



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	265694	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	4 JUN. 1982		

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1983

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G05D 9/00, FOAM 11/06

54	TITULO DE LA INVENCION
	"DISPOSITIVO DE NIVEL CONSTANTE DE UN LIQUIDO QUE SUFRE CONSUMO"

71	SOLICITANTE (S)
	D. JUAN JOSE FERNANDEZ ESCUDERO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Héroe de Cascorro, 3, 10ª PUERTO DE SAGUNTO (Valencia)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	D. JUAN JOSE FERNANDEZ ESCUDERO

74	REPRESENTANTE
	D ^a M ^a LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de nivel constante de un líquido que sufre consumo.

Más concretamente, en la invención se ha ideado un

5. dispositivo destinado para mantener constante el nivel de un líquido que experimenta consumo, especialmente destinado para su aplicación al carter de aceite de motores de vehículos automóviles, aunque su uso puede hacerse extensivo a múltiples actividades.

10. En líneas generales, el dispositivo que se preconiza esta basado en un depósito hermético comunicado por medio de un tubo o similar, al nivel estable mínimo del líquido en cuestión, y que al descender dicho nivel causará la reposición automática del mismo por el principio de depresión.

15. El dispositivo cuenta asimismo con los medios para rellenar el depósito abastecedor cuando éste se agote, lo cual se puede detectar con un mecanismo al efecto, de una forma sencilla y eficaz, sin poner nunca en comunicación la presión atmosférica entre dicho depósito y el circuito de reposición, lo cual
20. ocasionaría la caída libre del líquido, considerándose fundamental el que esto no ocurra.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
25.

En los dibujos:

La figura 1 muestra el esquema básico del dispositivo.

Las figuras 2 y 3, representan respectivamente el depósito abastecedor, visto en sección en alzado en posición de llenado del mismo y en vista en planta inferior.

Haciendo referencia a las figuras, concretamente a la figura 1, se aprecia el carter -15- del motor, con sus niveles en estado de reposo (a), y en estado de funcionamiento (b) del motor, y en donde se aprecia que la reposición se efectúa siempre en el nivel mínimo (b), al cual desemboca el tubo de unión entre los dos depósitos, y en donde el orificio -14- por donde entra dicho tubo puede ser perfectamente el actual orificio de penetración de la varilla de comprobación de nivel, la cual ya no sería necesaria.

El dispositivo es aplicable indistintamente tanto a vehículos de nuevo diseño como a los existentes en la actualidad.

En el dispositivo que se preconiza podría encontrarse la dificultad, a primera vista, de que el nivel mínimo (b), al estar el coche en marcha, sería irregular, ya que en un nivel inestable debido al movimiento superficial del líquido debido a los movimientos bruscos del coche; pero no existe tal dificultad porque, dada la viscosidad del aceite, a pesar de estar a una temperatura superior a la ambiental, la caída por el tu-

bo -3-, de una sección relativamente reducida, sería lenta, por lo que un eventual descenso del nivel debido a una curva en la superficie no supondría la caída del líquido hasta el fondo de la misma, dada la pequeña duración de dicha curva, y lo que contaría siempre sería el nivel medio de dicha superficie .

En las figuras 2 y 3, se aprecia lo que podría ser un caso de realización práctica, no limitativa, del depósito abastecedor -1-.

10. Dicho depósito podría contar, opcionalmente, con un dispositivo eléctrico de control de existencia -10-, aunque este no sería absolutamente imprescindible debido a la transparencia del depósito y su posible control visual.

Este depósito -1-, lleva una boca de llenado y una 15. conducción de salida -3-.

Dentro del mismo se aprecia, ajustado a las paredes adyacentes, un cilindro hueco -2-, abierto por arriba y cerrado por abajo, que comprende, un orificio -8-, destinado a la entrada del líquido en el momento de llenado por la boca superior; 20. un orificio -7-, destinado a la salida de aire para facilitar el llenado; una hendidura -9-, destinada a comunicar el depósito abastecedor con la conducción de salida en posición de trabajo; un resalte -6-, destinado a ensamblar con el tapón -4- por medio del correspondiente en el mismo -5- el cual cerrará 25. la boca de llenado a la vez que acciona el cilindro.

También se aprecia un tapón -4-, destinado a cerrar la boca de llenado, facilitado por la junta -12-, y accionar el cilindro -2-, simultáneamente al ensamblar -5- con -6-.

5. Dicho tapón girará aproximadamente 180° en los dos sentidos, para pasar de una posición a otra, quedando libre en la posición de llenado y ajustado en la de trabajo.

En esta realización existen dos protuberancias -11- destinadas a encajar en las ranuras -13-, destinadas a guiar el recorrido del tapón.

10. Su funcionamiento es como sigue:

En la posición mostrada en la figura 2, y ~~cansada~~ la conducción -3-, se procede al llenado del depósito -1- a través del orificio -8- de comunicación entre el cilindro -2- y depósito -1-.

15. Una vez lleno dicho depósito -1-, se introduce el tapón -4- en la boca de llenado, pudiendo entrar solamente en una posición, o dos si están duplicados los ensamblajes -5- y -6-, ensamblando con el cilindro -2- automáticamente, girándose éste 180°, quedando cerrado y habiendo hecho girar al cilindro media vuelta, con lo cual, los orificios -7- y -8- quedarán en la parte izquierda del dibujo, obturados por la pared -16- del depósito, mientras que la hendidura -9- pasa a la parte derecha, dejando comunicado el depósito -1- con la conducción de salida -3- y en posición de funcionamiento, no siendo preciso repetir esta operación durante todo el tiempo que

20.

25.

contenga existencia el depósito -1-.

Con este sistema se eliminan los dispositivos de control convencionales, tanto manuales como eléctricos, en el carter del motor y lo que es más importante, no es necesaria la operación manual de reposición de aceite.

Este sistema es especialmente importante y necesario para los aceites duraderos, de reciente operación en el mercado, sobre todo los sintéticos, algunos de los cuales duran veinte o treinta veces lo que los anteriores; es por ello que el sistema de la invención ya supone la eliminación de una cantidad importante de controles periódicos y reposiciones manuales, lo cual como es sabido, resulta sucio y engorroso.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Dispositivo de nivel constante de un líquido que sufre consumo, especialmente destinado para el carter de aceite del motor, de un vehículo automóvil, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un depósito hermético abastecedor, conectado al abastecido por un tubo sin elevaciones, siendo la misión del primero de los depósitos mencionados la de abastecer a la superficie libre del líquido en el depósito abastecido, cuando dicha superficie experimenta un descenso de nivel, efectuándose la reposición automática del mismo por el principio de depresión.
10. 2.- Dispositivo, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el depósito abastecedor está provisto de unos medios de llenado que no alteran la hermeticidad del circuito, a través de cuyos medios se consigue la comunicación independiente y no simultánea de la boca de llenado con el depósito abastecedor, por un lado, y de dicho depósito con el orificio de salida por otro, lo cual da lugar a dos posiciones de uso de dichos medios, y que son la de llenado y la de abastecido.
15. 3.- Dispositivo, según la anterior reivindicación caracterizado porque los medios de llenado que no alteran la her-
- 20.
- 25.

meticidad del circuito estan constituidos por un cilindro hueco abierto superiormente y cerrado por abajo, estando dicho cilindro ajustado a las paredes adyacentes del depósito; porque dicho cilindro presenta un orificio superior para salida del aire

5. y un segundo orificio en su pared lateral que permite la entrada del líquido en el depósito abastecedor; porque en esta posición de llenado, el propio cilindro obtura la conducción de salida comunicada con el depósito abastecido; y porque en la posición girada 180º de dicho cilindro, correspondiente a la posición de cierre del depósito abastecedor, se establece comunicación entre ambos depósitos, abastecedor y abastecido, merced a una hendidura que presenta la pared lateral del cilindro giratorio.
- 10.

- 4.- Dispositivo de nivel constante de un líquido que
15. sufre consumo.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 4 JUN 1982

20.

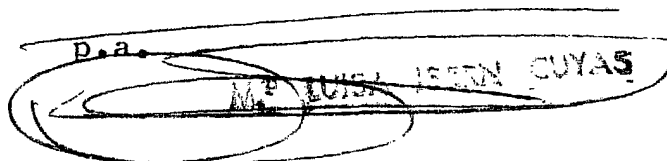
p.a.
M. LUIS IBEN CUYAS

FIG. 1

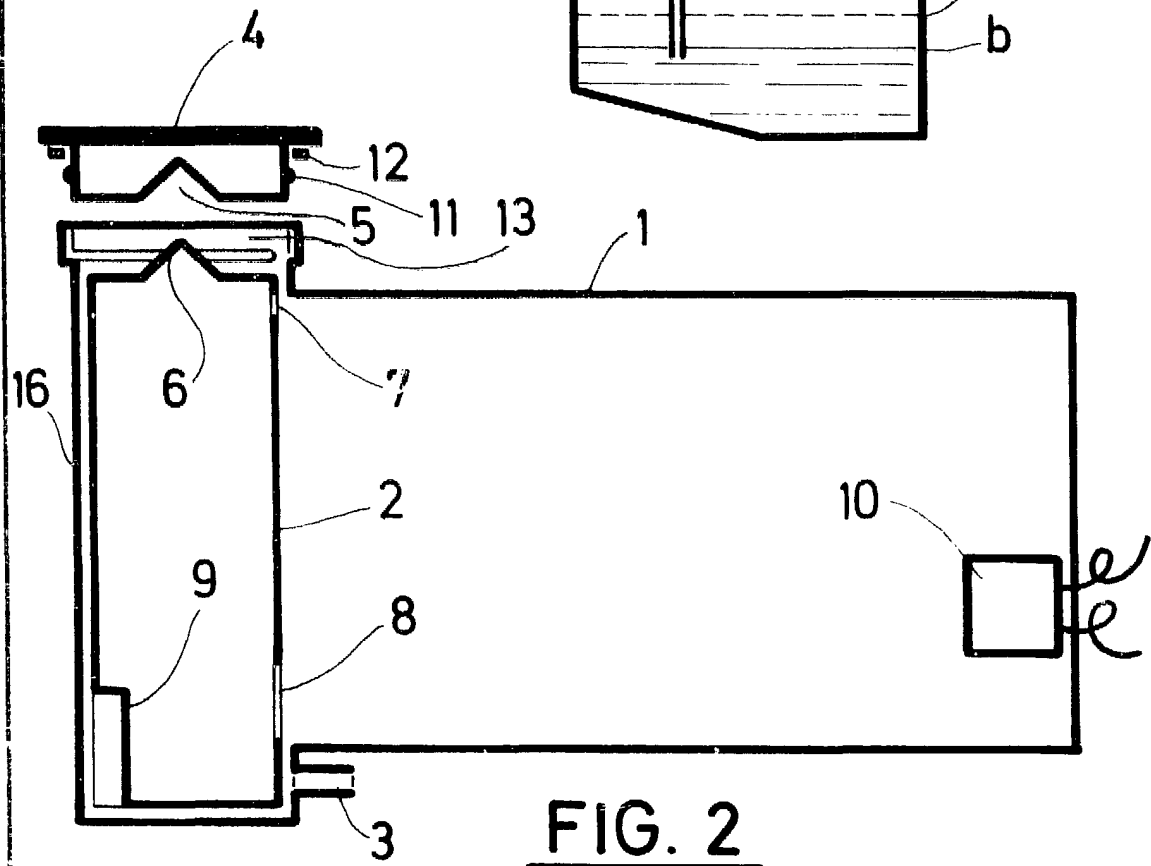
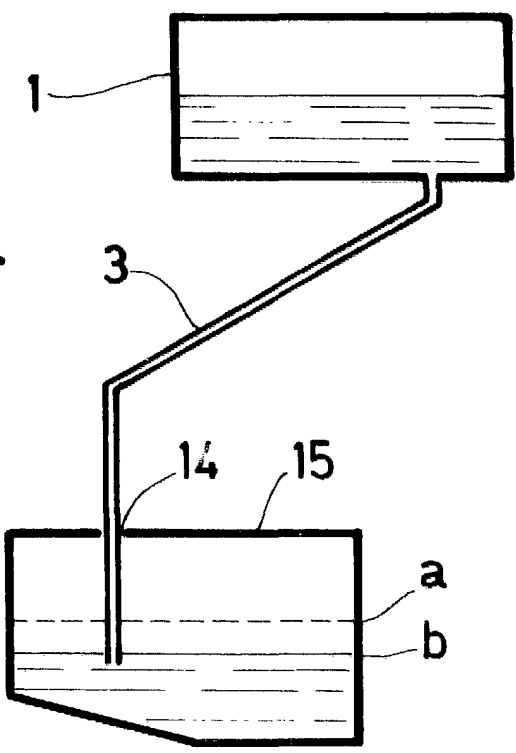


FIG. 2

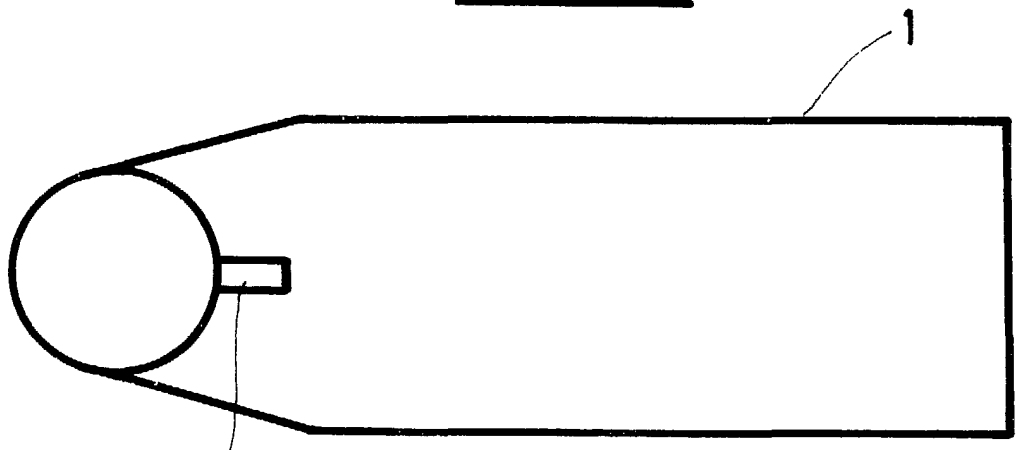


FIG. 3

Madrid, a 14 JUN. 1922

~~PAZ LUISA BERN CUYAS~~