

180682



MODELO DE UTILIDAD

F.e. 9-5-1975  
In. El B O I K

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UN TERMOMETRO CLINICO DE UN SOLO USO"

Solicitante: MEDICO HOSPITALARIA, S.A.,  
entidad española, establecida en  
BARCELONA, Calle Enna, 27-29.

180682



La presente solicitud se refiere a un termómetro clínico de un solo uso.

Es sabido que día a día se requieren y exigen medidas sanitarias más rigurosas para evitar contagios, particularmente en hospitales, clínicas, etc.

Los termómetros convencionales de mercurio, por su característica de no sufrir desgaste alguno en su uso, son aplicados a infinidad de enfermos y pacientes, lo que constituye en sí un peligro evidente de contagio, si no se observan las adecuadas normas de desinfección y limpieza.

Además, dichos termómetros convencionales de mercurio son de fabricación costosa y complicada y su exactitud presenta márgenes de error bastante amplios, máxime si se tiene en cuenta que la superficie de contacto con el cuerpo del paciente es mínima y que una defectuosa aplicación de un termómetro técnicamente perfecto puede dar lugar a falseamientos notables de la verdadera temperatura clínica del paciente.

Otro de los notorios inconvenientes de los termómetros convencionales de mercurio consiste en el alto grado de fragilidad inherente a su constitución a base de vidrio. Ello da como consecuencia una necesaria y frecuente reposición de las existencias de termómetros en clínicas, hospitales y centros médicos.

El termómetro clínico de un solo uso de que se trata, además de salvaguardar por completo la imposibilidad de contagios, posee una exactitud muy elevada, tanto por su amplia superficie de contacto con el cuerpo del paciente como por

180682



su constitución en sí, a la vez que es de precio muy reducido.

En su esencia, el termómetro clínico objeto de la presente solicitud se caracteriza porque está constituido por una tira de un material aislante del calor, en la que están

5 fijados una pluralidad de diminutos recipientes herméticos esencialmente planos, independientes entre sí, cada uno de los cuales tiene su fondo constituido de una materia de elevada conductibilidad térmica y preferiblemente de color negro, en tanto que su cara superior es transparente, conteniendo

10 cada recipiente un cristal líquido con un punto de fusión distinto al de los demás y estando todos los puntos de fusión de todos los cristales líquidos comprendidos entre  $35^{\circ}\text{C}$  y  $42^{\circ}\text{C}$ , que es el campo de variación de la temperatura clínica humana, todo ello adaptado para que, puestos en contacto los

15 fondos de los recipientes con el cuerpo del paciente, tenga lugar la fusión de todos los cristales líquidos cuyo punto de fusión sea igual o menor que el de la temperatura clínica de aquél, adquiriendo dichos cristales líquidos fundidos una coloración diferente de la propia inicial, y pudiendo así

20 averiguarse fácilmente la temperatura clínica del usuario.

Según otra característica del termómetro clínico objeto de la presente solicitud, los recipientes herméticos están provistos de indicaciones que permiten conocer la temperatura de fusión del cristal líquido contenido en cada uno de ellos.

25 En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del termómetro clínico de que se trata.

130682



La Fig. 1 es una vista en perspectiva del termómetro; y la Fig. 2 muestra una vista en sección, a escala ampliada, según II-II de la Fig. 1.

En los dibujos puede apreciarse que el termómetro de que se trata está constituido por una tira 1 de material aislante del calor, en la que están fijados una pluralidad de diminutos recipientes herméticos 2 esencialmente planos, independientes entre sí.

Los fondos 3 de los recipientes 2 tienen una elevada conductibilidad térmica y son preferiblemente de color negro, mientras que las caras superiores 4 de dichos recipientes son transparentes.

Cada recipiente 2 contiene un cristal líquido 5 con un punto de fusión distinto al de los demás, estando todos los puntos de fusión comprendidos entre 35° y 42°C.

Puestos en contacto los fondos 3 de los recipientes 2 con el cuerpo del paciente, se produce la fusión de todos los cristales líquidos 5 cuyo punto de fusión es igual o menor que el de la temperatura clínica de aquél.

El termómetro puede fijarse al cuerpo del paciente mediante una pulsera o cinta 7, o bien por medio de la disposición de una materia autoadhesiva 8 en la cara inferior de la tira 1 de material aislante.

Los recipientes 2 están provistos de indicaciones 6 (Fig. 1) que permiten conocer la temperatura de fusión del cristal líquido 5 contenido en cada uno de ellos.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o

180682



modifique lo esencial del termómetro clínico de un solo uso descrito, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las  
5 siguientes reivindicaciones:

1º.- Un termómetro clínico de un solo uso caracterizado porque está constituido por una tira de un material aislante del calor, en la que están fijados una pluralidad de diminutos recipientes herméticos esencialmente planos, independientes  
10 entre sí, cada uno de los cuales tiene su fondo constituido de una materia de elevada conductibilidad térmica y preferiblemente de color negro, en tanto que su cara superior es transparente, conteniendo cada recipiente un cristal líquido con un  
15 punto de fusión distinto al de los demás y estando todos los puntos de fusión de todos los cristales líquidos comprendidos entre  $35^{\circ}\text{C}$  y  $42^{\circ}\text{C}$ , que es el campo de variación de la temperatura clínica humana, todo ello adaptado para que, puestos en contacto los fondos de los recipientes con el cuerpo del  
paciente, tenga lugar la fusión de todos los cristales líquidos  
20 cuyo punto de fusión sea igual o menor que el de la temperatura clínica de aquél, adquiriendo dichos cristales líquidos fundidos una coloración diferente de la propia inicial, y pudiendo así averiguarse fácilmente la temperatura clínica del usuario.

25 2º.- Un termómetro clínico de un solo uso según la reivindicación 1º, caracterizado porque los recipientes herméticos están provistos de indicaciones que permiten conocer la tempe-

180682



ratura de fusión del cristal líquido contenido en cada uno de ellos.

3º.- UN TERMOMETRO CLINICO DE UN SOLO USO,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memo-  
5 ria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola  
cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 17 de Mayo de 1972.

MEDICO HOSPITALARIA, S.A.  
P.P.

J. GÓMEZ-ACEBO Y MODET  
P. p. Fdo.: E. Ferregüela Colón

ESCALA VARIABLE

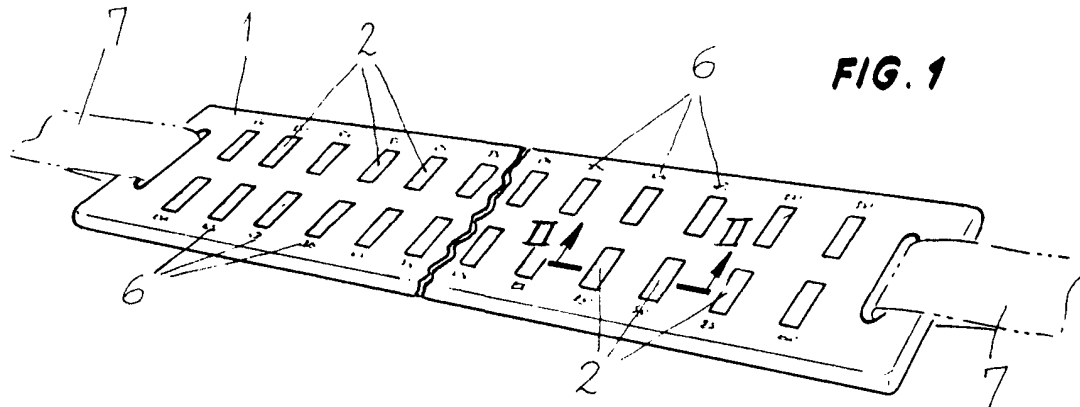
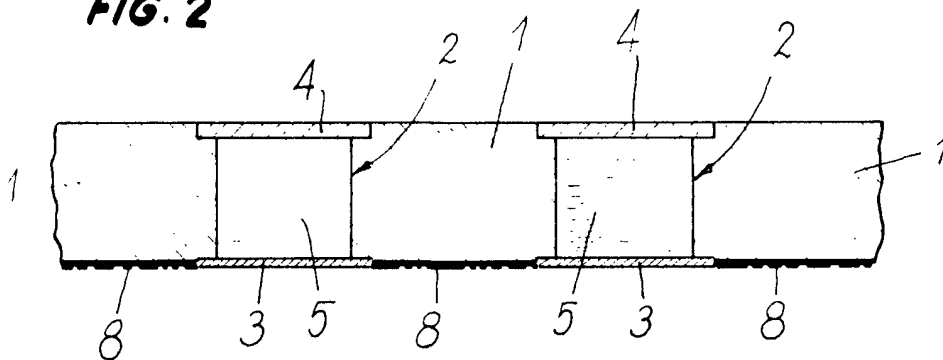


FIG. 2



BARCELONA, 17 de Mayo de 1972  
MEDICO HOSPITALARIA, S.A.  
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI  
p. p. C/da. E. Ferragüeta Colón