

191190

24



191190

G O I D

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Doña Astrid BEIDERBECK, de nacionalidad española, residente en Bünde (Alemania), Herfordstrasse, 62, por "APARATO ELÉCTRICO DE MEDIDA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención tiene por objeto un aparato eléctrico de medida que puede consistir, por ejemplo, en un aparato indicador de presión de aceite o aire, empleable en automóviles, en un voltímetro, etc. y es del tipo que comprende una lámina bimetálica sobre la que actúa el calor de una resistencia eléctrica y que acciona la aguja indicadora, habiendo sido realizado el aparato a que se refiere este modelo de utilidad de manera que se halla en un elevado plano de superioridad con respecto a los aparatos conocidos, gracias a la simplicidad constructiva del aparato en cuestión.
- 5.
- 10.



191190

Los aparatos eléctricos medidores usuales de la clase mencionada comportan un conjunto de numerosas piezas, en principio sueltas y montadas después en soportes y lugares aparte. A este respecto, destacan el montaje de la aguja indicadora y el de la lámina bimetálica.

- 5.
- Con el aparato eléctrico de medida objeto de la invención, quedan eliminadas las expresadas deficiencias en forma plenamente satisfactoria, a cuyo efecto el mismo presenta, por una parte, la característica de comprender un soporte que forma un bloque único sobre el que está montada la aguja oscilante indicadora y la lámina bimetálica, junto con la consiguiente disposición para accionamiento de dicha aguja, cuyo bloque coadyuva al sostén de la esfera y porta los terminales de conexión. Además, es característico de este aparato el hecho de que una de las dos ramas de la lámina bimetálica encaja en una entalladura excéntrica de un casquillo montado sobre una espiga que actúa como eje de la aguja. La otra rama de la espiga está vinculada en forma oscilante, con fines de ajuste en el montaje, a una pletina de sustentación de la lámina bimetálica y articulada al bloque soporte, cuya pletina que tiene una abertura a través de la que le es aplicable la punta de un útil pasante por un orificio del bloque soporte para obtener la puesta a cero del aparato.
- 10.
- 15.
- 20.

- 25.
- Los dibujos adjuntos muestran, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad, un caso práctico de realización de un aparato eléctrico de medida de las

191190

24



características indicadas.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra el bloque soporte citado y permite apreciar el montaje principal de la aguja indicadora y de la lámina bimetálica; la figura 2 es una vista en planta que representa el bloque soporte con dichos componentes, dispuesto en el fondo de la caja del aparato; la figura 3 es una sección practicada por la línea III-III de la figura precedente, mostrándose en general el resto del aparato según un corte considerado por un plano vertical; y la figura 4 es una planta inferior del propio aparato.
- 5.
- 10.

- De conformidad con las ilustraciones, el aparato eléctrico de medida que se describe consta de una caja -1- con cuya base está solidarizado un puente -2- portador de un tornillo -3- para la fijación del aparato en el lugar de la utilización. Al fondo de la aludida caja va aplicado, por su cara inferior plana, un soporte monobloque -4- que se fija por mediación de dos tornillos -5- poseedores de un ensanchamiento -5a- que sirve para anclaje en dicho soporte, cuyos tornillos constituyen los terminales en los que quedan comprendidas las patillas -6- de conexión al circuito ensartadas sobre dichos tornillos los cuales reciben sendas tuercas -7- que determinan la sujeción del bloque soporte -4- a la caja -1- del aparato. Los terminales comprende, además, respectivos bornes formados en los mismos citados ensanchamientos -5a- de los tornillos y a los que se aludirá más adelante.
- 15.
- 20.
- 25.

Sobre el bloque se halla articulada mediante un



19 1190

- eje remachado -8- una plaquita -9- en la que está formada una abertura -9a- y una aleta -9b- a la que, a través de un eje remachado -10-, se articula una de las ramas de la lámina bimetálica en U -11- sobre cuya otra rama está arrollada la resistencia eléctrica -12- que va conectada a los bornes -5a-.
- 5.
- El bloque soporte -4- está provisto de una espiga -13- sobre la que se halla ensartado en disposición oscilante un casquillo -14- en el que está formado un ensanchamiento -15- del que se deriva la aguja indicadora -16- y poseedor de una estrecha entalladura -17- excéntrica respecto de la espiga de oscilación -13- antedicha, en cuya entalladura encaja el extremo debidamente configurado de la rama de la lámina bimetálica portadora de la resistencia -12-.
- 10.
- 15.
- A dos pilarillos -18- comprendidos en el bloque soporte donde se sujeta la esfera -19- que va fijada, además, a la cara interna de la caja -1- y sobre la que se halla la aguja indicadora -16-. Encima se encuentra un platillo laminar -20- apoyado en uno o más resaltes -21- de la caja y provisto de una abertura o ventana -22- emplazada sobre la aguja y la esfera. Sobre el borde del platillo -20- descansa, con interposición de una junta -23-, un cristal -24- que ajusta en la caja. Sobre el mismo está dispuesto un cerquillo -25- engrapado a un reborde de la boca de la caja y poseedor en su zona bordeante interna de un bisel que se apoya, con interposición de una junta de forma correspondiente -26-, en el cristal -24-.
- 20.
- 25.

191190



En el proceso de fabricación, es importante la función de la abertura -9a- de la plaquita -9- sustentadora de la lámina bimetálica en U -11-, función que es la de permitir la aplicación de un extremo apuntado de una herramienta o útil que previamente se hace pasar por un orificio -27- previsto en el soporte monobloque -4- para provocar el desplazamiento angular de la plaquita citada, oscilatoria, como se ha dicho anteriormente, sobre el eje remachado -8- y obtener, con el aludido desplazamiento, el de la aguja -16- a fin de efectuar la puesta a cero del aparato.

El conjunto comprende un portalámparas -28- vinculado a la cara externa de la base de la caja -1-.

En esencia, en el funcionamiento del aparato, al pasar como se ve la corriente por la resistencia -12-, se produce el calentamiento de la misma y, en consecuencia, la deformación de la rama de la lámina bimetálica sobre la que va arrollada dicha resistencia. El movimiento de la citada rama se refleja sobre el ensanchamiento -15- con el que se relaciona como se ha explicado aquella rama y que, asociado con la aguja -16-, está formado sobre el casquillo -14- el cual oscila, con la consecuente oscilación de la aguja solidaria -16- que señala sobre la esfera -19- los valores correspondientes, visibles a través del cristal -24- y de la ventana -22-.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del aparato eléctrico de medida descrito, así como sus detalles y características



191190

de orden accesorio y, en general todo cuanto no altere la esencialidad de la propia invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Aparato eléctrico de medida, del tipo que comprende una lámina bimetálica en U una de cuyas ramas recibe el calor de una resistencia eléctrica y acciona la aguja indicadora, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un soporte en forma de bloque único moldeado sobre el que van montadas la lámina bimetálica y la aguja oscilante indicadora asociadas, cuyo bloque soporte lleva anclados dos tornillos que forman parte de los terminales de conexión al circuito de alimentación y a la resistencia y reciben tuercas de sujeción del aludido bloque al fondo de la caja, bloque, que además, comprende pilarillos de sujeción de la esfera.
10. 2. Aparato eléctrico de medida, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el extremo de la rama de la lámina bimetálica portadora de la resistencia encaja en una entalladura formada en un ensanchamiento de un casquillo ensartado en disposición oscilante sobre una espiga fija en el bloque soporte y respecto de la cual es excéntrica la entalladura del citado ensan-
15. 20.



19 1 190

chamiento, del que arranca la aguja indicadora

3. Aparato eléctrico de medida, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la lámina bimetálica por el extremo de la rama opuesta a la portadora de la resistencia se halla vinculada, mediante un eje de una articulación de ajuste, con una aleta levantada en una plaquita que se articula sobre el soporte monobloque y tiene una abertura emplazada sobre un orificio del soporte previsto para el paso del extremo apuntado de una herramienta o útil aplicable a dicha abertura para provocar el desplazamiento angular de la indicada plaquita y obtener la puesta a cero del aparato.
- 5.
- 10.

4. Aparato eléctrico de medida.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de abril de 1973

Astrid BEIDERBECK

p.a.

24 APR 1933

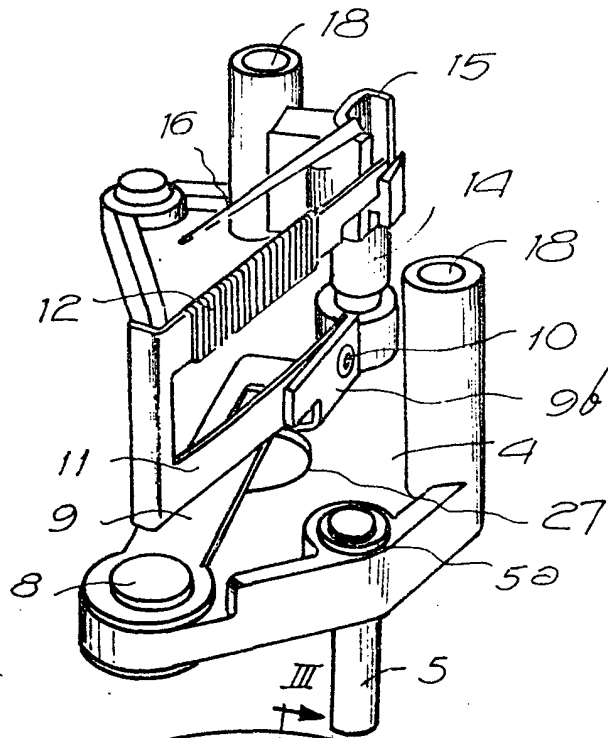


FIG. 1

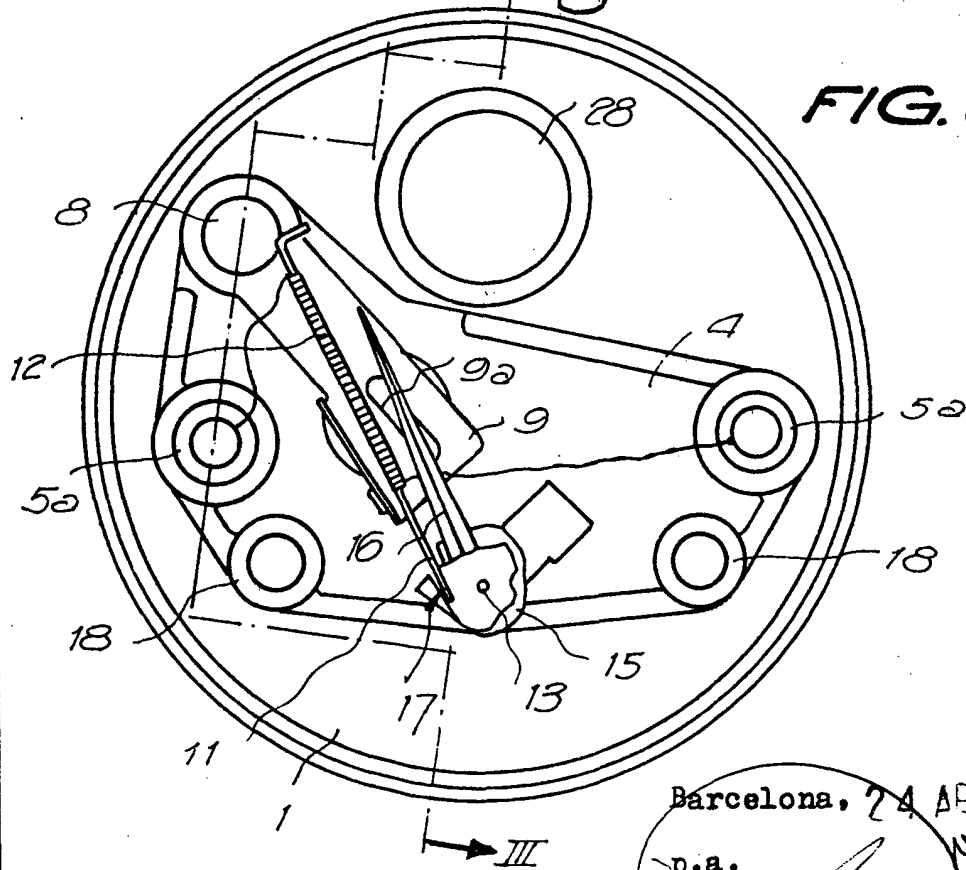


FIG. 2

Barcelona, 24 APR 1933

p.a.

[Handwritten signature]



FIG. 3

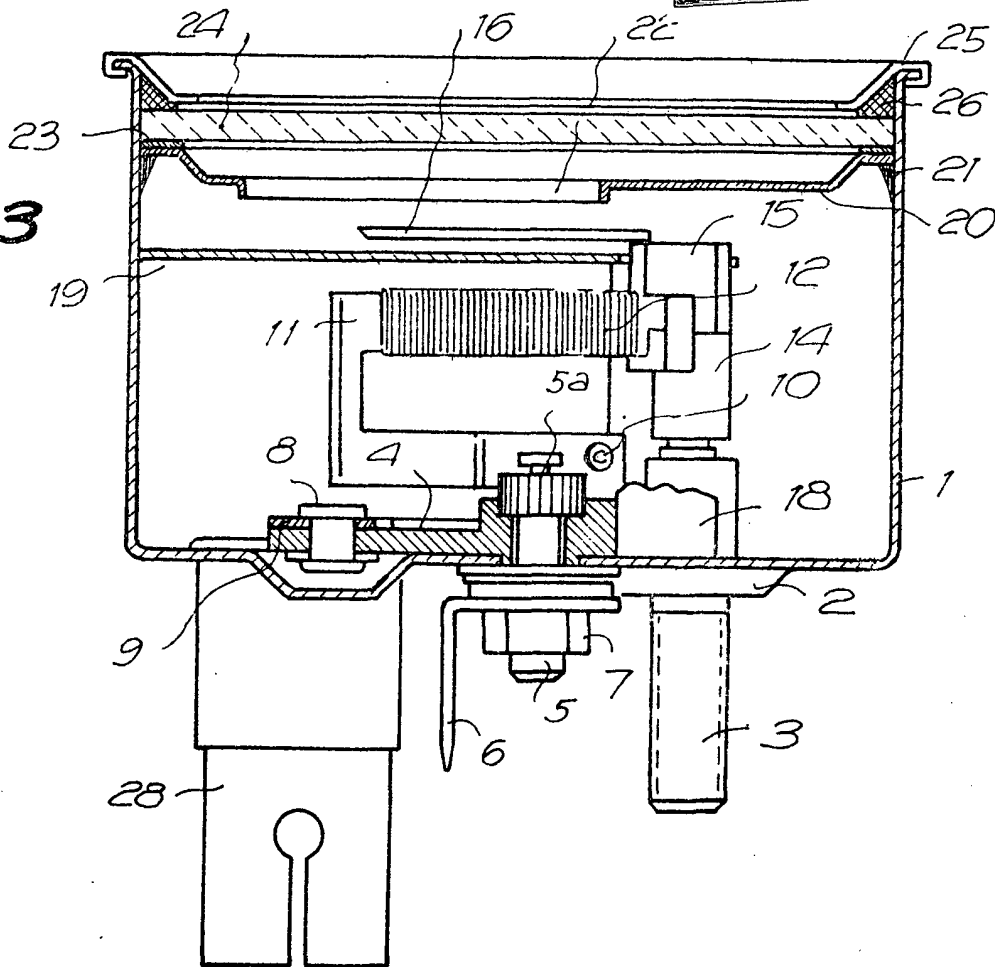
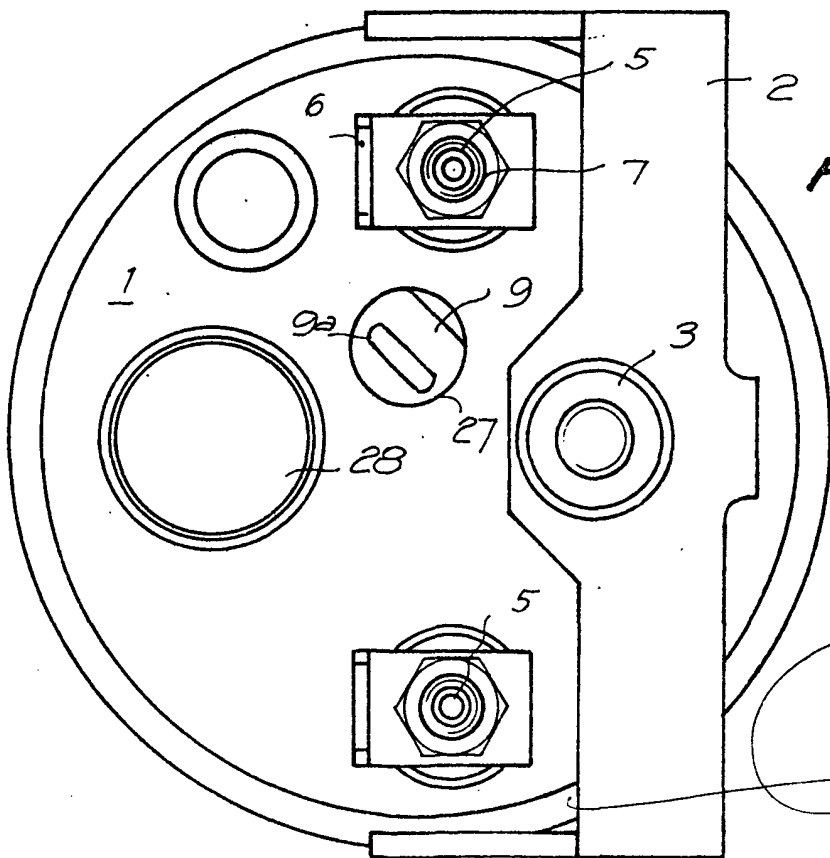


FIG. 4



Barcelona, 24 ABR 1973
p.a.

667714