



119498

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN TERMOSTATO PARA MOTORES", a favor de Industrial Termostática, S.A. (INTERSA), de nacionalidad española, domiciliada en ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona), Quintana, 3.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Se refiere el presente Modelo de utilidad a un nuevo tipo de termostato para motores, que viene a aportar considerables mejoras, de orden práctico especialmente, sobre las diversas realizaciones de termostatos de tal tipo ejecutados hasta el momento.

10. En efecto, como es sabido, en los motores de explosión se hace necesario obtener un control automático de la temperatura del agua de refrigeración, con la finalidad de proporcionar al motor las mejores condiciones de temperatura de funcionamiento. Dicha exigencia viene determinada por el hecho de que el rendimiento térmico del motor depende en gran parte de la temperatura de las paredes de los cilindros y por consiguiente de la temperatura del agua de refrigeración, en caso de que sea éste el refrigerante escogido.

15. En el aspecto referido, es necesario reducir a un mínimo el periodo de trabajo del motor con temperatura de las pa-



1965

110428

redes de los cilindros relativamente bajas, ya que en dichas condiciones tiene lugar en mayor proporción la formación de productos corrosivos en el interior de los cilindros, los cuales producen su rápido desgaste, a la vez que las pérdidas térmicas son mayores, debido al mayor salto de la temperatura entre el cilindro y la camisa de refrigeración. Ello ha conducido al proyecto de diversos dispositivos para el control de la temperatura del agua de refrigeración de los motores, encaminados a reducir a un mínimo la refrigeración mientras el motor está frío, lo que se consigue en algunos casos, mediante la disposición de un registro automático que puede variar la descarga de refrigeración que atraviesa el radiador, de modo que el referido registro vaya variando su apertura de acuerdo con la temperatura del motor, llegando a estar completamente abierto, cuando el motor alcanza la temperatura normal de funcionamiento.

Este sistema comporta numerosos inconvenientes, ya que el sistema mecánico de control de dicho registro está expuesto fácilmente a agentes exteriores en forma de polvo, humedad, e incluso golpes que en numerosos casos producen la inutilización total o parcial, con lo que el sistema de refrigeración del motor pasa a funcionar defectuosamente en el sentido de reducir la descarga del aire de refrigeración que pasa a través del radiador, con lo que se tienen calentamientos excesivos.

Mas modernamente se ha generalizado el uso de termostatos que regulan el paso del agua de refrigeración, en relación con la temperatura alcanzada con la misma.

El presente Modelo de utilidad viene a dar a conocer un termostato de los de este último tipo, en el que son características esenciales la simplicidad de sus elementos componentes, así como el prácticamente perfecto funcionamiento del mismo en todas las condiciones.



Para mayor comprensión en las descripciones, nos vamos a referir a un dibujo que se adjunta a la presente memoria, y que a título de ejemplo, no limitativo, representa un termostato para motores, realizado según el actual Modelo.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una sección longitudinal completa del termostato en cuestión, cuando se encuentra cerrado.

La figura 2 representa una sección transversal del propio termostato, según el plano de corte A-A de la figura 1.

10. Según tales figuras, el termostato para motores objeto del presente Modelo, está constituido por una placa anular central -1- dotada de un reborde periférico -2- dispuesto a alojarse entre las partes correspondientes de una camisa envolvente de dicho termostato (no representada en las figuras).

15. Dicha placa -1- lleva un puente superior -3- sensiblemente triangular, en cuyo tramo superior -4- va solidariamente unida la cabeza -5- de un largo vástago vertical -6- por el cual puede deslizarse un conjunto conformado por una caperuza -7-, en cuyo interior va alojado un material -8- que, cuando sube de temperatura, se dilata actuando contra un cuerpo elástico -9- que rodea el propio vástago -6-, y que lleva una arandela superior -10- fijada en la boca -11- remachada de la propia caperuza -7-.

20. Es de notar en el presente Modelo la existencia de un segundo puente inferior -12- en "U", dotado de un orificio central -13- por donde es susceptible de pasar la mentada caperuza -7-, bordeando a cuyo orificio -13-, inferiormente, reposa uno de los extremos de un potente resorte helicoidal -14- actuante contra una placa discoidal -15- que rodea asimismo a la caperuza -7- y que lleva lateralmente una ranura -16- de seguridad de circulación de agua, haciendo tope este cuerpo discoidal -15- en la
25. placa plana -1- primeramente citada.
- 30.



1966

- 4 -

10498

- El funcionamiento del presente termostato es como sigue: cuando la temperatura del agua de refrigeración es elevada se calienta la caperuza -7-, y el material interno -8- mencionado, el cual se dilata aumentando de volumen provocando en consecuencia una presión contra el cuerpo elástico -9- que redundando en un desplazamiento del conjunto de caperuza -7-, con los distintos elementos alojados en su interior, hacia abajo, arrastrando consigo la placa discoidal -15- que deja por todo su borde un paso libre al agua de refrigeración, siendo el resorte de retorno -14- el que vuelve dicha placa -15- a su posición de tope contra la placa -1- cuando el agua de refrigeración ha vuelto a enfriarse.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del termostato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

- 1.- Un termostato para motores, caracterizado esencialmente por estar constituido por una placa anular central, portadora de un puente superior triangular, en cuyo tramo mas alto va solidariamente unida la cabeza de un largo vástago, sobre el que es susceptible de deslizar una caperuza, portadora de un material dilatante, así como de un cuerpo elástico intermedio, sobre el que va dispuesta una arandela fija remachada al borde superior de la mentada caperuza, la cual es asimismo deslizable por el orificio central de un puente inferior en "U", en el que apoya el extremo inferior de un potente resorte, cuyo extremo superior actúa contra una placa discoidal situada alrededor de la mentada caperuza haciendo tope en la placa de soporte anular primeramente citada, llevando una ranura lateral de seguridad de paso de agua.



1966

111113

- 5 -

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

2.- "UN TERMOSTATO PARA MOTORES".

5. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 1 FEB. 1966

P.A. de Industrial Termostática, S.A. (INTERSA).,

MA

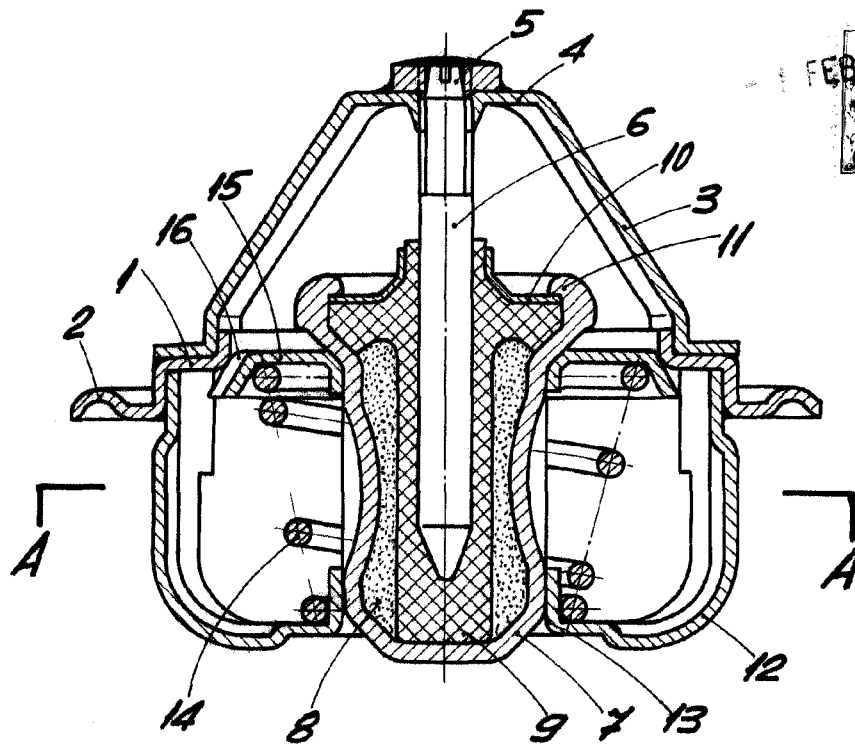


Fig. 1

A-A

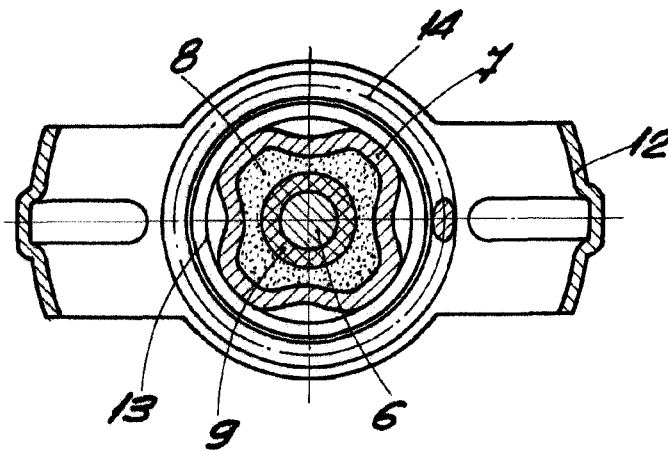


Fig. 2

BARCELONA
P. A.

FEB 1966

ESCALA VARIABLE