

118764

William Elkinhead Albertson y Maxey Dell Moody, industriales, con domicilio y residencia en 2565 Ernest St. y 401 Masonic Temple Jacksonville, Estados Unidos de America.

Patente de invención por veinte años por " UN SISTEMA CONTROLADOR DEL ACEITE EN LOS MOTORES DE COMBUSTION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un sistema controlador del aceite en los motores de combustión y tiene por objeto el proporcionar medios por los que el circuito de encendido se abrirá automáticamente en el caso de que el aceite llegue a ser tan escaso que se perjudiquen los cojinetes, paredes del cilindro y otras partes del motor por falta de lubricación, y también el proporcionar un sistema de alarma el cual funcionará antes que se corte la ignición.

En los dibujos:

La figura 1, es una elevación de lado de un motor de combustión interna equipado con nuestra invención.

La Fig. 2, es una sección longitudinal vista por las líneas 2-2- de la Fig. 1.

La Fig. 3, es un trozo en elevación lateral presentando las partes en posición para cerrar el circuito de alarma.

La Fig. 4, es una elevación de lado de un corte presentando las partes en posición de cortar el encendido.

La Fig. 5, es un detalle visto en perspectiva presentando las partes por separado.

En los dibujos, 10 designa un motor de combustión interna y 11 designa el distribuidor del sistema de ignición del mismo.

mo.

La invención comprende una cámara cilíndrica de flotación 12 la cual está equipada con un tubo 13 que tiene las ros-  
cas 14 dispuestas para enroscar en el pezón 15 que comunica con  
5 el depósito de aceite de la caja del cigueñal 16.

La parte superior de la cámara de flotación 12, está ce-  
rrada por una tapa 17 con un saliente 18. Un tubo fijo 19 se en-  
rosca dentro del saliente 19 y está cerrado en su parte supe-  
rior por un tapon 20 y por bajo de él hay una ranura longitudi-  
10 nal 21.

Montado en la cámara de flotación va un flotador de me-  
tal 22 provisto con un vástago entero 23 el que va dispuesto  
axialmente en el tubo 19 y está doblado para producir un brazo  
lateral 24 que sobresale por la ranura 21. Como el flotador su-  
be y baja debido a los cambios de nivel 25 en la cámara flotado-  
15 ra, el brazo 24 se mueve en dirección vertical en la ranura 21.  
El brazo 24 lleva en su terminación una varilla metálica de con-  
tacto 26.

El brazo 24 está provisto de un agujero pasador 27. Una  
20 barra 28 de material aislante está provista de los agujeros 29  
los que atraviesa así como el ojo 27, un pasador 30. Los agujer-  
os 29 sobresalen de la barra 28, así que la barra sobrepasa ho-  
rizontalmente a lo largo del extremo del borde del brazo 24. La  
barra está equipada al final con una varilla de contacto metá-  
25 lico 31 la que se extiende más allá del contacto 26.

En el tubo 19 hay la plancha 32 de material aislante la  
que está debajo del brazo 24. La plancha está provista de una  
abertura 33 para adaptarla al hilo y con un tornillo de sujec-  
ción 34 ajustable para asegurarla al tubo.

Una varilla metálica de contacto 35 va dispuesta en la  
30 plancha aislante 32 y está equipada con una borna 36 para en-  
ganchar los alambres del circuito. Un par de varillas metálicas

de contacto separadas 37 y 38 estan dispuestas tambien en la  
plancha aislada, equipadas con las bornas 39 y 40 para recibir  
los alambres de circuito. El contacto 35 está por debajo del con-  
tacto 26 del brazo move dizo 24 mientras que los contactos 37 y  
5 38 están debajo del contacto 31 de la barra aislada 28.

Una lampara de alarma 41 vá fijada en el tablero de ins-  
trumentos del automovil y está conectada por un alambre 42 al con-  
tacto 38. Un alambre 43 está conectado al contacto 37 y está co-  
nectado a la bateria de acumuladores B. Cuando el flotador 29  
10 desciende debido al escaso nivel del aceite, el contacto metali-  
co 31 toca al contacto 37 y 38 y cierra el circuito a través de  
la lampara de alarma 41 y bateria de acumuladores y el encendido  
de la lampara llama la atención del conductor que el nivel del  
aceite es perjudicial por escaso.

15 El contacto 35 está conectado por un alambre 45 al dis-  
tribuidor 11 que tambien está conectado por un alambre 36 a la  
llave de ignición 47. Un alambre 48 conecta la llave con la ba-  
teria de acumuladores.

20 Hay tambien un fusible 49 dispuesto en serie con el a-  
lambre 46. Cuando el flotador desciende debido a que el nivel  
del aceite llega a ser excesivamente bajo para proporcionar una  
lubrificación adecuada, el contacto 26 alcanza al contacto 35 con  
lo que el circuito desde la bateria a través de la llave y fusi-  
ble hara derivación a tierra a través de los contactos 35 y 26  
25 vástago 23 y flotador 22 con lo que el fusible 49 se funde y el  
circuito de ignición se corta. La fusión del fusible evita que  
se descargue la bateria.

30 En virtud de ser el contacto 31 de mayor longitud que  
el contacto 26, el contacto 31 esta regulado de tiempo para al-  
canzar los contactos 37 y 38 y alumbre la lampara de alarma,  
antes de que el contacto 26 alcance al contacto 35 y corte la  
ignición.

El espacio de tiempo que existe entre que se enciende la lampara y que se corta la ignición es usualmente alrededor de una hora pero automaticamente puede variarse aplicandose a diferentes condiciones.

5            Despues que la lampara de alarma ha sido energirada por cierre del circuito de alarma por los contactos 31,37 y 38, la barra 28 se inclinará hacia arriba sobre el pasador 30, como el flotador continua descendiendo permite al circuito de alarma mantenerse cerrado y continuamente encendida la lampara de alarma. Debiendo el ir rellénandose de aceite antes que el flotador caiga lo suficiente para cortar la ignición, el flotador se moverá hacia arriba por aumentar el nivel de aceite y se separará el contacto 31 del contacto 37 y 38, con lo que se corta el circuito de alarma y se apaga la lámpara.

10            Lo mismo que se ha descrito para la lampara de alarma puede hacerse con una bocina, claso u otro medio de alarma electrico.

REIVINDICACIONES  
=====

20            1º .- Un sistema controlador del aceite de los motores de combustion y en él la combinación con el deposito del aceite de lubricación y el dispositivo de ignición de un flotador controlador operado por dicho aparato de lubricación y dispuesto en circuito con el dispositivo de ignición estando dispuesto de modo que al llegar a un predeterminado nivel el

25            aceite, se corta el circuito de la ignición, un dispositivo de alarma y medios para que este dispositivo de alarma funcione electricamente antes que el dispositivo de corte del circuito de ignición, corte la corriente.

30            2º.- Del sistema reivindicado anteriormente y en él unacámara de flotación dispuesta en comunicación con el deposito de aceite de un motor de combustion interna, un vástago movido por dicho flotador, un soporte para dicho vástago, un contac

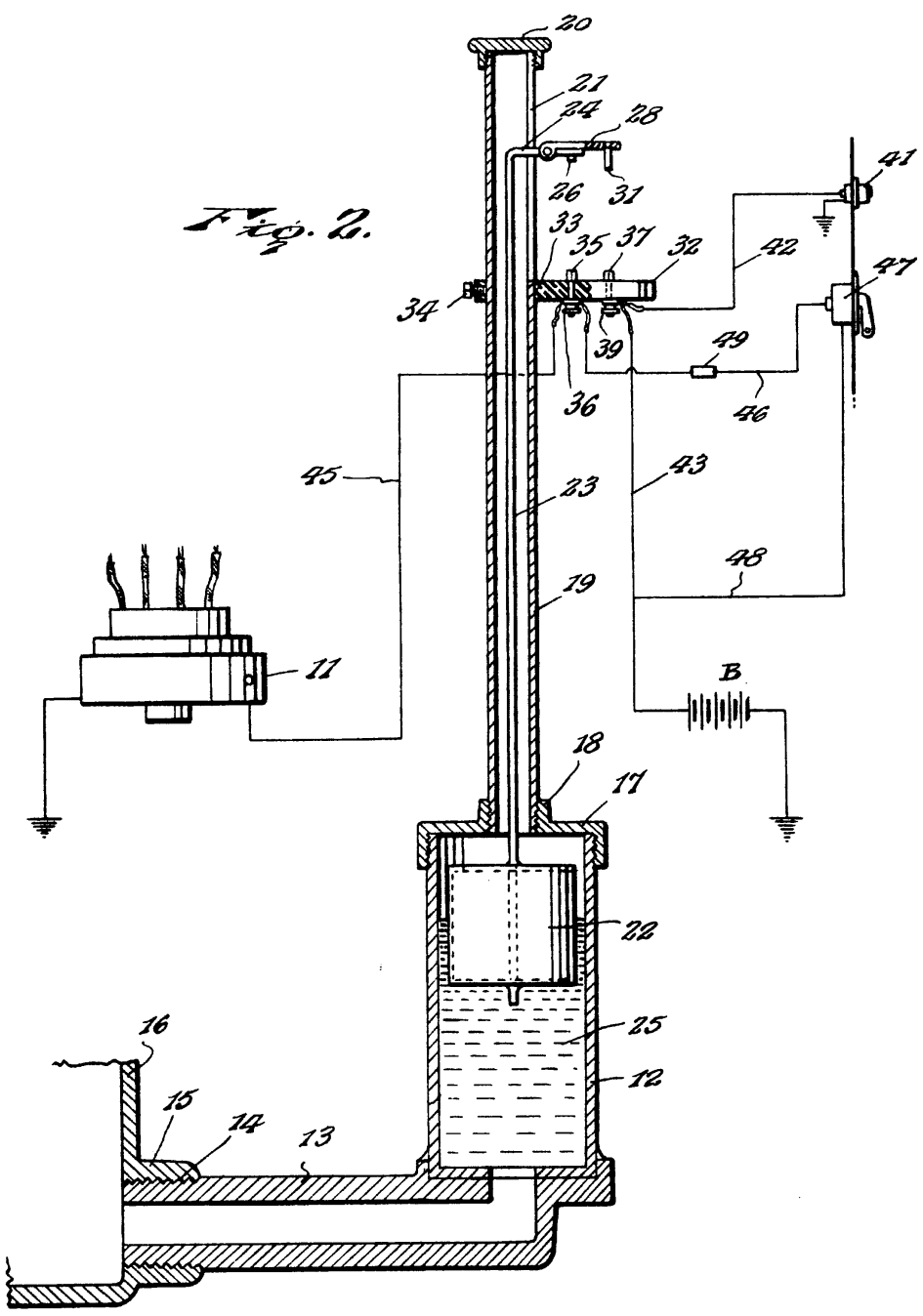
to aislado llevado por dicho soporte y dispuesto en el camino  
de movimiento de dicho vástago, estando dicho contacto conecta-  
do en circuito con el dispositivo de ignición del motor, estan-  
do dispuesto dicho vástago para comunicar dicho contacto con  
5 tierra y cortar la corriente de ignición, contactos separados  
aislados llevados por dicho soporte y dispuestos en el camino  
de movimiento de dicho vástago, un dispositivo de alarma estan-  
do conectados dichos contactos separados en circuito con el dis-  
positivo de alarma y un contacto aislado coligante llevado por  
10 el mencionado vástago y dispuesto para conectar dichos contac-  
tos espaciados mientras deba energizarse el dispositivo de alar-  
ma estando dispuesto dicho contacto coligante para tener unido  
los contactos separados un espacio de tiempo determinado antes  
que se corte la corriente del circuito de ignición.

15 3<sup>o</sup>.— Un sistema controlador del aceite de los moto-  
res de combustión tal y como se describe y reivindica anterior-  
mente y se presenta a título de ejemplo en los planos adjuntos.

Madrid 26 de Junio de 1930

118764

Fig. 2.



118764

Fig. 1.

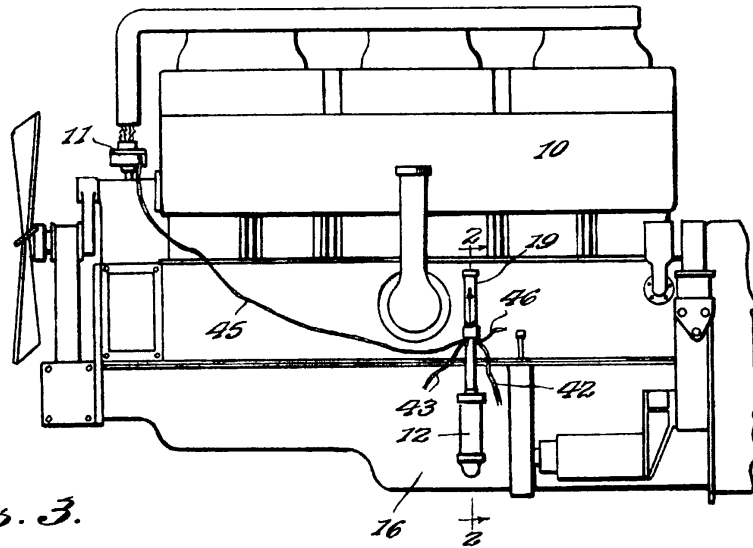


Fig. 3.

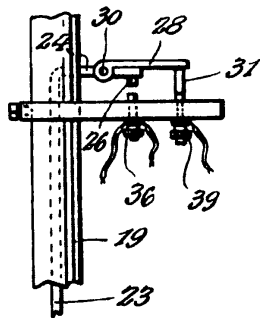


Fig. 4.

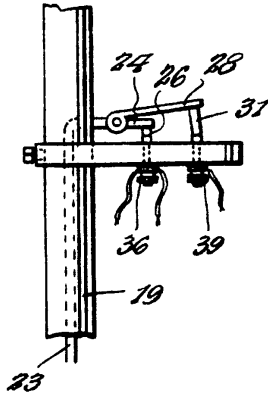


Fig. 5.

