

31436

23 JUL



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don MIGUEL SOLER ROGER y Don RAMON SOLER ROGER, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Córcega, 267, por "LLAVE DE DOBLE PASO PARA DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva llave de doble paso para depósitos de combustibles líquidos, especialmente adecuada para servir como complemento de los depósitos de carburante de automóviles, bicicletas y vehículos análogos, por cuanto queda dotada de medios adecuados para controlar un nivel establecido como de reserva de antemano.

5.

Hasta el presente, la generalidad de las llaves utilizadas en este tipo de aplicaciones constaban de un solo paso directo entre el depósito y los elementos a ali-

10.



mentar con el combustible, lo que muchas veces ocasionaba el agotamiento total del combustible, sin que el usuario pudiera percatarse a tiempo de ello.

5. Este inconveniente queda totalmente salvado con la llave objeto de la invención, que aparte de todas sus demás características, presenta la ventaja de estar dotada de dos pasos: uno correspondiente al de consumo normal de combustible y otro establecido de acuerdo con un nivel previamente fijado y que constituye la reserva.

10. Este último nivel, fijado a una altura adecuada sobre el fondo del depósito obliga, al alcanzarlo el combustible contenido en aquél, a una actuación conveniente de la válvula, lo que constituye una indicación de la necesidad de repostar en un intervalo de tiempo determinado.

15. La llave objeto de la invención consiste esencialmente en un cuerpo hueco de forma y dimensiones apropiadas, dividido interiormente en dos cámaras preferentemente circulares, las cuales quedan en comunicación con sendos pasos o aberturas que las comunican con el depósito de combustible, presentando una de ellas comunicación directa con dicho depósito y alcanzando la otra un nivel superior al fondo del mismo gracias a una prolongación tubular que presenta a su salida.

25. En las citadas cámaras quedan alojadas, a modo de émbolo dos pequeñas piezas de su propio contorno, provistas en sus cabezas de sendas guarniciones elásticas para ajustar contra las bocas de aquellas aberturas, quedando impulsadas constantemente en este sentido por sendos re-



sortes convenientemente dispuestos en su parte opuesta.

Estos dos mismos émbolos o válvulas propiamente dichas, son huecos y presentan en su cuerpo unas escotaduras que, a la par que constituyen el paso para el com-

5. bustible proveniente del depósito, permiten la introducción a través de la pared divisoria de las dos cámaras de un cilindro provisto asimismo de otra escotadura correspondiente y formando una zona excéntrica a modo de leva, cuyo cilindro es solidario de la palanca de maniobra de las
10. válvulas constituyendo aquella excéntrica o leva el mecanismo de actuación de los dos émbolos-válvula, para apertura y cierre de los respectivos conductos de utilización, en correspondencia con las escotaduras que dichos émbolos presentan.

15. Las dos cámaras que componen la llave desembocan en otra cámara común que, a través de un racord apropiado, puede conectarse a una conducción flexible o similar de aplicación del combustible.

20. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una llave de las características indicadas.

25. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado de una llave de acuerdo con la invención, en su posición de reposo o de cierre de ambos pasos; las figuras 2 y 3, corresponden a vistas análogas, en las fases de trabajo de la llave para el consumo normal o el de reserva, respectivamente; y la figura 4 es una vista parcial,

37436

23 JUL 6



asimismo seccionada, del mecanismo de maniobra de las válvulas.

De acuerdo con la invención, la llave se compone de un cuerpo hueco -1-, dividido interiormente en dos cámaras -2- y -3-, las cuales comunican, a través de sendos pasos -4- y -5- con el depósito de combustible líquido, la primera de ellas directamente a través del cuello -6-, dotado exteriormente de un fileteado de rosca -7- para su acoplamiento mientras el segundo se eleva a un nivel superior por el tubo -8-.

En el interior de aquellas cámaras -2- y -3- se alojan, con posibilidad de deslizamiento axial, dos casquillos -9- y -10-, cuyas cabezas están dotadas de sendas, guarniciones elásticas -11- y -12- que efectúan el cierre comprimiéndose contra las bocas interiores de aquellos pasos -4- y -5-, tendiendo a mantenerse en esta posición por la acción de los resortes posteriores -13- y -14-, retenidos entre la parte opuesta de los casquillos -9- y -10- y unas arandelas -15- y -16- convenientemente fijadas por el pasador -17- que atraviesa las paredes del cuerpo -1-.

Los indicados casquillos -9- y -10- presentan unas escotaduras -18-19-, que en su posición normal de trabajo quedan enfrentadas, las cuales, además de permitir la comunicación de las cámaras -2- y -3- con el exterior a través de los casquillos, permiten la disposición de un cilindro -20- que atraviesa transversalmente el tabique divisor -21- de las dos cámaras y que presenta asimismo una escotadura -22- coincidente con las -18- y -19-



de los casquillos -9-10-, formando una zona excéntrica a modo de leva -23-, para actuación de los casquillos en las dos fases respectivas de apertura de los pasos -4- y -5-.

5. Dicho cilindro -20- presenta un eje saliente -24- al que se une la palanca de maniobra -25-, quedando convenientemente sujeto gracias al casquillo -26- y aislado del exterior por el prensaestopas -27-.

10. El cuerpo -1- presenta roscada inferiormente una caja cilíndrica -28- que forma la cámara interior -29- en comunicación con el conducto -30- que interiormente se prolonga en una porción tubular -31- eliminadora de posos y exteriormente forma el racord -32- para aplicación de una conducción flexible de utilización.

15. Finalmente, el tubo -8-, prolongación del paso -5- de la llave, queda rodeado ventajosamente por un filtro adecuado -33- para eliminación de impurezas del combustible, especialmente en sus capas inferiores correspondientes al nivel de reserva.

20. Los niveles normal n y de reserva r quedan indicados respectivamente en las figuras 2 y 3, correspondiendo el último de ellos a la altura máxima del tubo -8- en que se prolonga el paso -5- de la llave.

25. Así constituida la llave, su funcionamiento y utilización no puede ser más sencilla, desprendiéndose claramente en especial de la observación de las figuras 2 y 3: Al actuar sobre la palanca -25- y hacer el cilindro -20- convenientemente, la leva -23- del mismo obliga-

37436

23



- rá a descender al casquillo -10-, venciendo la acción de su resorte -14-, con lo que la cabeza elástica -12- se separará de la boca interior del paso -5-, estableciéndose comunicación directa entre el depósito de combustible,
5. tubo -8-, paso -5-, cámara -3-, cámara -29-, conducto -30- y utilización. El nivel que supondremos alcanzaba inicialmente la altura n irá descendiendo en función del consumo de combustible, hasta alcanzar el r correspondiente a la altura máxima del tubo -8-.
10. En este momento, el combustible dejará de fluir por el camino antes indicado, lo que dará indicio al usuario de que ha alcanzado el nivel de reserva r. Maniobrando entonces la palanca -25- en sentido contrario, girará el cilindro -20- y su leva -23- liberará el casquillo -10- que, gracias al resorte -14- presionado por su cabeza elástica -12- contra la boca del paso -5-, obturándolo.
15. Prosiguiendo el giro de la palanca -25-, la leva -23- del cilindro -20- presionará contra el casquillo -9-, obligando a su cabeza elástica -11- a separarse de la boca del paso -4-, venciendo la acción del resorte -13- y estableciéndose la siguiente comunicación: depósito de combustible, filtro -33-, cuello -6-, paso -4-, cámara -2-, cámara -29-, conducto -30- y utilización.
20. Cuando se desee dejar inactiva la llave, bastará colocar la leva en la posición representada en las figuras 1 y 4, con lo que ambos casquillos cerrarán, a través de sus cabezas elásticas -11- y -12-, los respectivos pasos -4- y -5- de comunicación con el depósito de combus-
- 25.

37436

23 JUN 5



tible.

5, La prolongación tubular -31-, así como el filtro -33- que rodea al tubo -8- evitarán en todo momento el paso de impurezas con el combustible, asegurando la primera la recogida de todos los posos que aun pudiera arrastrar a su llegada a la cámara -29-.

10. Como puede verse, tanto la constitución como el funcionamiento de la llave descrita no pueden ser más sencillos presentando la misma la notable ventaja de indicar siempre el nivel de reserva, lo que constituye un índice de valor constante, sobre todo en toda clase de vehículos motorizados.

15. Como se comprende, serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de la llave descrita, aplicaciones de la misma y, en general, cuantos detalles accesorios puedan presentarse que no aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Llave de doble paso para depósitos de combustible líquido, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo hueco o caja general divi-



dido interiormente en dos cámaras gemelas, que quedan en comunicación con el depósito de combustible, una de ellas directamente y la otra a través de un tubo cuya boca queda a una distancia previamente fijada del fondo del depósito, quedando alojados en dichas cámaras unos casquillos huecos a modo de émbolo, dotados en su cabeza de sendas guarniciones elásticas para actuar de válvulas contra las bocas internas de los orificios de comunicación con el depósito, y quedando impelidos en el sentido de cierre dichos casquillos por unos resortes convenientemente dispuestos en su parte opuesta.

5. 2. Llave de doble paso para depósitos de combustible líquido, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los casquillos huecos alojados en las cámaras interiores están dotados de sendas escotaduras enfrentadas que forman las aberturas de comunicación por entre los mismos y que, a la vez, permiten la disposición de un cilindro que atraviesa la pared o tabique divisorio de las dos cámaras y que, a su vez, presenta otra escotadura coincidente con la de aquellos casquillos, formando una zona excéntrica a modo de leva para actuación de los mismos en la apertura de los respectivos pasos, quedando unido dicho cilindro a una palanca exterior de actuación, para el gobierno de la llave.

15. 3. Llave de doble paso para depósitos de combustible líquido.

20. Todo ello según queda descrito y reivindicado en

25.

37436

23 JUL



la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, a 23 de julio de 1953.

Miguel SOLER ROGER
Ramón SOLER ROGER

p.a.

D. MIGUEL SOLER ROGER
D. RAMÓN SOLER ROGER

37436

Hoja única

