



25 5903

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "UN SISTEMA PARA MANTENER UN NIVEL CONSTANTE DE ACEITE EN  
LOS CARTERS DE MOTORES, MEDIANTE ALIMENTACION AUTOMATICA" a  
favor de D. FRANCISCO TORRES CABRERA, de nacionalidad españo-  
la, residente en Barcelona, calle de Rosellón, nº 254, 4º 2.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema para man-  
tener un nivel constante de aceite en los carters de motores,  
mediante alimentación automática.

5. Es sabido que el mantenimiento del nivel de aceite en  
el cárter del motor, concretamente en los vehículos automóviles,  
es constante preocupación del conductor que se ve obligado a  
medir la cantidad existente mediante varilla u otro medio siem-  
pre engorroso y sucio.

10. Con la invención queda encomendada la alimentación de  
aceite a un sistema adecuado que está previsto para que el

25 5903



aceite consumido sea reemplazado en la justa medida, para que el nivel de servicio se mantenga constante, sin intervención alguna del conductor del vehículo ni de otra persona que pudiera tener tal cometido.

5. Consiste el sistema en regular el nivel del aceite del cárter mediante la presencia de un recipiente nodriza dispuesto en cualquier lugar del vehículo y vinculado con el cárter por medio de un juego de dos tubos en especial disposición de manera que la embocadura del superior corresponda al nivel de servicio y la embocadura del inferior quede dispuesta por debajo de la del superior, en una cuantía tal que sirva para atender a la cantidad de aceite que se debe alimentar para lograr el fin propuesto.

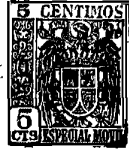
10. Ambos tubos entran en el depósito nodriza, de modo que el tubo cuya embocadura es inferior en el cárter, lo hace a flor del fondo del depósito nodriza, mientras que el otro tubo asciende según el eje de este depósito hasta lograr la altura máxima del mismo en donde presenta un orificio lateral para los fines que mas adelante se indicará.

15. El depósito nodriza se carga mediante una boquilla adecuada que sirve para que en él exista cierta cantidad de aceite, que es visible por el hecho de que este depósito es transparente en su totalidad o en parte.

20. El principio del sistema que se describe consiste en el hecho de que cuando se mantiene el nivel normal del aceite en el cárter, queda cubierta por dicho aceite, la embocadura del tubo superior y de aquí que el aire del cárter no pueda pasar al interior del receptáculo nodriza el cual hace la función similar a la de una pipeta.

25. Cuando, por el contrario el nivel descende, queda

25 5903



descubierta la embocadura del tubo superior, el aire pasa al receptáculo nodriza y permite que el aceite que hay en éste, salga por el tubo de su fondo hasta el cárter en donde elevará el nivel que llegará de nuevo a cerrar la embocadura del tubo superior, interrumpiéndose la alimentación.

5.

Este régimen se mantendrá pues intermitentemente, según demande el gasto del aceite del cárter, no obstante, para impedir que los movimientos del aceite durante la marcha y frenados, pueda producir de modo anormal lo antes indicado, se ha previsto ante ambas embocaduras de dichos tubos, superior e inferior, una pantalla protectora contra las salpicaduras y tras la cual se forma una cámara reguladora normal independientemente de los movimientos que experimente el nivel del aceite.

10.

15.

Esta cámara puede ser interior al cárter o exterior a él y en cualquier caso se dispone según convenga una llave de paso, cuya misión es evitar el desencebo del tubo del recipiente nodriza.

20.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

25.

la figura 1, representa en esquema la instalación automática según el sistema, En detalle (1) se indica la substitución de la pantalla antisalpicante por una llave,

la figura 2, manifiesta en detalle el medio de fijación del tubo superior o de aire, al receptáculo nodriza,

30.

la figura 3, indica una variante en la cual se ha dispuesto la cámara reguladora al exterior del cuerpo del cárter.

25 5903



El sistema consiste en disponer en la pared lateral del cárter -1- un juego de dos tubos, uno superior -2- o tubo de aire, y otro inferior -3- o tubo de alimentación.

5. Las embocaduras -4- y -5- en el caso de la figura 1, quedan tras la pantalla antisalpicadora -6- o bien en la variante de la figura 2, ambos tubos tienen intercalada la cámara exterior -7- , con adecuada llave -8- , que puede ser relacionada con el funcionamiento del motor, también en la figura 1, puede substituirse la pantalla por una llave que intercepta el paso del tubo -2- y también relacionado con el funcionamiento del motor.

10. El tubo superior -2- penetra a través del fondo -9- de un receptáculo nodriza -10- y llega a la zona superior en donde se fija valiéndose del artificio de mantener el extremo del tubo macizo según -11- (fig 2) por donde pasa el tornillo -12- con interposición de una arandela alástica.

15. El tubo inferior -3- sube hasta el propio fondo -9- en donde queda formando boca de descarga. El recipiente se llena por el embudo o similar -13-, siendo este recipiente de tal condición que permita siempre observar su interior.

20. El funcionamiento es como sigue:

25. Suponiendo que el nivel de aceite en el cárter está indicado por la línea N, sucederá que las embocaduras de ambos tubos se hallan cerradas por el aceite. Cualquier cantidad de aceite que se encuentre en el receptáculo -10- quedará retenido sin poder descender por el tubo de su fondo.

30. Si el nivel desciende por debajo de N, descubrirá la embocadura del tubo -2- y entonces el aire pasa desde el cárter al interior del receptáculo -10- permitiendo que parte del aceite que contiene, descienda por el tubo -3- y llegue al cárter hasta lograr otra vez el nivel N, cerrando la embocadura del



2559-0

tubo -2- con lo que se interrumpe la alimentación.

La figura 3, que es una variante de colocación de la cámara reguladora, responde igualmente al mismo funcionamiento indicado.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba pudiéndose realizar en las disposiciones más convenientes por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

#### N O T A

Hecha la descripción del inveto se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

15. 1.- Un sistema para mantener un nivel constante de aceite en los carters de motores, mediante alimentación automática, caracterizado por el hecho de relacionar las variaciones de nivel del aceite en el cárter con una entrada eventual de aire en el interior de un receptáculo que hace la función de nodriza y que, relacionado mediante un juego de dos tubos con el cuerpo del cárter o medio en conexión con éste, hallándose estos
20. tubos en orden de alturas diferentes, siendo el superior el que rige el mando de alimentación y el inferior el que recibe el líquido de renovación para mantener el nivel de servicio.

25. 2.- Un sistema según la anterior reivindicación en el que, el receptáculo alimentador o nodriza se sitúa en cualquier zona del vehículo y contiene cierta cantidad de aceite mantenido y cebado en el tubo inferior por efecto de la presión atmosférica que obra en el cárter.

- 3.- Un sistema según 1 y 2 en el que las embocaduras



25 5903

de los tubos con respecto del nivel del cárter están dispuestas de manera que la del tubo superior sea cubierta con el aceite a nivel normal, mientras que en el descenso de éste resulta abierta permitiendo el paso del aire del carter al receptáculo nodriza.

5.

4.- Un sistema según 1 a 3 en el que, el receptáculo nodriza es un cuerpo cerrado, con boquilla de llenado, cotado de transparencia total o parcial, en el que se acopla el tubo superior en la zona alta, mientras que el tubo inferior queda aflorando en el fondo del receptáculo.

10.

5.- Un sistema, según 1 a 4 en el que, el tubo superior presenta un paso en su zona alta, por el cual entra el aire del cárter al interior del receptáculo, quedando el tubo fijado al cuerpo del recipiente.

15.

6.- Un sistema, según 1 a 5 en el que, las embocaduras de los tubos en la zona de acoplamiento al carter se hallan tras una pantalla que forma cámara de regulación para eliminar las salpicaduras y alternaciones del nivel durante las marchas y frenados, pudiendo ser esta cámara substituida por una llave de funcionamiento automático en relación con la marcha del motor actuando esta llave sobre el tubo de alimentación de aire.

20.

7.- Un sistema, según 1 a 6 en el cual la cámara de regulación contra salpicaduras y alteraciones de nivel, puede estar exterior al cuerpo del cárter y llaves de paso que puedan substituirse se hallan ventajosamente relacionadas con el funcionamiento del motor.

25.

8.- Un sistema para mantener un nivel constante de aceite en los carters de motores, mediante alimentación automática.

30.



25 5903

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a

19 de febrero de 1.960.

p. a.

*[Handwritten signature]*

G/pp.



Fig. 1

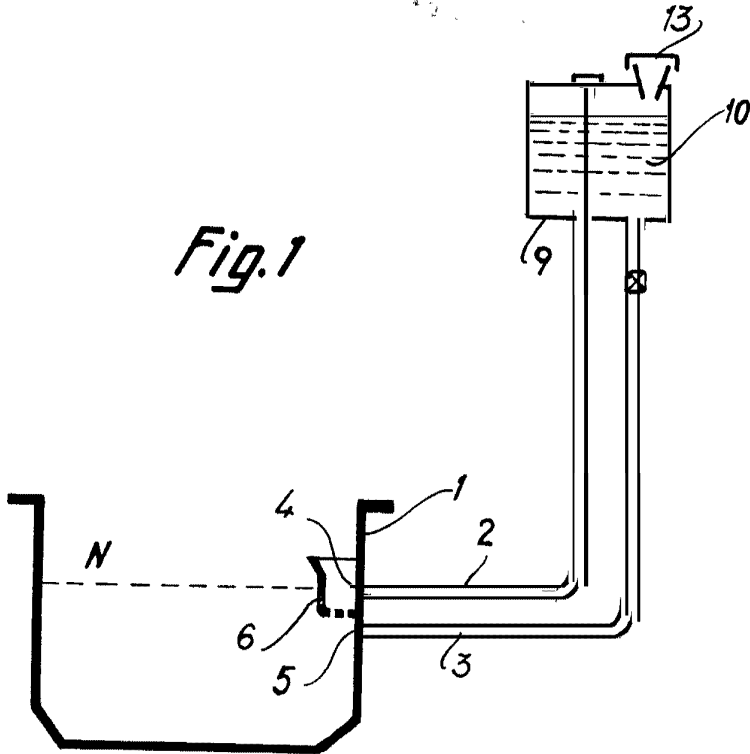


Fig. 2

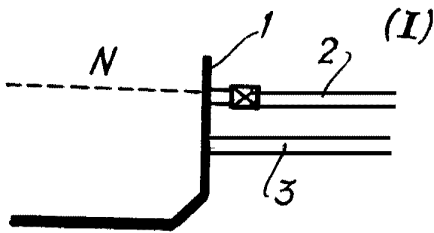
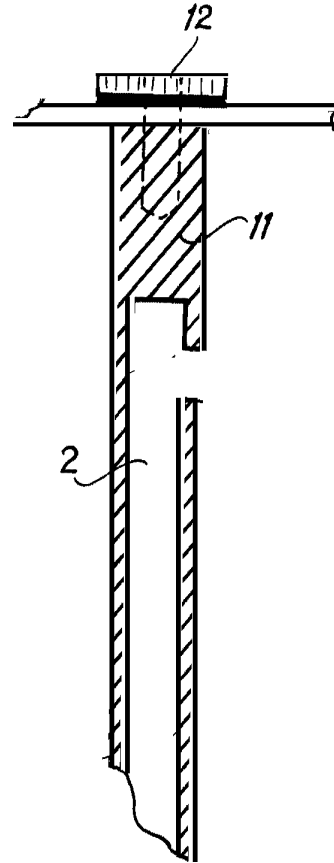
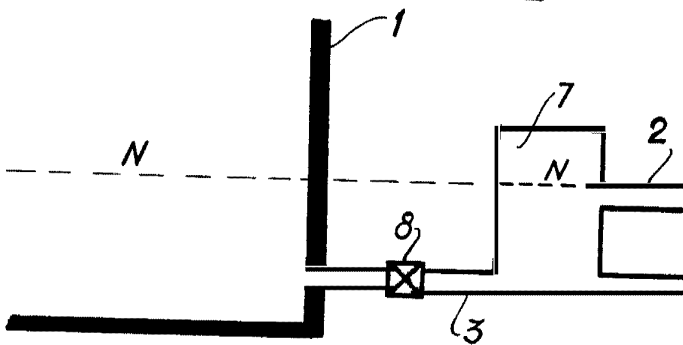


Fig. 3



Madrid, 16 FEB 1960  
Jaime Isern  
p.p.