

383299

P - 45.754

File 5826

REC. TECNICA
REGISTRACION
CLASE G01
SUBCLASE B



Memoria descriptiva

383299

18 SEP 70

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de MORITZ KURT JUCHHEIM

de nacionalidad alemana

con domicilio en Moltkestrasse 13-31, Fulda, República Federal Alemana

por: "UN DISPOSITIVO DE TERMOMETRO INDICADOR O DE CONTACTOS"
(Clase Internacional G01k)

16.9.70



Los termómetros indicadores por dilatación de un líquido o los termómetros indicadores con contactos que tienen un muelle oscilante doble o un muelle espiral de acero y un mecanismo de transmisión por segmento dentado
5
adolescen del inconveniente económico de que, tanto para el muelle oscilante de metal amarillo como también para el muelle de dilatación de espiral de acero deben emplearse materiales de gran calidad y costosos. Otro inconveniente de índole técnica de estos muelles espirales de dilata-
10
ción consiste en que, como consecuencia de la gran longitud total en estado estirado, se obtiene un volumen interior considerable lo que, en el caso del muelle oscilante de acero - y en especial de metal amarillo - hace necesaria, al utilizar líquidos orgánicos de llenado, una compensación
15
adicional de la temperatura por bimetal, para que la indicación no resulte falseada por la temperatura ambiente.

Por otra parte, se conocen ya desde hace años las membranas de dilatación en termostatos no indicadores, en calidad de elementos de expansión para el mando y la re-
20
gulación de temperaturas, habiéndose acreditado su uso, debiendo señalarse que tales membranas de dilatación son extraordinariamente económicas en su fabricación y que su funcionamiento es absolutamente seguro.

El invento se propone resolver el problema de
25
disponer, en instrumentos de medición indicadores o de contactos indicadores destinados a la medición y/o regulación de la temperatura, una membrana de dilatación de líquido en sí conocida en lugar de los dobles muelles de oscilación o de los muelles espirales de acero conocidos
30
hasta ahora para instrumentos de medición, en calidad de

383299

18 SEP 1970

elemento de dilatación entre el mecanismo indicador y el receptor.

Para poder construir tal disposición de una manera sencilla antes del montaje final, tanto la membrana de dilatación como todo el mecanismo indicador están montados, de acuerdo con otra realización del invento, sobre una platina común que, a su vez, puede ser soportada de manera desplazable por una sola espiga de apoyo sobre la placa de base del instrumento.

De la siguiente descripción y de los dibujos, en los cuales se ha ilustrado parte esquemáticamente un ejemplo de realización, podrá comprenderse como puede llevarse a cabo en detalle el invento. En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral sobre el objeto del invento representado parcialmente; y

la figura 2 es una vista en planta según la figura 1.

Sobre una placa de base o de fondo 1 o similar se soporta de modo desplazable por medio de la espiga de apoyo 2 la platina inferior 3 del mecanismo de medición, por medio de cuya espiga de apoyo 2 puede ser ajustado a corrección cero el mecanismo indicador ya montado y regulado. En la platina inferior 3 y, con preferencia, de una pieza con ella, está doblado en ángulo recto hacia arriba un brazo de apoyo 3' que tiene una ranura de desplazamiento 4 o similar en dirección horizontal.

Desde un receptor de líquido no representado viene el capilar 5 que termina en la membrana de dilatación 6 conocida por los termostatos y que tiene forma de cubeta. Esta membrana 6 está mantenida de forma horizontal

16.9.70

- 3 -

383209

18 SEP



mente ajustable, por medio de un tornillo 7 en la ranura de deslizamiento 4, en la dirección de la flecha. La cara exterior 6' de la membrana lleva, libremente flotante, una espiga 9 o similar que con su punta o con una bola parcialmente insertada en ella se aplica contra la pieza angular 10 de la palanca de transmisión 11, o bien lo hace directamente, palanca que, mediante una tracción de muelle 12 o similar, es mantenida constantemente contra la espiga 9, estando la palanca de transmisión 11 apoyada en el punto de giro 13 sobre la platina superior 14. Desplazando lateralmente en la dirección de la flecha 8 la combinación 6, 7 de la membrana y el tornillo, puede modificarse en caso necesario la relación de transmisión del instrumento. Debe hacerse notar aquí al propio tiempo que la membrana es con preferencia de acero, con una fuerza de recuperación elástica suficiente y que no sólo puede hacerse en forma de cubeta plana (como hemos mostrado) sino que también puede proveerse en forma de cubeta con fondo estriado. Partiendo de la palanca de transmisión 11, que rodea al eje de la aguja, el mecanismo indicador 16 es movido mediante un tornillo erecto regulable 17, el cual, a su vez, a través del piñón no representado, del eje 15 de la aguja, hace que ésta se desvíe en concordancia con las fluctuaciones de temperatura en el perceptor.

Las ventajas que pueden conseguirse con el invento consisten en especial en que en instrumentos de medición de la temperatura con aguja indicadora, en lugar de los costosos doubles muelles de oscilación o muelles espirales de acero empleados hasta ahora, en calidad de elemento de dilatación, se emplea una membrana, con preferen-

383299

18 SEP



5 cia una membrana de acero, que es de fabricación barata y
de funcionamiento seguro, estando montada esta membrana de
dilatación y todo el mecanismo indicador sobre una platina
común que está soportada sobre la placa de base mediante
10 una sola espiga de apoyo, pudiendo además la membrana de
dilatación desplazarse lateralmente en caso necesario en
su montaje de tornillo, es decir, pudiendo modificarse la
relación de transmisión del mecanismo indicador y rodean-
do al eje de la aguja, aproximadamente en su centro, la
15 palanca de transmisión, con lo cual, por otra parte, re-
sulta un instrumento de pequeñas dimensiones para grandes
márgenes de medición.

REIVINDICACIONES

15 Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

20 1.- Un dispositivo de termómetro indicador o de
contactos con receptor líquido de medición, caracteri-
zado porque entre el capilar del receptor y el mecanismo
indicador montado sobre una platina y soportado por una
espiga de apoyo está dispuesta una membrana de dilatación
que, a través de un perno influye sobre la palanca de
25 transmisión que abraza el eje del indicador y, con ello,
sobre el mecanismo indicador del instrumento en el caso

16.9.70

383299

383299



de fluctuaciones de la temperatura en el perceptor.

2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque, con preferencia, se emplea una membrana de acero que está dispuesta con su rosca paralela a la palanca de transmisión en la ranura del brazo de apoyo de la platina inferior, de manera regulable.

3.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la platina inferior, con la membrana de dilatación y todo el mecanismo medidor está soportada de manera regulable sobre la placa de base por una única espiga de apoyo.

4.- Un dispositivo de termometro indicador o de contactos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sólo cara.

18 SEP. 1970

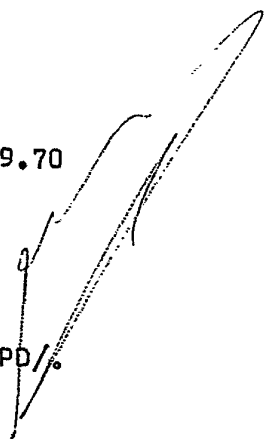
Madrid,

P. A.

Alberto de Eizola
Por Poder

16.9.70

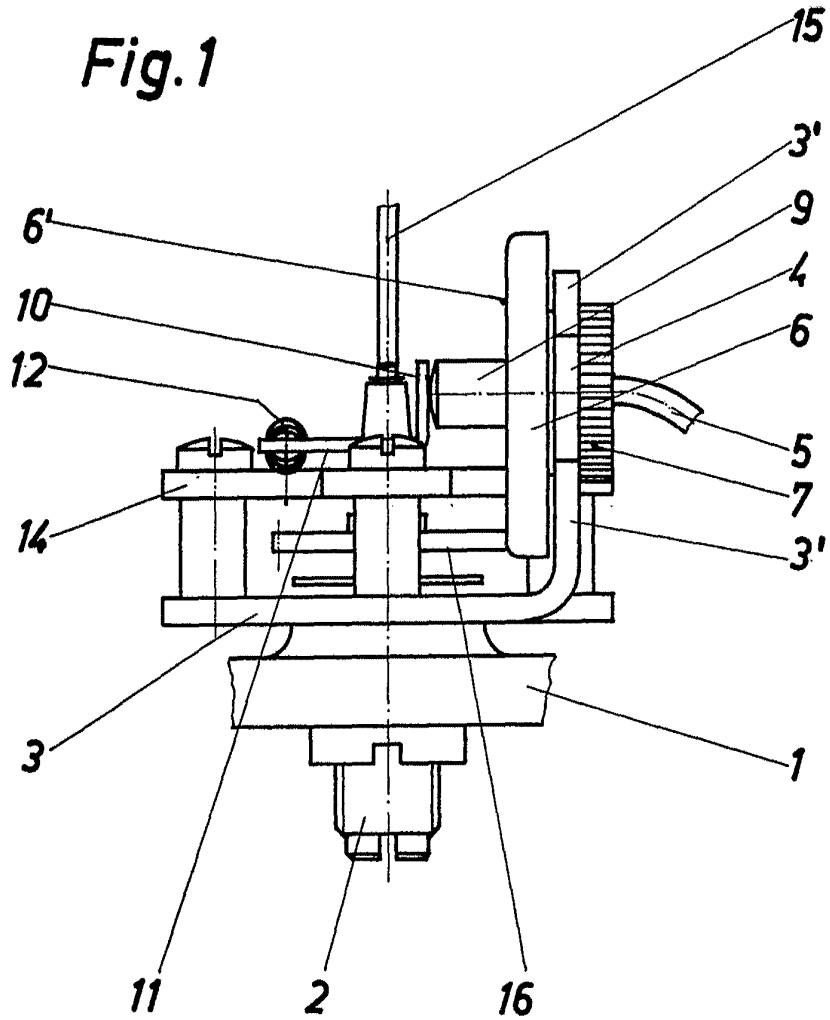
BPD/%



383299



Fig. 1



383299

Alberto de ...
Per ...

