



• 68490

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

para "INDICADOR DE TEMPERATURA", a favor de Don ERNESTO ANDREU VIRGILI, domiciliado en BARCELONA, Travesera de Gracia, 12-14.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente modelo de utilidad se refiere a un indicador de temperatura perfeccionado, que, además de dar una indicación de límite superior de temperatura, proporciona una señal de temperatura excesivamente baja para el correcto funcionamiento del mecanismo o aparato al que está asociado. Una aplicación preferente del indicador en cuestión es en motores de explosión y combustión, para controlar la temperatura del agua de refrigeración o del aceite lubricante.

10. Estos objetos son conseguidos de acuerdo con el presente modelo porque comprende un cuerpo metálico buen conductor del ca-

• 68490

18 SEP



- lor al que está unido en aislamiento eléctrico uno de los extremos de una lámina bimetálica conectado con dispositivos de conexión a un circuito indicador externo, mientras que el extremo libre de dicha lámina bimetálica está asociada con dos contactos fijos unidos con el otro extremo del circuito indicador y dispuestos de tal manera que el bimetal está en contacto con uno de ellos a temperaturas inferiores a la de funcionamiento correcto, y se pone en contacto con el otro contacto fijo cuando se sobrepasa dicha temperatura de funcionamiento correcto.
- 5.
10. Preferiblemente el extremo fijo del bimetal está conectado con un enchufe de conexión al circuito exterior y los dos contactos fijos están unidos eléctricamente a la masa del dispositivo de modo que el circuito eléctrico se completa por la masa general del motor o vehículo.
15. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización esquemática del objeto del modelo, citada a título de ejemplo no limitativo del alcance del mismo.
- En los dibujos:
20. La figura 1 es una vista lateral del dispositivo; la figura 2 una vista en planta del mismo, y la figura 3 muestra el esquema de conexiones eléctricas.
- El caso representado se refiere a un indicador de temperatura aplicable a la culata y al bloque de motores de explosión o combustión. Para ello consiste en un cuerpo metálico 10 provisto de una aleta de montaje 11 cuyo taladro 12 puede ser aplicado debajo de una de las tuercas de la culata, por ejemplo de modo que su cara inferior 13 quede en perfecto contacto con la superficie metálica adyacente del motor.
- 25.
30. El cuerpo 10 tiene una boquilla 14 en uno de sus extremos



donde es recibida una pieza de material aislante 15 en la que está ocluída una hembrilla de enchufe 16 para la conexión del aparato a uno de los extremos de un circuito indicador externo.

5. En el interior, hueco, del cuerpo 10, se encuentra una lámina bimetálica 17 fijadas por uno de sus extremos en un soporte aislante 18 solidario de dicho cuerpo y conectado eléctricamente, tal como se aprecia en la figura 3, con la hembrilla 16. El resto de la lámina bimetálica está libre, de manera que puede deformarse libremente bajo el efecto de los cambios de temperatura.

10.

En la figura 3 se aprecia el bimetal aplicado contra uno de los contactos fijos 19 solidarios de la pieza 20 que está conectada mecánica y electricamente con el cuerpo 10.

15.

Como que el cuerpo 10 está conectado a la masa general del motor o vehículo, se puede establecer el circuito representado, en el cual 21 es la batería de encendido o de la instalación eléctrica del vehículo, 22 un interruptor de control que puede ser el interruptor de contacto del motor, y 23 una lámpara indicadora susceptible de ser colocada en lugar bien visible.

20.

Suponiendo que la posición indicada en la figura 3 corresponde a motor frío, al cerrar el interruptor 22 se ilumina inmediatamente la lámpara 23 que indica que el motor se encuentra frío y todavía no puede ser cargado. El bimetal puede ser ajustado de modo que se separa del contacto inferior, por ejemplo a una temperatura de 25-30°C, y que llegue a tocar el contacto superior a 95-100°C. Por consiguiente, cuando en el funcionamiento del motor se apaga la luz 23 el motor ya puede ser cargado con seguridad, y si la temperatura de funcionamiento sube excesivamente el bimetal llega a tocar el contacto superior indicando que el motor entra en una fase de funcionamiento peligroso y que

25.

30.

• 68490 18



debe ser descargado.

5. De lo que antecede resulta claro que el indicador descrito tiene la ventaja sobre los conocidos en que, además de indicar la temperatura máxima de funcionamiento permisible del motor indica la temperatura mínima del mismo para su correcto funcionamiento bajo carga.

10. El modelo, en su esencialidad, puede ser desarrollado en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

68490<sup>18</sup> S



N O T A

Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo que se declara no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 5. 1. Indicador de temperatura, caracterizado porque comprende un cuerpo metálico conductor del calor al que está unido en aislamiento eléctrico uno de los extremos de una lámina bimetálica, conectado con dispositivos de conexión a un circuito indicador externo, mientras que el extremo libre de dicha lámina bimetálica está asociado con dos contactos fijos unidos con el otro extremo del circuito indicador y dispuestos de tal manera que el bimetal está en contacto con uno de ellos a temperaturas inferiores a la de funcionamiento correcto, y se pone en contacto con el otro contacto fijo cuando se sobrepasa dicha temperatura de funcionamiento correcto.
- 10. 2. Indicador según la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo fijo del bimetal está conectado con un enchufe de unión al circuito exterior, y los dos contactos fijos están unidos eléctricamente a la masa del dispositivo.
- 15. 3. Indicador de temperatura.
- 20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 18 SEP. 1958

ERNESTO ANDREU VIRGILI.

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P. P.

O/rm.

68490

18



Fig. 1

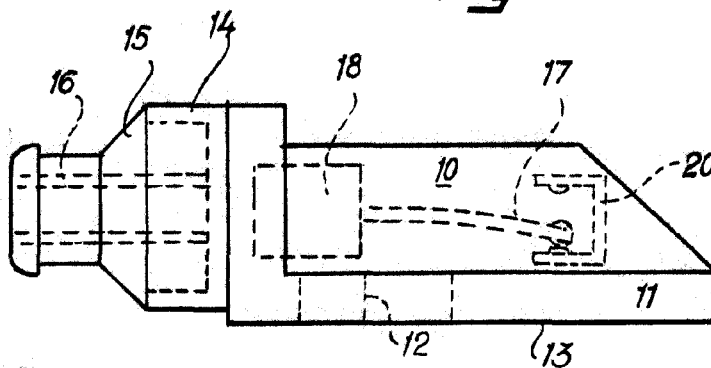


Fig. 2

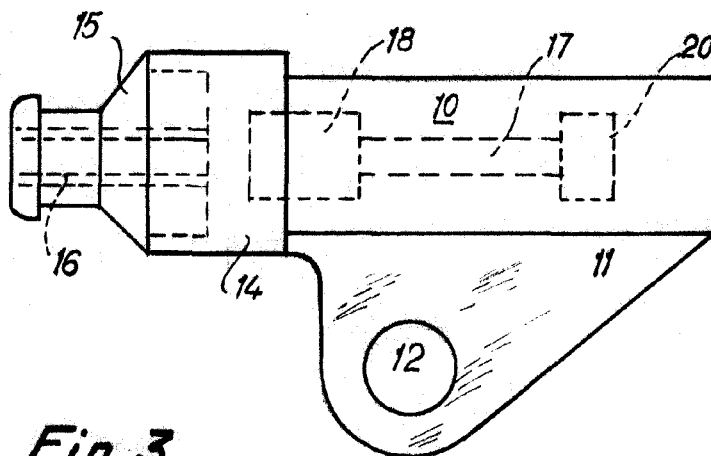
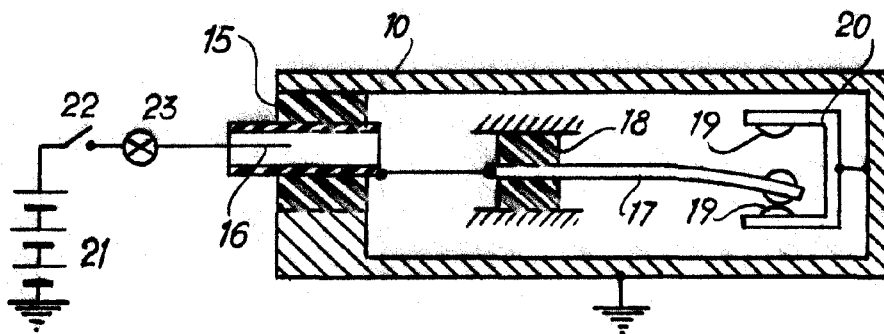


Fig. 3



Madrid, 18 SEP. 1958  
 p.p. Jaime Isern  
 de And