



447303

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y Protectorado de Marruecos, a favor de,

D. Pedro SANS CERRUDO

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Cáceres núm. 30, por:

"NUEVO INDICADOR DE NIVEL PARA LIQUIDOS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Los indicadores de nivel corrientemente empleados en depósitos de combustibles, como gasolina por ejemplo, que llevan los automóviles, aviones, etc. se fundan en una tal diversidad de principios físicos, mecánicos y eléctricos, que por lo mismo, conduce a la existencia de muy diversos dispositivos destinados a medir lo más exactamente posible, en cada caso, el remanente de líquido disponible en el interior de dichos depósitos. - - - - -

Como sucede con la mayoría de los mecanismos o dispositivos destinados a un fin determinado, el de mejor rendimiento es siempre aquel que con mayor escurpulosidad haya sido realizado, aparte de que un buen rendimiento llevará consigo en general el sello de una precisión digna de tenerse en cuenta. Sin embargo, también es cierto en el caso de los indicadores la cuestión, que la delicada estructura ofrecida por la mayoría, sobre todo los basados en disposiciones mecánicas interiores complicadas en concomitancia con la elevada precisión perseguida para sus medidas, las hace por lo mismo frágiles y de uso en definitiva poco o nada práctico. En cuanto a los ideados según principios electro-magnéticos, si bien por su exactitud en las medidas a la par que por su misma sencillez representan económicamente una buena adquisición, no lo son tanto si se tiene en cuenta el peligro que prácticamente representa la eventualidad de algún corto-circuito, o si se quiere el



30. chispazo producido por algún falso contacto interior del mecanismo, en presencia de líquidos inflamables como gasolina. - - - - -

35. Para subsanar estos inconvenientes y con miras a reunir, desde luego, en un solo dispositivo las ventajas que aisladamente concurren en los diversos tipos mencionados, se ha ideado el objeto a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, que como se verá ofrece un buen funcionamiento, a la vez que su estructura, por demás simple, le hace práctica y muy económico. - - - - -

40. Esencialmente, consta el dispositivo de una caja algo aplanada, por cuyo interior se desliza una lámina flexible en sentido longitudinal, visible a través de una ranura central que lleva dicha caja en una de las caras, y cuyas posiciones de la lámina, vienen determinadas por las diferentes alturas nivelométricas del líquido dentro del depósito, gracias a un cable flexible que relaciona dicha lámina y el flotador del depósito, haciéndolos solidarios uno del otro. En estas condiciones, el rasante superior de la lámina traduce fielmente en una escala graduada, que lleva a propósito la caja precisamente en los laterales de la ranura, la altura del nivel líquido en unidades normales la capacidad realmente existente en el repetido depósito, al efectuar la lectura. Con la particularidad de que el tono oscuro que se dá a la lámina contrasta de tal forma con la tonalidad, más bien clara, del fondo puesto al descubierto en su descenso, que la sensación habida es idéntica a la que produciría realmente una columna líquida que fuera descendiendo por su co-



NOV 1934

60. rrespondiente tubo transparente. Además, la coloración roja que se imprime en el último tramo del fondo aludido, de idea expresa, al ser descubierto por la lámina, de la inminente extinsión de líquido en el depósito, por el bajo nivel que ocupa ya dentro del mismo. Finalmente, para dar una ligera iluminación a la escala graduada, suficiente para permitir las oportunas lecturas , se instala en

65. la parte superior de la caja, un portalámparas cerrado, que al mismo tiempo solidariga el conjunto de piezas integrantes y emite un pequeño haz luminoso, procedente de la lámpara, a través de una rendija o agujero situado por encima de la escala graduada que la ilumina adecuadamente.-

70. Para más fácil comprensión de cuanto queda expuesto, nos referimos seguidamente a una hoja de dibujos, incluida en la presente memoria, como ejemplo ilustrativo y nó limitativo de un caso de posible realización. - - -

75. La figura 1ª representa el conjunto del aparato parcialmente seccionado por la parte de la caja y sus inmediaciones (Portalámparas y cámara del mueble). - - - -

La figura 2ª, grafía frontalmente la caja indicadora, apreciándose claramente en ella la escala graduada y la ranura indicadora. - - - - -

80. Por (1) se ha indicado el conjunto de la caja, portadora de la placa (2), y el marco (3) que la fija. La caja (1) lleva practicada la ranura longitudinal (4), así



- como la placa (2) lleva consigo la zona transparente (5) en correspondencia con dicha ranura (4). En estas condiciones se hace visible interiormente la lámina flexible (6) de color oscuro, que en su descenso deja al descubierto el fondo (7) de tonalidad más clara. El tramo inferior (8) de dicho fondo (7) es de color rojo, para indicar la próxima extinción de líquido en el depósito. Para conocer la cantidad de litros que quedan en este último, la placa (2) lleva impresas a cada lado de la ranura (5) las marcas indicadoras dispuestas en sentido decreciente hacia abajo. La lámina (6) es solidaria del cable (9) inferiormente, cuyo extremo opuesto (10) va empalmado convenientemente al flotador del depósito. Con objeto de mantener constantemente en su posición de máxima altura a la lámina (6), el tope (11) solidario del muelle (12) que descansa a su vez sobre el tope (13) fijo en la caja (14), tiende a ocupar constantemente dicha posición de máxima elevación dentro de la caja (14). Una cubierta rígida (15), seguida de una parte flexible (16) envuelven el cable (9) en toda su longitud. Por último se dispone en la parte superior el portalámparas (17) cubierto por un casquillo (18) que a la vez hace tuerca con el propio casquillo (19) fijador de las piezas (1) y (2), proyectándose la luz emitida por la lámpara (20) a través del orificio (21) practicado en el casquillo (19). - - - - -
- 85.
  - 90.
  - 95.
  - 100.
  - 105.

Descritas suficientemente las características principales del objeto a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo será susceptible

110.



NOV. 1951

- introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia dicte oportunas, así como por lo que se refiere a materiales a emplear y dimensionados en general también se procederá de la forma más conveniente, siempre que por ello no quede alternada la idea sustancial del invento que se resume en la siguiente:
- 115.

N O T A

- Se declaran de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorado de Marruecos, las siguientes:
- 120.

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

125. 1ª.- Nuevo indicador de nivel para líquidos que se caracteriza esencialmente en quedar constituido por una caja cerrada con una ranura central dispuesta a lo largo de una cara de la misma; una lámina de color oscuro que se desliza interiormente en el mismo sentido de la ranura, y en cuyo descenso descubre el fondo interior de la caja, pintado en color claro, excepto el último trecho que lo es en color rojo; una placa graduada que se fija en la cara correspondiente de la ranura, cuya placa es transparente en toda la zona que se corresponde con esta ranura, al objeto de dejar visibles la lámina y fondo referidos, en tanto que los laterales de dicha zona transparente llevan dispuesta una escala numérica de capacidades, é impresa en unidades usuales del líquido a medir; y un portalámparas cerrado que solidarizando a la vez el conjunto de caja y placa, emite, a través de un agujero o rendija, una luz que ilumina la
- 130.
- 135.

44730  
- 7 -

= 2 NOV



escala graduada. - - - - -

140. 2ª.- Nuevo indicador de nivel para líquidos, según la nota anterior, que se caracteriza también en que la lámina deslizable se enlaza con un cable flexible que la relaciona a distancia con el flotador situado en el depósito y que indica el nivel del líquido contenido, en cuyo cable se instala convenientemente un resorte helicoidal que tiende a dejar la lámina constantemente en posición de máxima altura dentro de la caja. - - - - -

150. 3ª.- Nuevo indicador de nivel para líquidos, según las notas anteriores, caracterizado asimismo, en que el descenso de la lámina por la ranura a tenor del nivel líquido del depósito, produce la misma impresión de una columna líquida cuyo rasante indica en todo momento el remanente líquido de depósito, dando a conocer inclusive, la inminente extinción del mismo, cuando dicho rasante alcanza la zona inferior de color rojo antes mencionada. - - -

155. 4ª.- "NUEVO INDICADOR DE NIVEL PARA LIQUIDOS". -

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos.

Madrid 2 de Noviembre de 1.954

160.

P. A. de

D. PEDRO SANS GERRUDO.

4 47 30

Fig. 1ª

2 NO

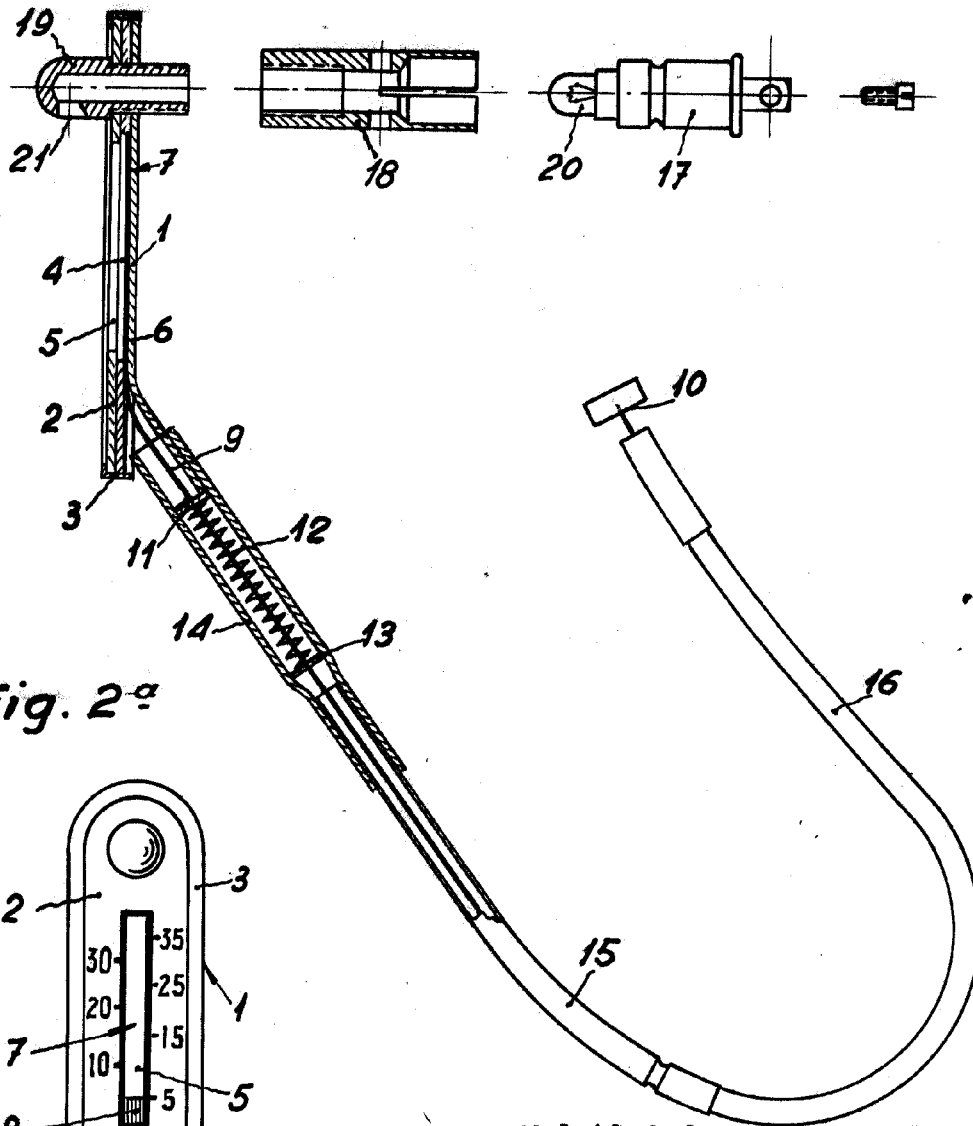


Fig. 2ª

Madrid 2 de Noviembre 1.954

P. A. de  
D. Pedro Sans Cerrudo

1954

Escala variable