



204863

204863

#### PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por veinte años, a favor de D. HERVÉ LAURY, de nacionalidad  
francesa, residente en Francia, domiciliado en 7 rue Edeline,  
SAINT-CLOUD (Seine et Oise), de profesión garagista y negocian  
5 te en automóviles, por DISPOSITIVO INDICADOR DE NIVEL DE ACEI-  
TE, PARA MOTORES DE AUTOMÓVIL.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

Los coches automóviles y otros vehículos a motor de explo  
sión con circulación de aceite van provistos de dispositivos  
10 indicativos de la presión del aceite en las canalizaciones de  
engrase, pero esos dispositivos no dan un control suficiente  
porque no indican el volumen de aceite contenido en el carter  
motor.

El presente invento tiene por objeto remediar esos incon-  
15 venientes realizando un indicador de nivel de aceite que se  
puede colocar en el tablero de instrumentos de control dando  
indicaciones precisas lo mismo en marcha que parado.

El presente invento tiene por objeto un dispositivo indi-  
cador de nivel de un líquido en un depósito, sobre todo de acei-

204863



te en un carter motor, comprendiendo un depósito anexo en equilibrio estático con el depósito principal por una canalización enchufada en el tapón de vaciado del depósito, siendo transmitidas las variaciones de nivel por un dispositivo eléctrico de resistencia a un dispositivo de medida eléctrica graduada en nivel de aceite.

El dispositivo de medida del nivel en el depósito anexo es un dispositivo eléctrico de medida a distancia del tipo conocido.

Según un modo de realización del dispositivo de medida a distancia, se utiliza un dispositivo eléctrico con flotador que coopera con una resistencia, siendo constituido el contacto resbaladizo por dos moletas montadas sobre el flotador conectadas eléctricamente entre ellas y apoyadas cada una contra un conductor eléctrico, constituyendo uno al menos de esos conductores una resistencia variable según la posición del flotador.

En este modo de realización se obtiene un mejoramiento cuando las moletas llevan sobre dos generatrices diametralmente opuestas de la misma resistencia enrollada en hélice, siendo puesta a la masa la varilla que lleva las dos moletas.

Finalmente, según otra modificación del dispositivo, el flotador está utilizado para conectar, cuando cae por debajo del nivel determinado, el encendido de una lámpara de señalamiento.

Mas abajo describimos un ejemplo de realización del indicador de nivel, objeto del invento, con referencias en el dibujo que se acompaña, que representa una vista en corte vertical.

El carter de aceite -1-, en el que el nivel de aceite puede establecerse entre un nivel de aceite máximo -2- y un nivel de



204863

aceite prácticamente nulo -3-, está lleno de aceite hasta el nivel -4-.

Este carter presenta en su parte baja un agujero aterrajado para el tapón de vaciado. En ese agujero aterrajado se  
5 atornilla un enchufe intermediario -5- agujereado transversalmente en -6- y sobre el cual viene a atornillarse un enchufe en forma de anilla -7- cuya canalización interior -8- comunica con una canalización -9-.

La canalización -9- desemboca en la canalización interior  
10 -8- de un segundo enchufe intermediario fijado en la parte inferior de un tubo -10- fijado en la parte lateral del carter. En este tubo está colocado un flotador -11- que lleva una varilla de metal conductora -12- la cual atraviesa un enchufe -13- formando el tapón superior para el tubo -10- y el fondo  
15 de un segundo tubo -14- en el cual está colocada una resistencia eléctrica -15- enrollada alrededor de un tubo aislante -16-. Este tubo está fresado en -17- según dos generatrices opuestas. El tubo aislante está inmovilizado por una hendidura -18- en la parte superior del enchufe -13- y por una anilla de separación  
20 -19-. Una de las extremidades de la resistencia está conectada a un borne -20-. La extremidad superior de la varilla -12- lleva una horca ligeramente elástica -21- constituida por una lámina delgada de acero, llevando cada una de las ramas una moleta -22-. Las dos moletas pasan en las avellanaduras -17- del tubo  
25 -16- y vienen a tocar en dos puntos opuestos de la resistencia -15-.

La varilla -12- del flotador -11- está conectada ella misma por un conductor eléctrico flexible -23- a la masa del aparato. Además, una placa -24- está colocada delante de la extremidad  
30 inferior de uno de los avellanamientos -17- y conectada por un



204863

conductor -25- a un borne -26-.

5 El borne -20- está conectado a un amperímetro -27- graduado en nivel de aceite, el otro polo de este amperímetro siendo conectado al borne positivo de la batería -28-. El borne -26- está conectado a uno de los polos de una lámpara de alerta -29- cuyo otro polo está igualmente conectado al polo positivo de la batería. Cuando el nivel de aceite en el carter varía, el flotador -11- sufre fluctuaciones.

10 Los desplazamientos del flotador se transmiten por la varilla -12- a las moletas -22- y la longitud de la resistencia -15- insertada en el circuito del amperímetro -27- disminuye, pues, cuando el nivel del aceite crece, aumentando así el valor de la intensidad de corriente que atraviesa el amperímetro -27-.

15 Cuando el nivel del aceite cae por debajo del valor crítico, la placa -24- se pone en masa por el equipo móvil constituido por las moletas, y la lámpara -29- se enciende.

20 En resumen, el presente invento tiene por objeto un dispositivo indicador de nivel de un líquido en un depósito, particularmente de aceite, en un carte motor, comprendiendo un dispositivo anexo en equilibrio estático con el depósito principal por una canalización enchufada sobre el tapón de vaciado del depósito, siendo transmitidas las variaciones del nivel por un dispositivo eléctrico de resistencia a un dispositivo de medida eléctrica graduado en nivel de aceite.

25 A los efectos legales de la presente patente de introducción, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia del dispositivo descrito, de acuerdo con las siguientes reivindicaciones.

30 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:



204863

1.- Un dispositivo de nivel con flotador en el cual el flotador acciona un contacto corredizo sobre una resistencia insertada en el circuito eléctrico de un aparato de medida eléctrico caracterizado en que el contacto corredizo  
5 está constituido por dos moletas apoyadas elásticamente sobre dos superficies opuestas, una de las cuales al menos es la superficie de contacto de la resistencia variable.

2.- Un dispositivo de nivel con flotador según la reivindicación primera, caracterizado en que las dos moletas  
10 están montadas por rotación sobre ejes montados en las extremidades de una horca elástica, siendo reunida, por una varilla rígida de pequeña sección, al flotador colocado en una cámara vertical que tiene una sección ligeramente superior a la del flotador.

3.- Un dispositivo de nivel con flotador según la reivindicación primera, caracterizado en que las dos moletas  
15 ruedan sobre dos generatrices internas opuestas a la resistencia enrollada en hélice.

4.- Dispositivo indicador de nivel de aceite, para motores de automóvil.  
20

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una cara, y una hoja con un dibujo explicativo.

Madrid, a 4 AGO. 1952

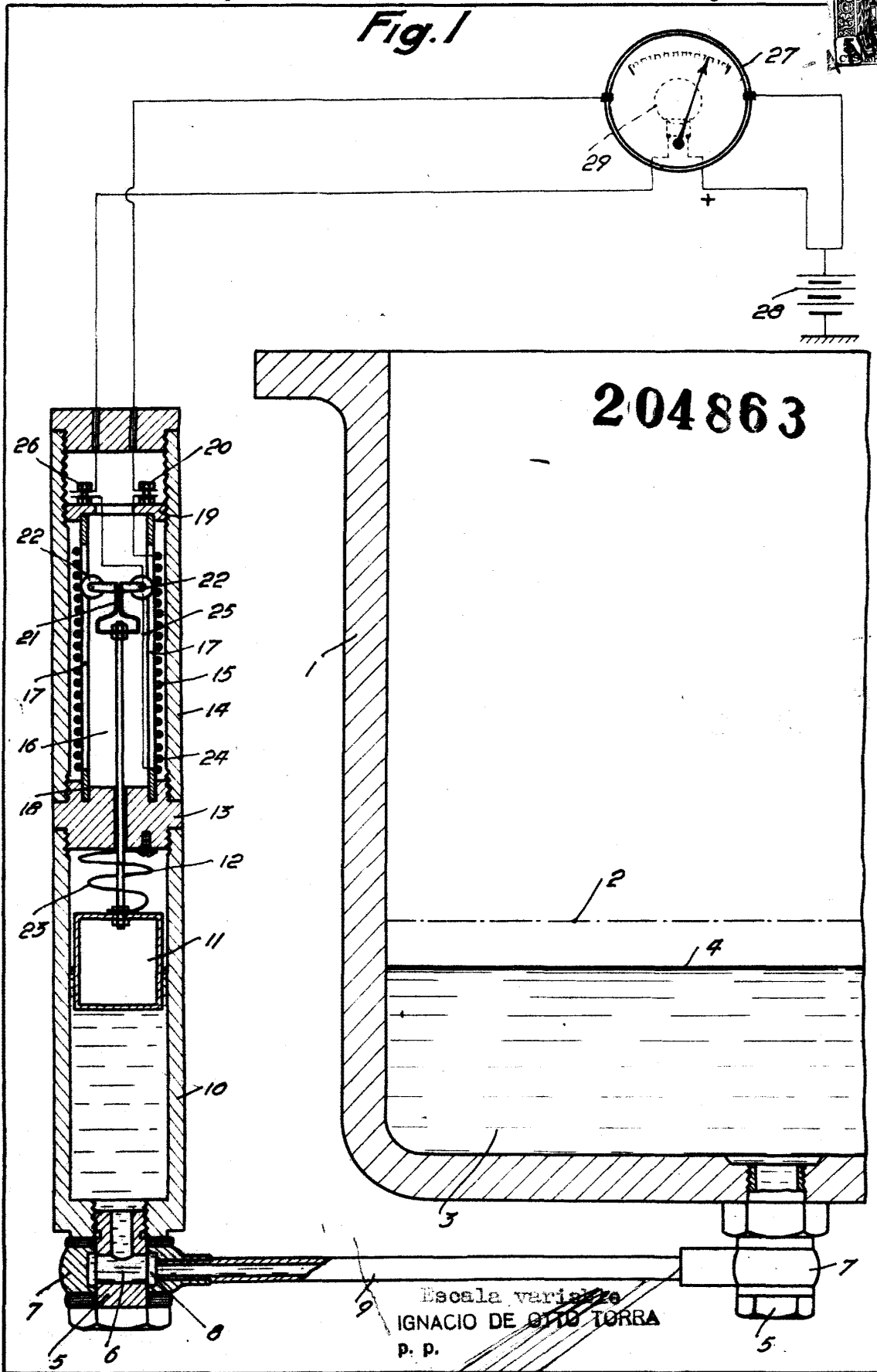
25

IGNACIO DE OTTO TORRA  
P.P.





Fig. 1



Escala variable  
IGNACIO DE OTTO TORRA  
P. P.