



ESPAÑA

10 ES	11 NÚMERO	12 Y
13	243250	
14	FECHA DE PRESENTACION	
	12 MAYO 1979	

MODELO DE UTILIDAD Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y en el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
CADUCADO		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	F27D 19/00	
52 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BULBO SENSOR PERFECCIONADO".		
71 SOLICITANTE (ES)		
TERMoeLECTRICIDAD CONSONNI, S. A.		
60 DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Ribera de Zorroazurre, 18 - BILBAO -		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON		

AM/mlc. E-57

UNE A. 4 468. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación in-
dustrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utili-
dad de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial, que como
5 el enunciado indica se trata de "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BULBO SENSOR PERFECCIONADO".

En la actualidad, es conocida ya la utilización de -
termostatos para su aplicación en hornos de cocina, placas blindadas, etc., dis-
poniéndose de un bulbo sensor que capta la temperatura adquirida por la superfi-
cie calefactora, y transmite su señal al termostato a través de un tubo capilar,
10 de tal forma que si esta temperatura no entra dentro de los límites de tolerancia a la de aquella cuyo valor es la preestablecida, actúa de inmediato el termostato rectificándola.

En este orden de cosas, cabe señalar la gran impor-
tancia que toma el bulbo sensor, por ser el elemento que capta y emite señal de
la temperatura a la cual se encuentra la superficie calefactora, siendo funda-
mental que, dicho bulbo sensor, no varíe su posicionamiento respecto de ésta úl-
tima, dado que la distancia habida entre ambos, es un factor primordial para la
captación de la temperatura por el bulbo sensor, y ha sido tomada en cuenta a -
20 la hora de prefiar la temperatura de servicio de la superficie calefactora.

Pues bien, siguiendo estos razonamientos, el conven-
cional bulbo sensor de alargada configuración tubular, si bien cumple su cometi-
do en recintos de temperatura homogénea por ejemplo en hornos de cocina, ya que
aún no siendo totalmente constante la temperatura en todo el recinto permanece
dentro de unos límites de cierta admisibilidad, no es aplicable en placas blin-
25 dadas, por el hecho de que el mencionado bulbo sensor tubular, estaría notable-
mente influenciado por la distancia y al ser en el montaje susceptible de va-
riar su posicionamiento respecto de la superficie calefactora con facilidad, daría en definitiva una señal de respuesta falsa de la temperatura preestablecida
de aquella.
30

1 Por ello, no se emplea el bulbo sensor tubular para
placas blindadas o similares, utilizándose unos que de alguna manera evitan los
inconvenientes presentados por el mismo, y son bulbos cilíndricos de poca altu-
ra, denominados de botón o de sección circular plana que se adosan a la placa -
5 pero con el serio problema de que su costo es elevado con respecto al bulbo tu-
bular.

Además, y por si fuera poco, es de señalar que los -
bulbos sensores hasta ahora conocidos, no están dotados de la debida solución -
que los proteja contra golpes o cualquier otra eventualidad que les pudiera da-
10 ñar incluso seriamente.

A fin de subsanar todos estos inconvenientes, preconiza la presente invención un dispositivo de soporte de bulbo sensor, que ademas de eliminar por completo todos los citados inconvenientes, aporta otras ventajas, tanto constructivas, como funcionales, todo lo cual le confiere al dispositivo preconizado una muy elevada versatilidad y le hace ser particularmente aconsejable en su uso.

Para ello y de acuerdo con la invención, el propio bulbo sensor tubular, ha sido deformado para que adopte una configuración toroidal o incluso en espiral plana, configuración que permita la fijación del mismo respecto de la superficie calefactora por el intermedio de un oportuno cuerpo soporte a modo de cazoleta.

La cazoleta, mediante recortado y deformación, define por su embocadura unos apéndices que sean suficientes como para que abrazando firmemente al bulbo sensor, se constituyan ambos en una perfecta unidad de conjunto, cuyo montaje y desmontaje respecto de la superficie calefactora, se puede efectuar con tan sólo disponer de un tornillo o similar que atraviesa a la cazoleta y se enrosca en dicha superficie calefactora.

De esta forma, el dispositivo de soporte de bulbo sensor preconizado permite eliminar por completo todos los inconvenientes que presentaba la solución convencional, de acuerdo con los siguientes puntos:

1 A) - El bulbo sensor se determina a partir de aquél que presentaba una configuración tubular, evitándose la obligatoriedad de tener que utilizar el bulbo sensor de botón o de sección circular plana en placas -
5 blindadas o similares, en el logro de una ostensible disminución de costo:

B) - Con Este bulbo sensor así solidarizado respecto de la superficie calefactora a través de la mencionada cazoleta, se permite que el mismo quede sin posibilidad alguna de variar su posicionamiento de operatividad, en la consecución de una perfecta emisión de la señal de la temperatura de servicio para la superficie calefactora.

10 C) - La propia cazoleta o cuerpo soporte del bulbo sensor, establece por aquélla su estratégica disposición una perfecta y eficaz protección para éste último, permitiéndole ofrecer una vida útil prácticamente ilimitada.

15 Toda esta serie de mejoras, junto con otras que se verán más detalladamente en la memoria numérica, modifican sustancial y ventajosamente el carácter del objeto de la presente invención, diferenciándolo notoriamente con respecto a todo lo hasta ahora conocido y confiriéndole vida propia ya de por sí.

20 Para mayor comprensión del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en planta de un bulbo sensor (1) correspondiente al dispositivo preconizado.

25 La figura 2 muestra una vista en planta inferior de un cuerpo soporte (4) del bulbo sensor (1).

La figura 3 es una vista de la sección 3-3 indicada en la figura 2.

30 La figura 4 muestra una vista en sección longitudinal del dispositivo preconizado, en la que se aprecia al bulbo sensor (1) y al

1 cuerpo cazoleta (4) en fase correlativa del montaje.

La figura 5 es una vista similar a la figura 4, pero con el bulbo sensor (1) y su cuerpo-cazoleta (4) formando una perfecta unidad de conjunto.

5 La figura 6 muestra una vista en planta cuyo indicativo de sección 5-5 corresponde a la figura 5.

La figura 7 ilustra una vista esquemática, en sección longitudinal y parcialmente representada de una plancha calefactora (9) provista del dispositivo preconizado, apreciándose asimismo a un respectivo termostato (11).

10 La figura 8 muestra una vista en la que se ha representado a un bulbo sensor tubular (12) ya convencional, para una mejor comprensión del invento.

- 1.- Bulbo sensor toroidal o en espiral plana.
- 2.- Tubo capilar.
- 3.- Indicativo de sección.
- 4.- Cuerpo soporte o cazoleta del bulbo sensor (1).
- 5.- Indicativo de sección.
- 6.- Taladro.
- 7.- Orificio rasgado.
- 8.- Apéndices.
- 9.- Placa calefactora.
- 10.- Tornillo de anerre.
- 11.- Termostato.
- 12.- Bulbo sensor tubular convencional.

25 La presente invención tiene por objeto un dispositivo de soporte de bulbo sensor, especialmente concebido para su idónea aplicación en superficies calefactoras, tales como planchas de asados de cocinas eléctricas, placas blindadas, y en general, en todas aquéllas cuya temperatura de servicio previamente establecida, se ha de mantener siempre, cuando menos, den-

30

tro de unos límites de tolerancia en orden a conseguir el fin a que se destinan.

De acuerdo con la invención, el dispositivo preconizado se constituye en esencia por un bulbo sensor (1), y por un cuerpo soporte (4) del mismo a modo de cazoleta, realizándose a través de éste último la fijación de dicho bulbo sensor (1) con respecto a la correspondiente superficie calefactora (9).

Característicamente, este bulbo sensor (1) de nuestro invento se ha obtenido, mediante simple deformación, del convencional bulbo sensor tubular (12) representado en la figura 8, para así adoptar aquél una configuración toroidal o incluso en espiral plana, claramente apreciable en la figura 1 del plano adjunto.

El cuerpo soporte (4) o cazoleta, ver figuras 2 y 3, presenta por su parte una configuración general troncocónica que, superiormente y en relación con su embocadura, define mediante recortado y deformación, una serie de apéndices (8) al menos en número de dos y contrapuestos diametralmente, apéndices (8) que abrazan al bulbo sensor (1) en cuestión de modo que éste último y su cuerpo soporte (4) formen ya una perfecta unidad de conjunto, ver figuras 4, 5 y 6.

Además, este cuerpo soporte (4), en relación con su base menor, va provisto de un taladro central (6), para por su intermedio establecer paso a un tornillo (10) o elemento de fijación análogo, que atravesando al cuerpo soporte (4) se enrosca en la placa calefactora (9), por cuanto el bulbo sensor (1) queda firmemente solidarizado respecto de ésta a través de aquél, ver figura 7.

Así mismo, el cuerpo soporte (4) o cazoleta, determina lateralmente un orificio rasgado (7) que se extiende abierto hasta su embocadura, orificio rasgado (7) éste, que permite establecer paso a su través para el respectivo tubo capilar (2) de interconexión de un termostato (11) y su oportuno bulbo sensor (1).

Por todo lo cuanto hasta aquí se ha señalado, el dis-

1 positivo que se preconiza aporta una serie de características ventajosas frente a lo ya existente, de entre las que caben destacar las siguientes:

5 1ª.- Que el bulbo sensor (1) se ha obtenido a partir del convencional bulbo sensor (12) tubular, con tan sólo deformar a éste último hasta que adquiera la configuración toroidal o en espiral plana del mismo, eliminándose la necesidad de tener que utilizar aquel bulbo sensor de sección circular plana o de botón de un elevado coste, y que pese a ello no hubo más remedio que emplearlo por carecer el tubular (12), primordialmente, de la debida permanencia estática respecto de la superficie calefactora, lo cual se explica fácilmente dado que la distancia entre ambos es un factor esencial a la hora de prefijar la temperatura de servicio, captada y emitida su señal por el bulbo sensor (1) para el termostato (11) de regulación y control.

15 2ª.- Que esta configuración de nuestro bulbo sensor (1), permite ser solidarizado respecto de la superficie calefactora (9) mediante un cuerpo soporte (4) de sencilla realización, y con la actuación sobre un simple tornillo (10) o similar, determinándose así, ya sin más, una solidarización que procura un permanente posicionamiento inamovible del bulbo sensor (1) con relación a la superficie calefactora (10), en el logro de una captación y posterior emisión de la señal de la temperatura de servicio de elevada fiabilidad operativa.

20 3ª.- Que este propio cuerpo soporte (4) se constituye en funciones de elemento protector del bulbo sensor (1), contra cualquier golpe que pudiera originarse sobre el mismo, y en especial durante el transporte, en el logro de una vida útil del bulbo sensor (1) prácticamente ilimitada.

25 4ª.- Que este dispositivo ahora preconizado permite ser instalado cómoda y sencillamente, incluso para mano de obra no cualificada, en placas blindadas, planchas de asados y similares.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y dis-

posición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BULBO SENSOR PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES:

1ª.- Dispositivo de soporte de bulbo sensor perfeccionado, caracterizado porque, según el mismo, el convencional bulbo sensor tubular ha sido deformado, curvándolo, con lo que se permitirá la solidarización de dicho bulbo sensor respecto de la correspondiente superficie calefactora a través de un cuerpo soporte fijado en ella; el cuerpo soporte o cazoleta presentará una configuración troncocónica que, inferiormente y en relación con su base menor, define un taladro para por su intermedio establecer paso a un tornillo o elemento similar de fijación, que atravesado al mismo se enrosca en la superficie calefactora; todo lo cual así estructurado de manera que el precitado bulbo sensor quede dispuesto según una permanente posición inamovible con relación a la superficie calefactora, así como suficientemente protegido por su propio cuerpo soporte.

2ª.- Dispositivo de soporte de bulbo sensor perfeccionado, en todo de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado porque el cuerpo soporte, en relación con su borde superior o embocadura, y mediante recortado y deformación, define al menos dos apéndices diametralmente opuestos que abrazan la superficie toroidal del bulbo sensor, determinándose así la firme retención de éste último en dicho cuerpo soporte.

1 3º.- Dispositivo de soporte de bulbo sensor perfec-
cionado, en todo de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, caracterizado
porque, el cuerpo soporte define lateralmente un orificio rasgado que se exten-
derá abierto y hacia su borde superior o embocadura, estableciéndose por el mis-
5 mo paso para el tubo capilar de enlace entre el bulbo sensor y el cuerpo del -
termostato.

4º.- "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BULBO SENSOR PERFEC-
CIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente
10 memoria descriptiva que consta de nueve hojas, mecanografiadas por una sola ca-
ra, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA MARTÍN
P. P.

12 MAR 1979

1

5

10

15

20

25

30

FIG.1

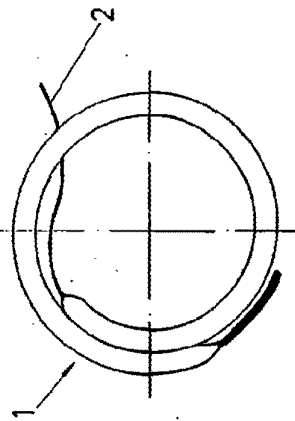


FIG.2

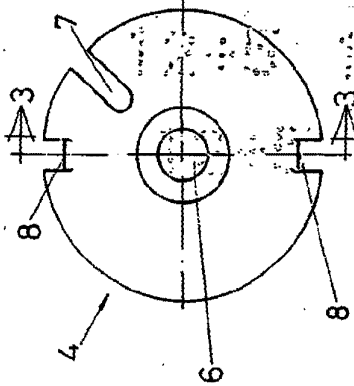


FIG.3

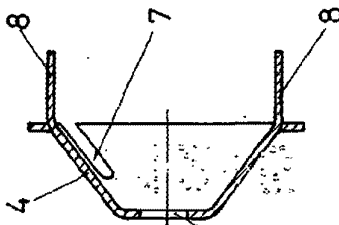


FIG.4

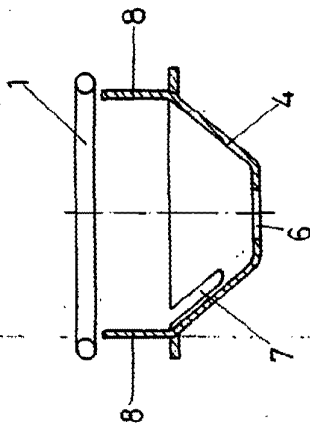


FIG.5

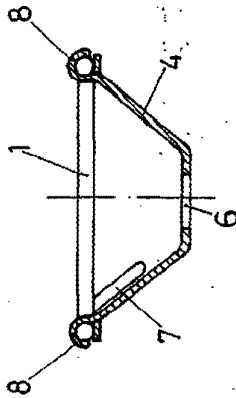


FIG.7

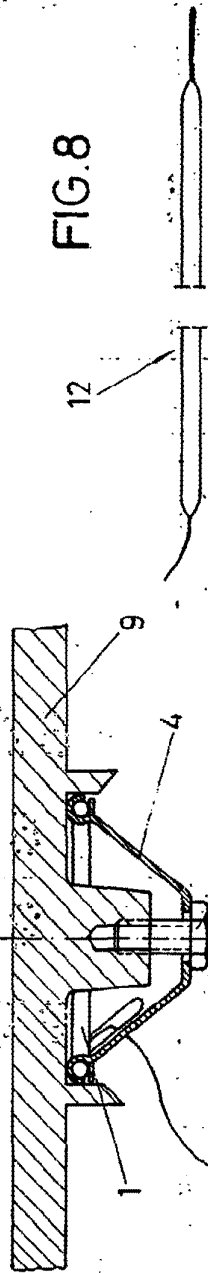


FIG.8

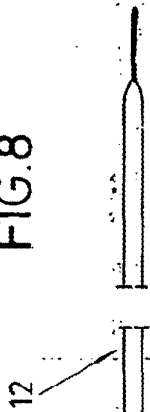
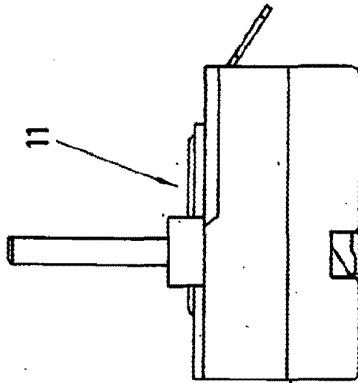
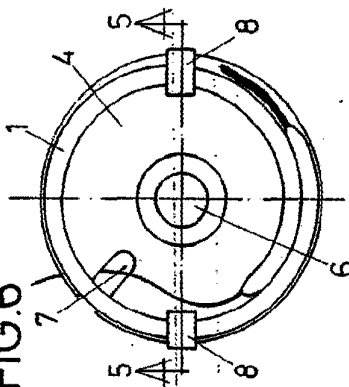


FIG.6



Escala variable

Madrid

12 MAYO 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - SUAYSA PINZON
P.P.