

24529 8 SEP

MODELO DE UTILIDAD



24529

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"INDICADOR AUTOMATICO DEL CONTENIDO DE COMBUSTIBLE EN EL
DEPOSITO DE MOTOCICLETAS".

Solicitante: Don JORGE DELGADO LAUGER.

Residencia: BARCELONA, Calle San Salvador, 67.

Nacionalidad: Francesa.

La presente invención se refiere a un indicador automático del contenido de combustible en el depósito de motocicletas.

En su esencia se caracteriza dicho indicador por
5 comprender un cuerpo cilíndrico con cabeza a modo de tapón, combinado con tuerca giratoria para su fijación en el depósito, y provisto en su cabeza de una esfera graduada y de una aguja o saeta giratoria, estando acoplada dicha
10 aguja por medio de un eje articulado o parcialmente flexible con un órgano que penetra en el depósito de combustible y que accionado por un flotador efectúa un movimiento giratorio, en uno u otro sentido, al subir o bajar el nivel del combustible, transmitiéndolo a dicha aguja.

La esfera mencionada está graduada preferentemente en
15 litros. El órgano que actúa sobre la aguja de la esfera y



el flotador que le imprime el movimiento rotatorio en dependencia del nivel del combustible están alojados, de acuerdo con otra característica del invento, en el interior de un tubo vertical que está unido al cuerpo cilíndrico indicado, 5 penetra en el depósito de combustible y va provisto de uno o varios orificios para el paso del combustible y de uno o varios orificios para el paso del aire. Dicho órgano puede estar constituido por una varilla acodada guiada de manera giratoria en un orificio del fondo y en otro orificio de un 10 tabique intermedio del extremo opuesto del tubo mencionado y accionada por un flotador formado por un cuerpo cilíndrico de corcho, con o sin refuerzos metálicos susceptible de deslizarse en el interior del tubo mencionado y provisto de una o varias ranuras para el encaje y consiguiente 15 arrastre de dicha varilla acodada, así como para el encaje de una guía helicoidal fija dispuesta por el interior de dicho tubo y que imprime al citado flotador un movimiento giratorio durante su desplazamiento dentro del referido tubo.

20 Según una variante de la invención, el órgano citado puede estar constituido por una varilla de sección poligonal, retorcida en espiral, y provista de extremos cilíndricos guiados de manera giratoria en un orificio del fondo y en otro orificio de un tabique intermedio del extremo opuesto 25 del tubo mencionado, en cuyo caso el flotador, constituido igualmente por un cuerpo cilíndrico de corcho, con o sin refuerzos metálicos, y susceptible de deslizarse en el interior del tubo mencionado, va provisto de un orificio axial de sección poligonal apropiada para el paso y rotación 30 de la varilla retorcida antes citada, así como de una



ranura longitudinal en su superficie cilíndrica para el encaje de una guía longitudinal fija dispuesta en el interior de dicho tubo, con objeto de impedir todo movimiento giratorio del flotador durante su desplazamiento longitudinal.

5 El espacio del cuerpo del dispositivo en el que están montadas la esfera y la aguja indicadora, está provisto de uno o varios orificios de aireación y dicho cuerpo y el tubo que encierra el órgano que actúa sobre la aguja indicadora y el correspondiente flotador y que penetra en el depósito
10 de combustible forman entre sus respectivos ejes un ángulo obtuso, variable según el tipo de depósito en que el dispositivo haya de aplicarse.

En los dibujos adjuntos se ilustran, a título de ejemplo no limitativo, dos formas de realización del indicador
15 automático de que se trata. En dichos dibujos:

Fig. 1 representa en corte longitudinal una primera forma de realización del indicador automático de la presente invención.

Fig. 2 es una vista del mismo dispositivo en el sentido
20 de la flecha II de la Fig. 1.

Fig. 3 es un corte transversal según III-III de la Fig. 1.

Fig. 4 representa en corte longitudinal parcial una
25 segunda forma de realización del indicador automático en cuestión.

Fig. 5 es un corte transversal según V-V de la Fig. 4.

Con referencia, en primer lugar, a la forma de realización ilustrada en las Figs. 1 a 3, el dispositivo representado comprende un cuerpo cilíndrico 1 con cabeza 2 a modo
30 de tapón, combinado con tuerca giratoria 3 para la fijación

24529

28 SEP.



del dispositivo en el correspondiente depósito, estando
sujeta dicha tuerca 3 en el cuerpo 1 del dispositivo por
medio de un arco flexible 4, de acero o material similar,
que encaja en una ranura de sección semicircular practicada
5 en dicho cuerpo. En el interior de dicha tuerca están
alojadas una o varias arandelas 5 de material elástico
para servir de junta. La cabeza 2 está provista en su
interior de una esfera fija graduada 6 y de una aguja
giratoria 7, estando protegida dicha esfera y aguja por
10 medio de un disco 8 de material transparente sujeto en la
cabeza 2 mediante un arco flexible 9, de acero o material
similar. La aguja 7 está acoplada por medio de su eje 10
y un trozo de eje flexible 11 con una varilla acodada 12,
dispuesta en el interior de un tubo 13, unido al cuerpo
15 cilíndrico 1 por medio de tornillos 14, y que va guiada
de manera giratoria en un orificio 15 del fondo 16 y en
otro orificio 17 de un tabique intermedio 18 del extremo
opuesto del tubo mencionado. En el tubo 13, que va provisto
de uno o varios orificios 19 para el paso del combustible
20 y de uno o varios orificios 20 para el paso del aire está
dispuesto, además, un flotador 21, formado por un cuerpo
cilíndrico de corcho y dotado preferentemente de refuerzos
metálicos 22, cuyo flotador es susceptible de deslizarse
en el interior del tubo mencionado y va provisto de una o
25 varias ranuras aproximadamente radiales 23 (Fig. 3) para
el encaje y consiguiente arrastre de la varilla acodada 12,
así como para el encaje de una guía helicoidal fija 24
dispuesta por el interior de dicho tubo y que imprime al
citado flotador un movimiento giratorio durante su despla-
30 zamiento dentro del referido tubo.

24529

28 SEP



El funcionamiento del dispositivo descrito es como a continuación se expone:

Se fija el mismo en el depósito de combustible de la motocicleta mediante la tuerca 3 y con el tubo 13 introducido en el depósito en posición vertical. Para ello el ángulo que forman los ejes del cuerpo 1 y del tubo 13 tendrá que estar adaptado al tipo de motocicleta en que se desee montar el aparato. Fijado el dispositivo en la forma descrita y suponiendo vacío el correspondiente depósito, el flotador 21 descansará sobre el fondo 16 del tubo 13 y la aguja 7 coincidirá con la cifra 0 de la correspondiente esfera. Al llenar el depósito de combustible, éste penetrará en el tubo 13 a través del orificio 19 y hará subir el flotador 21 a medida que suba su nivel. Durante la subida de dicho flotador recibirá éste un movimiento giratorio por la guía helicoidal 24 dispuesta en el interior del tubo 13 y encajada en la ranura 23, el cual movimiento lo transmitirá a la varilla acodada 12 que se halla también encajada en dicha ranura. Como la varilla 12 se halla acoplada, a través del eje flexible 11, con el eje 10 de la aguja 7, ésta seguirá el movimiento giratorio de dicha varilla acodada, señalando en la esfera 6 el contenido de combustible del depósito directamente en litros. A medida que se vaya consumiendo el combustible, el flotador irá descendiendo en el tubo 13 y de manera correspondiente efectuará un giro en sentido contrario al antes expuesto, lo que dará lugar al giro de la varilla 12 y de la aguja 7 también en sentido contrario.

De acuerdo con la variante representada en las Figs. 4 y 5, en las cuales se designan con los mismos números de referencia las partes idénticas a las de las Figs. 1 y 3, el



5 órgano que actúa sobre la aguja 7 de la esfera a través del eje flexible 11 está constituido por una varilla 25 de sección poligonal retorcida en espiral y provista de extremos cilíndricos 26 y 27 guiados de manera giratoria en un orificio 15 del fondo 16 y en otro 17 de un tabique intermedio 18 del extremo opuesto del tubo mencionado. En este caso, el flotador 28, constituido igualmente por un cuerpo cilíndrico de corcho con refuerzos metálicos 29 y susceptible de deslizarse en el interior del tubo 13, va
10 provisto de un orificio axial 30 de sección poligonal correspondiente a la de la varilla 25 que pasa por dicho orificio, así como de una ranura longitudinal 31 en su superficie cilíndrica para el encaje de una guía longitudinal fija 32 dispuesta en el interior de dicho tubo y que impide
15 todo movimiento giratorio del flotador 28 durante su desplazamiento longitudinal.

El funcionamiento de esta forma de realización es análogo al antes descrito, es decir durante el llenado del depósito el flotador 28 va subiendo en el tubo 13 e imprime
20 a la varilla 25 retorcida en espiral un movimiento giratorio que es transmitido a través del árbol 11 a la aguja 7. Al descender el nivel del combustible, el flotador 28 desciende igualmente, imprimiendo a la varilla 25 y correspondientemente a la aguja 7 un giro en sentido contrario.

25 Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del invento puede quedar sometido a variaciones de detalle, pudiendo variar particularmente el ángulo entre los ejes del cuerpo 1 y del tubo 13, la longitud de este último y la escala graduada 6, que tendrán que ser
30 adaptados al tipo de depósito de que se trate.

24529

128 SE



N O T A.

El modelo de utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Indicador automático del contenido de combustible en el depósito de motocicletas, caracterizado por comprender un cuerpo cilíndrico (1) con cabeza (2) a modo de tapón, combinado con tuerca giratoria (3) para su fijación en el depósito y provisto en su cabeza de una esfera graduada (6) y de una aguja o saeta giratoria (7), estando acoplada
10 dicha aguja (7) por medio de un eje articulado o parcialmente flexible (11) con un órgano que penetra en el depósito de combustible y que accionado por un flotador efectúa un movimiento giratorio, en uno u otro sentido, al subir o bajar el nivel del combustible, transmitiéndolo a dicha
15 aguja.

2ª.- Indicador según reivindicación 1ª, caracterizado porque la esfera (6) está graduada en litros o fracciones de litros.

20 3ª.- Indicador según reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano que a través del eje articulado o parcialmente flexible (11) actúa sobre la aguja (7) de la esfera (6) y el flotador que le imprime el movimiento rotatorio en dependencia del nivel del combustible, están alojados en el interior de un tubo vertical (13) que está unido al cuerpo
25 cilíndrico (1) del indicador, penetra en el depósito de combustible y va provisto de uno o varios orificios (19) para el paso del combustible y de uno o varios orificios (20) para el paso del aire.

30 4ª.- Indicador según reivindicación 3ª, caracterizado porque el órgano citado está constituido por una varilla



acodada (12) que va guiada de manera giratoria en un orificio (15) del fondo (16) y en otro orificio (17) de un tabique intermedio (18) del extremo opuesto del tubo mencionado.

5 5ª.- Indicador según reivindicación 3ª, caracterizado porque el flotador está constituido por un cuerpo cilíndrico (21) de corcho, con o sin refuerzos metálicos (22), susceptible de deslizarse en el interior del tubo mencionado (13) y provisto de una o varias ranuras aproximadamente radiales (23) para el encaje y consiguiente arrastre de la varilla acodada (12) según reivindicación 4ª, así como para el 10 encaje de una guía helicoidal fija (24) dispuesta por el interior de dicho tubo (13) y que imprime al citado flotador (21) un movimiento giratorio durante su desplazamiento dentro del referido tubo.

15 6ª.- Indicador según reivindicación 3ª, caracterizado porque el órgano citado está constituido por una varilla (25) de sección poligonal, retorcida en espiral y provista de extremos cilíndricos (26, 27) guiados de manera giratoria en un orificio (15) del fondo (16) y en otro orificio (17) 20 de un tabique intermedio (18) del extremo opuesto del tubo mencionado.

25 7ª.- Indicador según reivindicación 3ª, caracterizado porque el flotador está constituido por un cuerpo cilíndrico (28) de corcho, con o sin refuerzos metálicos (29), susceptible de deslizarse en el interior del tubo mencionado (13) y provisto de un orificio axial (30) de sección poligonal para el paso y rotación de la varilla retorcida (25) según 30 reivindicación 6ª, así como de una ranura longitudinal (31) en su superficie cilíndrica para el encaje de una guía longitudinal fija (32) dispuesta en el interior de dicho tubo (13)



con objeto de impedir todo movimiento giratorio del flotador durante su desplazamiento longitudinal.

8ª.- Indicador según reivindicación 1ª, caracterizado porque el espacio del cuerpo (1) del dispositivo que encierra la esfera (6) y la aguja indicadora (7) está provisto de uno o varios orificios de aireación.

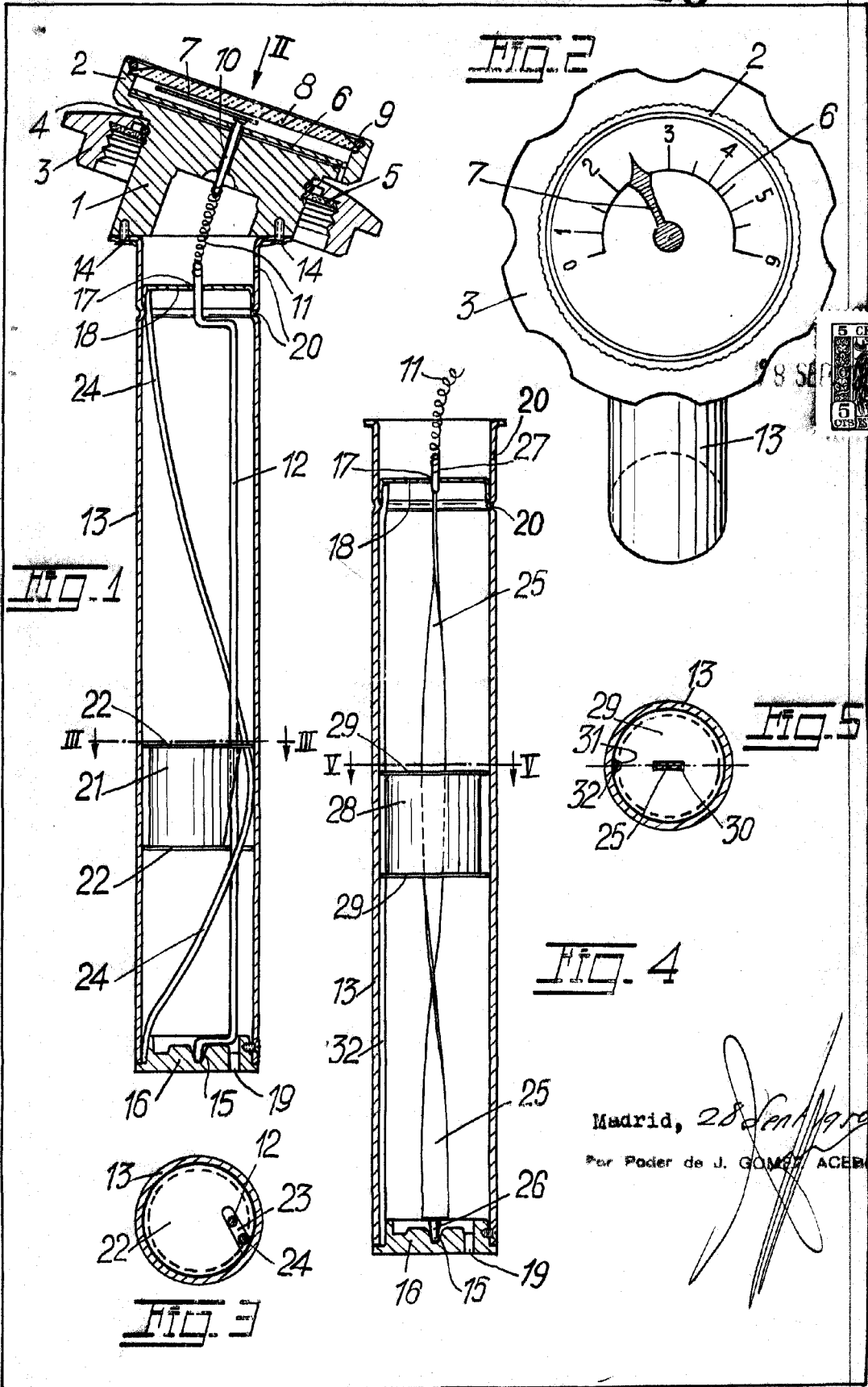
9ª.- Indicador según reivindicación 3ª, caracterizado porque el cuerpo (1) del dispositivo y el tubo (13) que encierra el órgano (12 ó 25) que actúa sobre la aguja indicadora (7) y el correspondiente flotador (21 ó 28) y que penetra en el depósito de combustible, forman entre sus respectivos ejes un ángulo obtuso.

10ª.- INDICADOR AUTOMATICO DEL CONTENIDO DE COMBUSTIBLE EN EL DEPOSITO DE MOTOCICLETAS, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 28 de Septiembre de 1950.

JORGE DELGADO LAUGER
P.P.

Por Poder de J. GOMEZ GIL



Clarke

Madrid, 28 de Mayo 1902
 Por Poder de J. GOMEZ ACER.

[Handwritten signature]