

30.



255708

Cuando conviene se puede efectuar igualmente la estrangulación en el termómetro sin mercurio, sin el concurso de la bomba de vacío, sino que se efectúa primero al vacío y después se practica la estrangulación.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

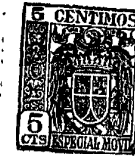
= . =

NOTA

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de termómetros clínicos, caracterizados por el hecho de acortar el proceso actual de aclimatación del termómetro, que dura varios meses, mediante un tratamiento especial de envejecimiento rápido que se aplica a todos los termómetros por medios naturales o artificiales, en forma que, los mismos puedan ser lanzados inmediatamente al mercado, a cuyo fin se somete el termómetro a un tratamiento de calor con temperatura alrededor de  $560^{\circ}\text{C}$  durante tres horas por lo menos, el cual es seguido de un enfriamiento hasta  $260^{\circ}\text{C}$  a una velocidad que no exceda de  $37,8^{\circ}\text{C}$  por hora, siendo estas temperaturas susceptibles de variación
- 20.
- 25.

255708



.4.

según la calidad del vidrio.

2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los cuales, el envejecimiento puede ser efectuado antes del llenado de mercurio practicando estrangulamiento previo que es posible por la colocación también de la aguja-artificio de máxima.
- 5.
3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el envejecimiento se realiza también posteriormente al llenado de mercurio, con o sin estrangulación, disponiendo la varilla termométrica con una terminación formando cavidad colectora del aumento de volumen del mercurio.
- 10.
4. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que cuando el termómetro sometido a envejecimiento está debidamente estrangulado y desprovisto de mercurio, se logra dicha estrangulación simultáneamente con el vacío del mismo, mediante la conexión de dicho termómetro a una bomba de vacío, a cuyo fin el termómetro es cerrado por un extremo y conectado a la bomba por el opuesto ventajosamente al extremo del tubo termométrico.
- 15.
5. Perfeccionamientos, según la reivindicación 4, caracterizados porque la estrangulación del termómetro sin mercurio es lograda también sin el concurso de la bomba de vacío, efectuándose esta estrangulación después de haber logrado un vacío en dicho termómetro.
- 20.
6. Perfeccionamientos en la fabricación de termómetros clínicos.
- 25.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y acompañadas de la documentación correspondiente.
- 30.

255708



.5.

Barcelona, para Madrid, 3 de Febrero de 1.960.

DON JOSE MARIA ACOSTA VERA.

p. a.

*[Handwritten signature]*

R/m.m.