

Nº 8.100

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo
el territorio nacional a favor de:

Don José RAMOS MONCLUS

de nacionalidad española y con residen-
cia en Barcelona, calle Andalucía, nº 8,
por:

"TERMOMETRO DE CAMISA PERFECCIONADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo termómetro de camisa perfeccionado, del tipo en el que el depósito de mercurio está formado en la camisa o envoltorio y va también unido al

5. tubo capilar de pared delgada.

Hasta ahora estos termómetros son fabricados totalmente en vidrio y quedan formados por el tubo que constituye la camisa que posee una estrangulación cerca de uno de sus extremos en la que va soldado a fuego el tubo capilar, moldeándose por soplado en caliente, la ampolla

10. que ha de constituir el depósito de mercurio. La escala está realizada en una hoja de vidrio opal, que se coloca dentro de la camisa bajo el capilar, siendo sujeta tanto la escala como el capilar en su correcta posición. Estos tipos de termómetros dan buenos resultados pero son

15. muy frágiles, por ser todo de vidrio, y no permiten la fácil lectura de la columna de mercurio dado que el capilar es de muy poco diámetro. Estos inconvenientes se acentúan en los termómetros clínicos puesto que su longitud

20. es siempre menor que en los de uso industrial, y por ello se fabrican en muy escasa cantidad, imperando los denominados prismáticos que faciliten más la lectura de la columna de mercurio.

Estos inconvenientes se han subsanado con el tipo
25. de termómetro a que se contrae este Modelo de Utilidad con el que gracias a sus especiales características de constitución y organización se logra fabricar termómetros de camisa pero mucho menos frágiles y con la ventaja de que la lectura es sumamente fácil.

30. Este termómetro se caracteriza principalmente en quedar constituido por dos cuerpos independientes debidamente acoplados, uno de ellos realizado en vidrio que constituye el depósito de mercurio y el delgado tubo capilar convenientemente soldado a él, y el otro realizado
35. en material transparente no vítreo, preferentemente en material termoplástico, que constituye la camisa, la escala y el dispositivo óptico de aumento dispuesto sobre el capilar.

Otra característica del mismo objeto es que el ca-
40. pilar va soldado directamente en el depósito de mercurio creando en esta zona un sobregroeso de mayor solidez y resistencia mecánica que el resto.

Es también característica del mismo termómetro que
el segundo cuerpo, que es fabricado en material plásti-
45. co, se constituye por dos partes acoplables entre sí, - una de ellas tubular, con preferencia de sección elíptica,

que por uno de sus extremos está abierta totalmente y por el opuesto se dota de un adelgazamiento cilíndrico centrado con la forma elíptica, en el que las paredes
50. se van haciendo más delgadas progresivamente hasta terminar en una pequeña boca apta para recibir el acoplamiento del capilar y depósito de mercurio, solidarizándose sobre la zona regresada por ceñido ulterior de la prolongación tubular o por medio de un adhesivo apropiado
55. a los materiales en que se fabrican ambos cuerpos, quedando así el depósito y capilar dotados de la envoltura o camisa, en cuyo interior queda empujado el capilar alineado axialmente.

Asimismo se caracteriza este termómetro en que la
60. escala termométrica se imprime o graba en una pieza que posee al menos su cara superior plana, la cual se aloja ajustada dentro de la pieza envolvente o camisa pero debajo del tubo capilar, realizándose esta pieza preferentemente semielíptica, para que al ser acoplada y fijada
65. en su alojamiento no quede flotante por ninguna parte, para lo que se dimensiona y diseña de acuerdo con la forma y dimensiones de la cavidad interior de la envoltura o camisa, terminando esta pieza en una tapa o saliente cerrador, que se acopla ajustado y/o pegado o soldado en
70. la boca abierta de la envoltura a la que cierra herméticamente.

- Es por último característica de estas mismas mejoras que sobre la cara plana de la escala y centrado longitudinalmente en ella, se practica el alojamiento o lecho para recibir el capilar, realizándose este alojamiento por sencilla canal u orificio pasante, pero con la particularidad de que sobre el mismo se dispone una pieza sobrepuesta o se conforma un nervio de sección semicircular y realizado en material transparente al objeto de crear un elemento óptico de aumento que facilite la visión de la columna de mercurio.
- 75.
- 80.

- Fácil será comprender las ventajas que estas mejoras representan toda vez que si bien la diferencia de coste y manufactura no es muy grande entre los termómetros fabricados en vidrio y los fabricados según se ha descrito, aunque desde luego es siempre menor en estos últimos, resultan más duraderos por ser menos frágiles y la lectura es bastante más fácil por quedar aumentada la visión en sentido transversal.
- 85.

- No obstante y sólo para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado diversas vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.
- 90.
- 95.

- En dicha hoja la figura primera representa el cuerpo formado por el capilar (1) que va soldado al depósito de mercurio (2) a través del regrueso (3) que garantiza la solidez de esta soldadura impidiendo pueda romperse. Con independencia y soldado en un material termoplástico artificial transparente, se obtiene la pieza tubular de la figura segunda, en la que la parte (4) es cilíndrica no de revolución y con sección transversal elíptica, dotándose a esta pieza, en uno solo de sus extremos, de la boquilla troncocónica (5) que termina en la cilíndrica de revolución (6) realizándose ésta con pared de espesor decreciente. Estos dos cuerpos se acoplan uno dentro del otro hasta que el depósito (2) quede en contacto con la boquilla (6) y esta unión se solidariza por sellamiento de (5) y (6) sobre (3) y parte del capilar (1), tal como se representa en la figura tercera, lo que se logra por ablandamiento térmico de la boquilla, (5) y (6) o bien por disposición de algún adhesivo apropiado.
- 100.
- 105.
- 110.
- 115.
- La pieza de escala representada en la figura cuarta, tiene forma semicilíndrica (7) igual a la interior de la pieza (4), estando dotada de la cara plana (8) con el canal longitudinal (9). Sobre dicha cara plana (8) se graba o imprime la graduación de la escala, y la

120. pieza termina en la zona cilíndrica de sección elíptica (10) que se acople enchufada y soldada en el extremo abierto de (4) y termina en el botón (11). En esta misma pieza y en el frente de (10) se practica el orificio (12) para que en él quede alojado el extremo del capilar(1) y asimismo se practica el ensanchamiento (13) para alojar la punta de la pieza (14), véase la figura quinta, que se ha de sobreponer longitudinalmente al capilar y que está realizada en material transparente y con sección adecuada para que permita ver la columna -
130. termométrica aumentada transversalmente, formando el mismo conjunto que se representa en la figura sexta. Esta pieza se diseña y dimensiona de tal manera que entre dentro del cuerpo (4) suficientemente ajustada y que reciba dentro del orificio resultante (16) al capilar (1) con lo que queda evitada toda posibilidad de rotura durante su uso normal, ya que el conjunto queda sólida e inseparablemente armado.
- 135.

Descriptas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo de

140. Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su -

idea fundamental que es la que se resume y concreta
145. en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, las siguientes:

REIVINDICACIONES

150. 19.- Termómetro de camisa perfeccionado que se caracteriza en que la varilla capilar de pared delgada va soldada directamente sobre la ampolla que ha de constituir el depósito de mercurio, presentando en la zona de unión de ambos elementos un reguase o refuerzo, -
155. acoplándose después este conjunto dentro de una envolvente o camisa realizada por moldes de material termoplástico a su vez integrada por al menos dos piezas.
- 20.- Termómetro de camisa perfeccionado según la nota anterior que se caracteriza también en que la pieza envolvente es de forma tubular cilíndrica, preferentemente de sección elíptica, y en uno sólo de sus extremos está dotada de una boquilla troncocónica que finaliza en forma cilíndrica de revolución, en la cual se fija el cuerpo formado por el depósito y el capilar precisamente por sobre el lugar reguaseado de la soldadura
- 160.
- 165.

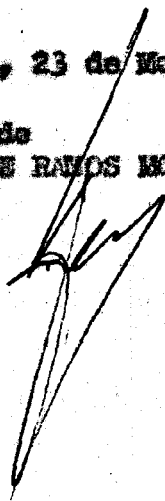
6.- "TERMOMETRO DE CAMISA PERFECCIONADO".

190.

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 23 de Mayo de 1960.

P. A. de
D. JOSE RAMOS MONCLUS.



68.- "TENDIMIENTO DE CAMISA PERFECCIONADO".

190. Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 23 de Mayo de 1960.

P. A. de
D. JOSE RAMOS MONCLUS.



FIG. 1

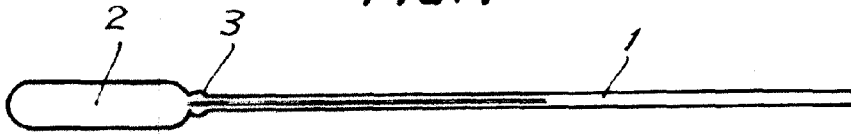


FIG. 2

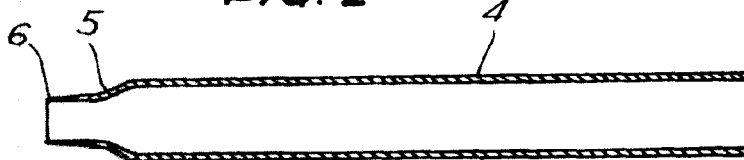


FIG. 3

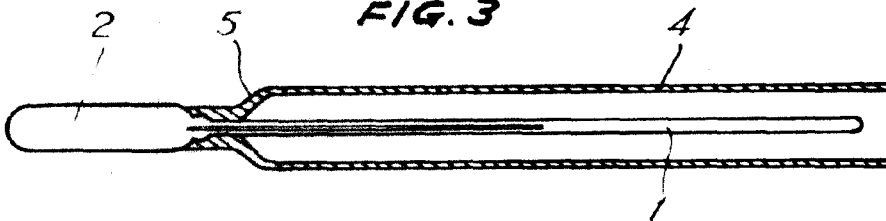


FIG. 4

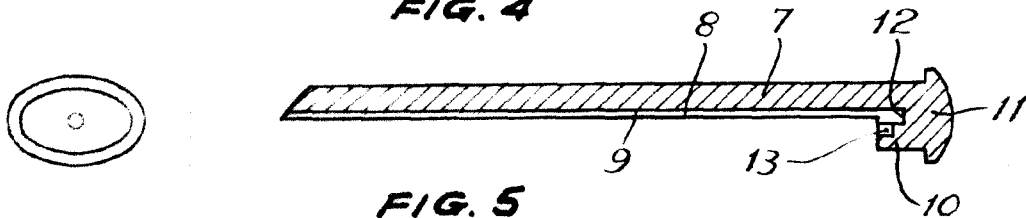


FIG. 5

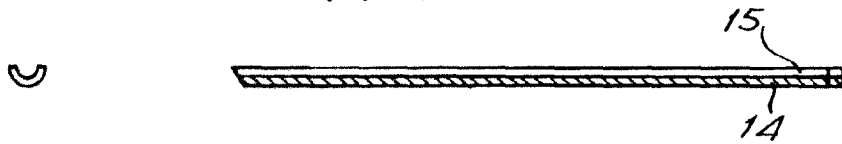
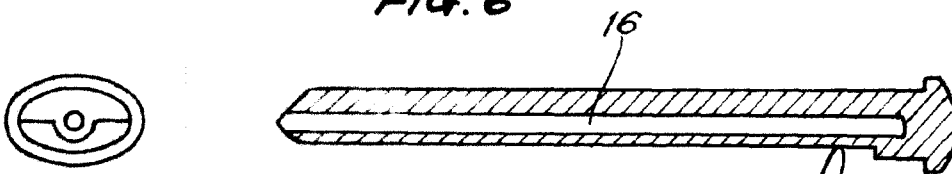


FIG. 6



Escala variable