



191150

Block
Gold

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), Herdfordstrasse, 62 por "TRANSMISOR TERMOELECTRICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a un transmisor termoeléctrico, especialmente para vehículos y destinado a facilitar la indicación, propiamente efectuada por los oportunos aparatos eléctricos, de la temperatura del agua o del aceite del motor en el tablero de instrumentos, y la señalización, por la luz testigo correspondiente, de la elevación peligrosa de dicha temperatura.

5. En relación con las indicadas funciones, conviene manifestar que las mismas se han venido efectuando hasta el momento por mediación de dos aparatos, instalados

10.



18 ABR

separadamente, asociados al depósito de agua del motor y al termómetro y luz testigo respectivamente. La instalación por separado comporta complejidad constructiva y la correspondiente mano de obra, lo que se refleja desfavorablemente en el aspecto económico.

5.

Las desventajas que supone la necesidad de las dos aludidas instalaciones independientes han sido eliminadas con el transmisor termoeléctrico objeto de este modelo de utilidad, en el que se congregan de manera racional con resultados eficientes los componentes que hasta ahora habían formado grupos aparte.

10.

El transmisor termoeléctrico en cuestión presenta como características fundamentales que comprende un cuerpo metálico roscado a un orificio del cárter que contiene el agua del motor con la que se pone en contacto, llenando una termistancia conectada a través de un muelle con un terminal sustentado en una tapa aislante vinculada al aludido cuerpo y conectado al indicador de temperatura del tablero de instrumentos del vehículo. En dicho cuerpo se aloja una lámina bimetalica que por un extremo está asociada con un terminal que va conectado a la luz testigo, en tanto que en la extremidad contraria porta un contacto que es aplicado por tal lámina a otro contacto unido a masa, en virtud de la dilatación de la propia lámina por la acción de la temperatura, más alta de lo conveniente, del agua del motor.

15.

20.

25.

Además, es característico del transmisor termoeléctrico que se describe el hecho de que comporta un dispo-



- sitivo de regulación del disparo del contacto afecto a la lámina bimetálica, que consta de un tornillo que actúa al propio tiempo como contacto fijo y se aloja enroscado en un casquillo conductor asociado con el contacto
5. de conexión a masa, cuyo tornillo es desplazable para ajustar la distancia entre su extremo de contacto y el contacto móvil. El dispositivo comprende, asimismo, un segundo tornillo regulador para ajuste fino accionable desde el exterior del cuerpo del transmisor y provisto de una
10. porción cónica que se aplica contra un tetón del extremo contactor de la lámina bimetálica.

El dibujo adjunto muestra, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, un caso práctico de realización de

15. un transmisor termoeléctrico de las características indicadas.

En dicho dibujo, la única figura ilustra el aparato visto en sección longitudinal.

- De conformidad con la citada figura, esta realización comporta un cuerpo metálico -1- que presenta una
20. porción cilíndrica provista de rosca exterior -2- mediante la que dicho cuerpo se acopla en un orificio del cárter del agua del motor de un vehículo, con la que queda en contacto el aludido cuerpo. En la fijación del mismo al
25. cárter interviene una junta de estanqueidad -3- que se enrosca sobre la parte -2- del cuerpo -1- introducida en aquél.

El cuerpo -1- comprende un alojamiento cilíndri-



191150

co cuya pared interna está revestida por una lámina aislante -4-. En el fondo de dicho alojamiento se encuentra una termistancia -5- encima de la cual se halla en el alojamiento un muelle -6- que se apoya en la termistancia con interposición de una cazoleta -7- de asentamiento del muelle el cual por la extremidad contraria está ensartado y unido sobre un terminal laminar -8- sujeto en una tapa aislante -9- del cuerpo -1-. Este terminal se conecta a un indicador (no representado) de la temperatura del agua del motor en el tablero de instrumentos del vehículo.

El transmisor termoeléctrico comprende una lámina bimetálica -10- que se aloja en una cámara -11- definida entre el cuerpo -1- y su tapa -9-, cuya lámina bimetálica está vinculada a un terminal laminar -12- fijado en dicha tapa y conectado a una luz testigo del cuadro de instrumentos (no ilustrada). La aludida lámina bimetálica -10- presenta en su extremo opuesto al de unión al terminal -12- un contacto -13- móvil. El aparato comprende un contacto fijo determinado por un tornillo -14- alojado en un casquillo metálico -15- ocluido en la tapa -9- y asociado con un contacto -16- que se conecta a masa.

El funcionamiento es, en líneas generales, el siguiente: del calor del agua saliente del cárter del motor se hace partícipe la termistancia -5- que produce electricidad en función de la temperatura del líquido. La corriente es conducida por el muelle -6- al terminal -8- desde el que pasa al aparato eléctrico portador de la aguja indicadora de la temperatura sobre la esfera correspondiente en

18 AB



191150

el cuadro de instrumentos. Cuando la temperatura asciende a un valor no conveniente, dilata la lámina bimetálica en el interior de la cámara -11- para aplicar el contacto móvil -13- al contacto fijo constituido por el tornillo -14-. Con el fin de ajustar el punto de disparo, el tornillo -14- es desplazado en fábrica para preestablecer la distancia entre el extremo contactor del mismo y el contacto -13-. Este es un primer ajuste que se afina con un segundo tornillo regulador -17- enroscado en un orificio -18- del cuerpo -1- a través del cual se actúa sobre dicho tornillo -17- que está dotado de una porción cónica -19- que en la cámara -11- queda aplicada contra un tetón -20- del extremo de la lámina bimetálica portador del contacto móvil -13- que, cuando se aplica movido por la lámina bimetálica contra el contacto fijo -14-, cierra el circuito, encendiéndose la luz testigo que señala al usuario que la temperatura del agua del motor es peligrosa.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del transmisor termoelectrico de referencia, así como sus detalles y características accesorias 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. Transmisor termoeléctrico, del tipo aplicable al cárter de contención del agua o aceite del motor de un vehículo, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender en su cuerpo un alojamiento dotado de un revestimiento aislante que no afecta al fondo en el cual se encuentra una termistancia conectada a través de un muelle dispuesto en dicho alojamiento a un terminal fijado en una tapa aislante del cuerpo y conectado al aparato indicador de temperatura del agua del motor en el tablero de mandos, comprendiendo el transmisor una lámina bimetalica que por un extremo está vinculada a otro terminal sujeto en la citada tapa y conectado a una luz testigo señalizadora de un aumento de temperatura peligroso, en tanto que en la extremidad opuesta porta un contacto móvil aplicado a un contacto fijo conectado a masa.

10. 2. Transmisor termoeléctrico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de comprender un dispositivo de regulación de disparo del contacto móvil, que consta de un tornillo que actúa al propio tiempo como contacto fijo enfrentado al móvil y se aloja enroscado en un casquillo asociado al contacto conectado a masa, comprendiendo el dispositivo un segundo tornillo regulador para ajuste fino que es accionable desde el exterior del

15.

20.

25.

18



cuerpo del aparato y está provisto de una porción cónica que se aplica a un tetón situado en la lámina bimetálica en contraposición al contacto.

3. Transmisor termoeléctrico.

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

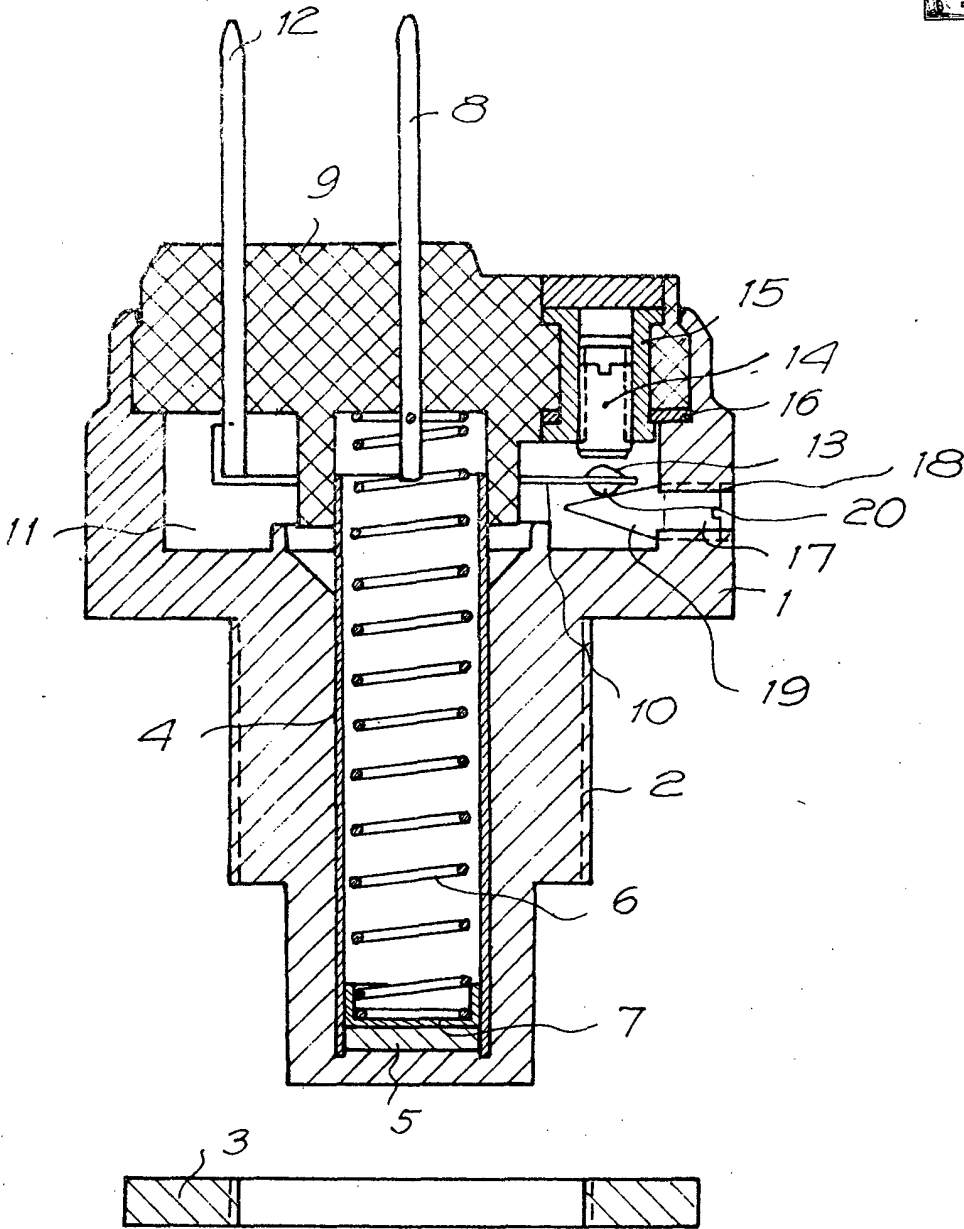
Barcelona, 18 de abril de 1973

Astrid BEIDERBECK

p.a. I. PONTI

P. P.

73450



1114022

Barcelona, 17 de abril de 1973

p.a. I. PONTI

P. P.