

PATENTE DE INVENCIÓN

200548

MALA REPRODUCCIÓN
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN SISTEMA DE PURIFICACION CONTINUA DE ACEITES LUBRICANTES EN LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, A GAS-OIL O A GASOLINA MONTADOS EN VEHICULOS DE TODAS CLASES "

Solicitante: Don Manuel MONTES MARTINEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, Benito Gutiérrez, 33.-

200548



PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN SISTEMA DE PURIFICACION CONTINUA DE ACEITES LUBRICANTES EN LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, A GAS-OIL O A GASOLINA MONTADOS EN VEHICULOS DE TODAS CLASES "

Solicitante: Don Manuel MONTES MARTINEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, Benito Gutiérrez, 33.-

5 La necesidad de economizar divisas extranjeras para la compra de aceites lubricantes y las ventajas que supone mantener el aceite lubricante limpio para lograr un reducido coste de entretenimiento y mayor seguridad de funcionamiento en los motores de combustión interna, Diesel y de Gasolina, se considera actualmente como una verdadera



necesidad de la ingeniería moderna. Por ello se recuerdan algunas consideraciones que, siendo sobradamente conocidas, conviene enumerarlas para exponer el sistema de purificación continua de aceites lubricantes en toda clase de vehículos de transportes con motores a gas-oil o a gasolina.

Es sabido que toda materia lubricante, separada de las superficies que engrasó, después de haber servido, contiene en suspensión materias extrañas que alteran sus propiedades lubricantes.

También es conocido que el aceite durante su uso en el motor, está en íntimo contacto con el aire y en muchos casos expuesto a elevadas temperaturas. Ello produce una oxidación del aceite, lenta, pero continua, la cual se acelera en presencia de agua e impurezas sólidas. Así se forma un barro que disminuye las propiedades lubricantes del aceite y al mismo tiempo puede obstruir o reducir el paso de los conductos del sistema de lubricación del motor.

Si se deja acumular el carbón que se desprende del aceite se contribuirá grandemente a la obturación antes citada.

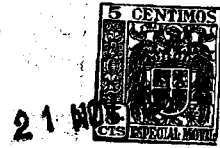
Por todo ello y para que el engrase y funcionamiento de los motores de combustión interna no puedan sufrir averías por engrase imperfecto, se propone un procedimiento energico de limpieza en trabajo continuo y paralelo al funcionamiento del motor para que cualquier descomposición del aceite sea recogido por el sistema de purificación continua montado en toda clase de vehículos de transporte pro-



35 visto de motores de combustión interna, especialmente usan-
do como combustible el gas-oil o la gasolina. El procedimien-
to mencionado está fundado en la aplicación de la fuerza cen-
trífuga, por medio de la cual todas las impurezas y materias
de diferente peso específico al del aceite se separan fácil-
mente del mismo. Además los distintos componentes del aceite
40 se mezclan íntimamente de modo que la consistencia del mismo
llega a ser absolutamente regular.

Consiste el invento en una purificación continua del
aceite que se aspira del carter, o cae del mismo a un peque-
ño depósito, de donde se aspira y se lleva a un separador cen-
45 trifugo de altas revoluciones y pequeño tamaño que separa to-
das las impurezas contenidas e incluso el agua que pueda con-
tener accidentalmente y lo devuelve en un ritmo y cantidad
estudiado y graduable al carter nuevamente.

El dibujo adjunto representa esquemáticamente el inven-
50 to, donde, 1, representa el corte por un cilindro de motor
de combustión interna que puede ser, naturalmente lo mismo
de gasolina como de aceites pesados combustibles tipo Die-
sel; 2, es el carter que normalmente contiene el aceite, 3,
es un depósito intermedio con fondo inclinado, 4, es el tubo
de aspiración del aceite sucio, 5, es una bomba aspirante,
55 6, representa un separador centrífugo, 7, es la salida del
aceite limpio, 8, es la tubería que devuelve el aceite pu-
rificado al carter, 9, es un motor eléctrico que mueve el
conjunto de separador y bomba aspirante, 10, representa una
60 batería que suministra la corriente al motor, 11, es un in-



terruptor instalado en el cuadro del coche, 12 y 13 son las dos uniones a "tierra" que en este caso está presentada por el chasis del coche.

65 El funcionamiento resulta perfectamente comprensible por el resumen dado al principio de esta descripción y por el dibujo, cuyos detalles se han especificado. Conviene hacer constar que la cantidad de aceite que circulará por el circuito descrito es muy reducida, y no es necesario que sea superior al contenido del carter una vez cada hora, así que el
70 problema a resolver es el tamaño reducidísimo del conjunto y la salida del fondo del carter en forma de un chorro muy delgado o, mejor todavía, en forma de un goteo continuo al depósito inferior con fondo inclinado, donde las partículas de metal, que accidentalmente puedan existir en el fondo, puedan
75 irse al lado bajo de dicho depósito intermedio y no puedan ser aspirados al separador.

La forma del separador, de un rendimiento de aproximadamente 5 a 20 litros por hora, ha de estar especialmente estudiada y no es objeto de esta patente que se refiere al sistema nuevo de purificación en general.
80

Es muy importante que la purificación del aceite se haga precisamente mientras funcione el motor, pues en este caso el aceite tiene la suficiente temperatura para adquirir la fluidez que permita la centrifugación en un aparato tan pequeño que forzosamente, aún a velocidades grandes, tendrá siempre una fuerza centrífuga reducida y no daría resultados con el aceite lubricante en estado frío, es decir, de elevada viscosidad que tienen todos estos aceites a la temperatura
85



IV. 1951

del ambiente.

90 Habiendo ya descrito suficientemente la indole del
invento se hace constar que las pequeñas variantes que pue-
dan ser necesarias en relación con los diferentes tipos de
motores y coches deben considerarse comprendidas en el in-
vento, del cual se han descrito todos los puntos esencia-
95 les y característicos.

N O T A

La presente patente de invencion que se solicita por
veinte años en España deberá recaer sobre : " UN SISTEMA
DE PURIFICACION CONTINUA DE ACEITES LUBRICANTES EN LOS MO-
100 TORES DE COMBUSTION INTERNA, A GAS-OIL O A GASOLINA MON-
TADOS EN VEHICULOS DE TODAS CLASES ", de acuerdo con las
siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

105 1ª.-Un sistema de purificacion continua de aceites
lubricantes en los motores de combustión interna, a gas-oil
o a gasolina montados en vehiculos de todas clases, caracte-
rizado por el hecho de que el aceite lubricante conteni-
do en el carter del motor se saca continuamente del mismo,
en cantidades reducidas; se vierte en un depósito interme-
110 dio de donde se aspira mediante una bomba que lo entrega
a un separador centrifugo que lo purifica, separando agua
e impurezas en suspensión y a continuación lo devuelve al
mismo carter de donde salió; constituyendo un circuito con-
tinuo de recorrido y purificación del aceite lubricante.

115 2ª.- Un sistema de purificacion continua de aceites
lubricantes en los motores de combustión interna, a gas-oil



o a gasolina montados en vehiculos de todas clases, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la purificación del aceite se hace con el motor del vehiculo en marcha, pudiendo el vehiculo estar andando o parado, pero el aceite caliente y fluido para poderse centrifugar en el separador de reducido tamaño.

120
125
130
3ª.- Un sistema de purificación continua de aceites lubricantes en los motores de combustión interna, a gas-oil o a gasolina montados en vehiculos de todas clases, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el conjunto de un motor eléctrico propulsor de una bomba aspirante-impelente y simultáneamente de un separador centrifugo, montado todo en un bastidor transportable e intercalado entre una salida y una entrada de aceites lubricantes del carter del motor de un vehiculo y recibiendo la corriente eléctrica necesaria de una batería que será alimentada de una manera usual en los vehiculos a motor.

135
4ª.- " UN SISTEMA DE PURIFICACION CONTINUA DE ACEITES LUBRICANTES EN LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, A GAS-OIL O A GASOLINA MONTADOS EN VEHICULOS DE TODAS CLASES ".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 de Noviembre 1951.

MANUEL MONTES MARTINEZ,

P.P.

Enrique Rodríguez Rivas,
p.p.



NOV. 1951

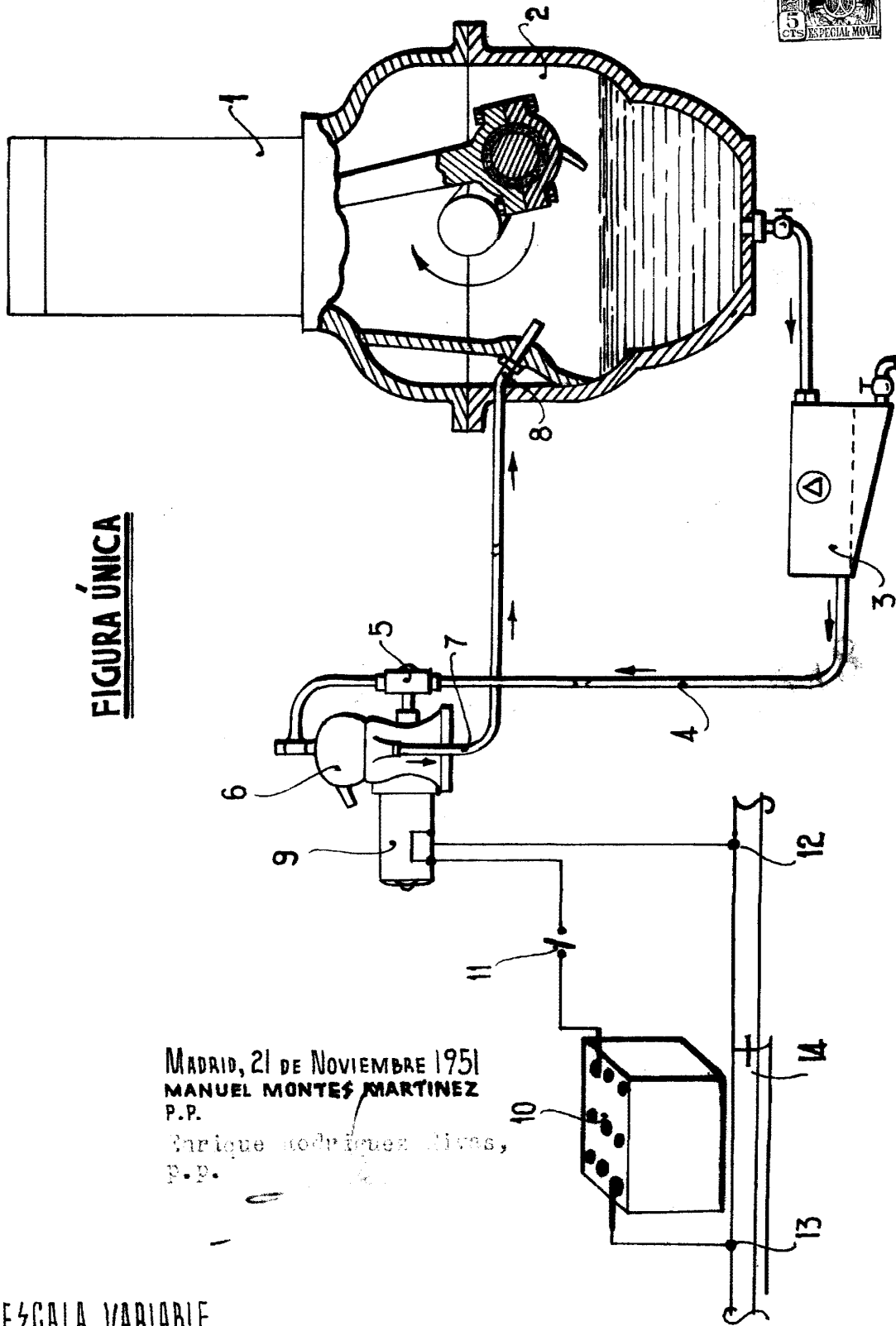


FIGURA ÚNICA

MADRID, 21 DE NOVIEMBRE 1951
 MANUEL MONTEŞ MARTINEZ
 P.P.
 Carique hidrúgenos vivos,
 P.P.

ESCALA VARIABLE