



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

268.682

Y

21

FECHA DE PRESENTACION

23-11-82

22

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1983

<p>30 PRIORIDADES:</p> <p>31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>33 PAIS</p>
---	-----------------	----------------

<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p><i>G01R 33/18</i></p>
-------------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

DETECTOR DE AGUA DILUIDA EN LIQUIDOS.

71 SOLICITANTE (S)

D. GEORGE PANOUTSOS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Urbanización Florencia, Bloque nº 16, 8º B - TORREJON DE ARDOZ - (MADRID).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un detector de agua diluida en líquidos, tales como; fuel, aceite o similares.

5 En la actualidad es muy importante conocer el porcentaje de agua que se encuentra diluida en fuel por dos motivos principales; uno de ellos radica en el coste elevado de este carburante, por lo que en las compras de fuel conviene saber con toda exactitud la cantidad de agua que contiene para deducirla del precio del fuel.

10 Otro motivo fundamental radica en que el fuel lleva vanadio que se combina con el sodio del agua y da pentóxido de vanadio que es muy corrosivo y afecta negativamente al material de la caldera o motor de cualquier instalación que funcione con este combustible.

15 Los detectores que actualmente se conocen, están diseñados de forma que sirven para detectar cantidades de agua relativamente pequeñas, es decir, que se aproximan a los porcentajes que se pueden considerar normales.

20 Estos detectores se consideran menos fiables e incluso pueden ser peligrosos, cuando el agua en el combustible no está diluida sino concentrada, con lo cual la cantidad de agua es tal que en el interior del detector se produzca una presión de los vapores que se desprenden al entrar en contacto el agua con el reactante que contiene el aparato. Esta presión da
25 lugar a que explote el detector ocasionando accidentes a la persona próxima o que manipula el aparato.

Para subsanar este inconveniente se ha ideado el detector de la invención, que siendo preferentemente cilíndrico, presenta un cuerpo y una tapa roscada al cuerpo.

30 El cuerpo presenta un doble fondo constituido por

la pared de fondo del propio cuerpo y otra inferior que va acoplada a presión, y dispuesta inferiormente. Estos dos fondos definen un espacio cilíndrico en cuya pared lateral aparecen practicados orificios en sentido diámetro.

5 La pared de fondo propia del cuerpo del detector presenta un debilitamiento circunferencial, de manera, que al producirse la sobrepresión antes citada y originada por los vapores, rompe dicha pared de fondo por el debilitamiento y los vapores salen al exterior por los orificios practicados en la pared lateral, de entre los dos fondos citados, con lo cual se evita en todo momento el accidente de explosión del detector.

10 La tapa del detector es cilíndrica y presenta dos rehundidos extremos en sentido axial, definidos por una pared de fondo. Estos rehundidos son de diferente altura de forma que en el rehundido de mayor altura va dispuesto un manómetro de forma, que queda protegido en el interior del alojamiento citado.

15 El manómetro así dispuesto en la tapa va acoplado en la parte central de la pared de fondo de la tapa, a través de un vástago roscado sobre el que se acopla un filtro, de manera, que cuando el líquido combustible, fuel, es de un peso específico elevado, el filtro impide que pase al interior del manómetro y dificulte el funcionamiento del mismo.

20 Este filtro no lo presenta ningún detector actualmente en el mercado.

25 El otro rehundido de la tapa, el de menor altura, presente una rosca interior que coopera en el acoplamiento de la tapa en el extremo correspondiente del cuerpo del detector.

30 Para un mayor entendimiento de la invención, a continuación se describe un ejemplo práctico del detector, siendo dicha realización meramente enunciativa y en ningún caso li-

mitativa de la misma, todo ello con referencia a los dibujos ad-
juntos, en los que:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del
detector.

5 La figura 2 muestra una vista seccionada del de-
tector despiezado.

Las figuras muestran el detector 1, preferentemen-
te cilíndrico, constituido por un cuerpo 2 y una tapa 3.

10 El cuerpo 2 está constituido por una pared de fon-
do 4 que se encuentra rehundida con respecto al extremo próximo
5 del cuerpo, dotado de un rebaje circunferencial interior 6 en
el que se acopla a presión un disco 7 que hace de segundo fondo.

15 Este doble fondo define una cámara 8 que se comu-
nica con el exterior a través de orificios 9 dispuestos en sen-
tido diámetro.

La pared de fondo 4 presenta por una de sus caras
10 un debilitamiento circunferencial 11 que forma parte de la
cámara 8.

20 La otra cara 12 de la pared de fondo, sirve de
fondo propiamente dicho del alojamiento 13 del detector en el
que va dispuesto un receptáculo 14 que contiene el material reac-
tante y su altura es tal que el líquido no entra en contacto con
dicho material a no ser que se incline el detector manualmente
y se mezclen.

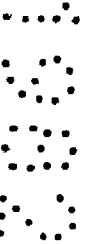
25 La tapa 3 presenta dos rehundidos cilíndricos 15
y 16, separados por una pared 17, en la que se rosca el esparra-
go 18 del manómetro 19 que queda alojado en el interior del rehun-
dido 15 y en cuyo esparrago se acopla un filtro 20.

30 El segundo rehundido 16 de la tapa presenta una
rosca 21 y una junta 22 que cooperan ambas en el acoplamiento y

cierre hermético del detector.

El detector presenta tanto en el cuerpo como en la tapa zonas periféricas moleteadas 23 y 24 que cooperan en facilitar el manejo del detector en la apertura y cierre del mismo.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto que no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Detector de agua diluida en líquidos, tales como; fuel, aceite o similares, caracterizado porque está constituido por un cuerpo o receptáculo con su tapa ambos de configuración preferentemente cilíndrica, presentando el cuerpo un doble fondo cuyas paredes definen un espacio en comunicación con el exterior, mientras que en la pared del fondo interior está dispuesto un material reactante que al entrar en contacto con el líquido que contiene agua, en un porcentaje variable, se desprenden vapores cuya presión se refleja en un manómetro dispuesto en un rehundido central de la tapa y en comunicación con el espacio interior del cuerpo.

10 2.- Detector según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared de fondo interior presenta un debilitamiento circunferencial, de forma que cuando en el interior del cuerpo del detector se produce una presión elevada con respecto a unos valores previamente establecidos como normales, dicha pared de fondo se desprende y la presión se expande hacia el exterior a través de unas aberturas dispuestas lateralmente entre ambas paredes de fondo.

15 3.- Detector según la reivindicación 1, caracterizado porque la entrada del manómetro presenta una pared de filtro que impide el paso del líquido de un peso específico, tal que impida el funcionamiento normal del manómetro.

20 4.- Detector de agua diluida en líquidos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

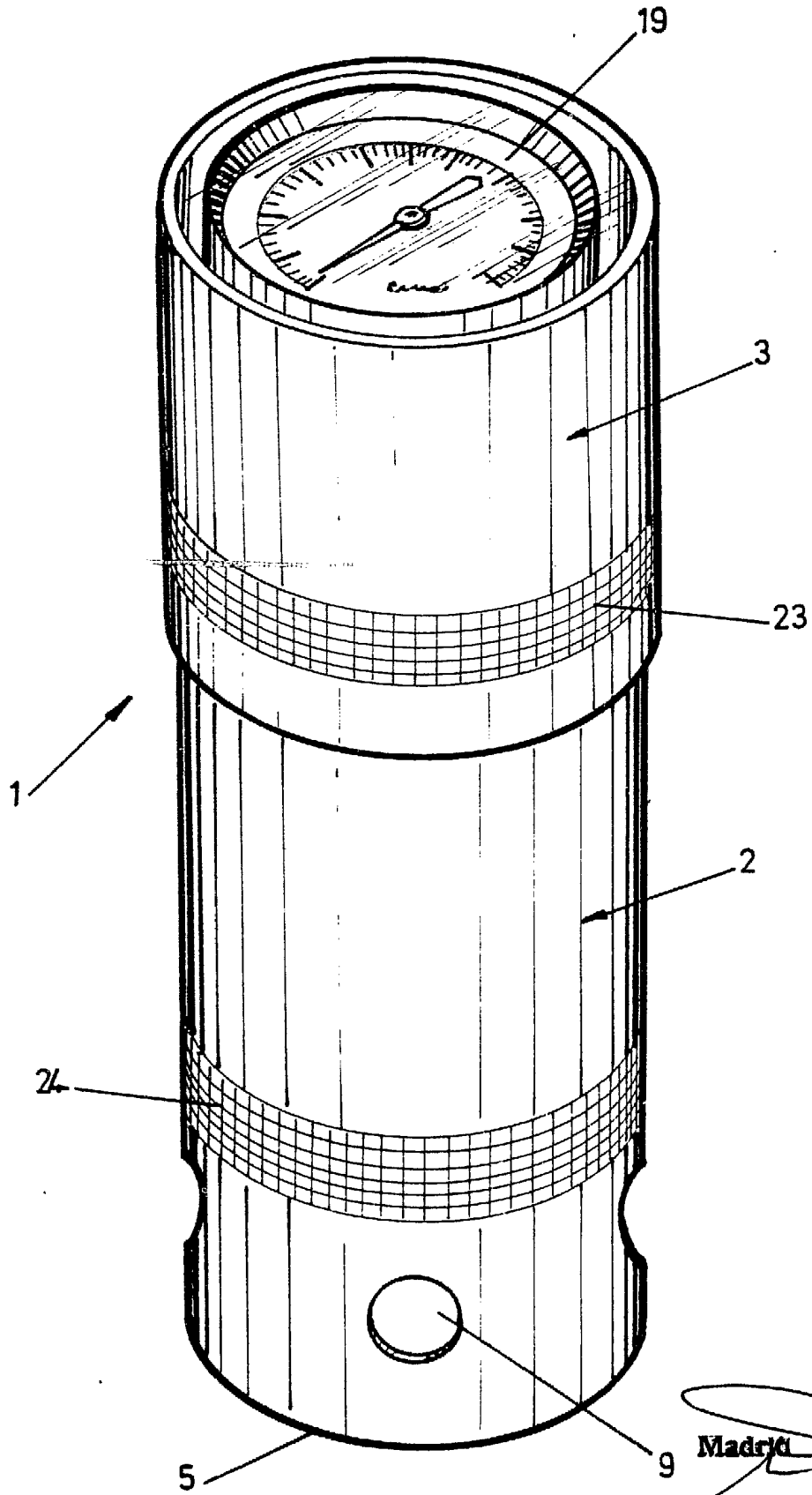
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -9 DIC. 1982

D. GEORGE PANOUTSOS.

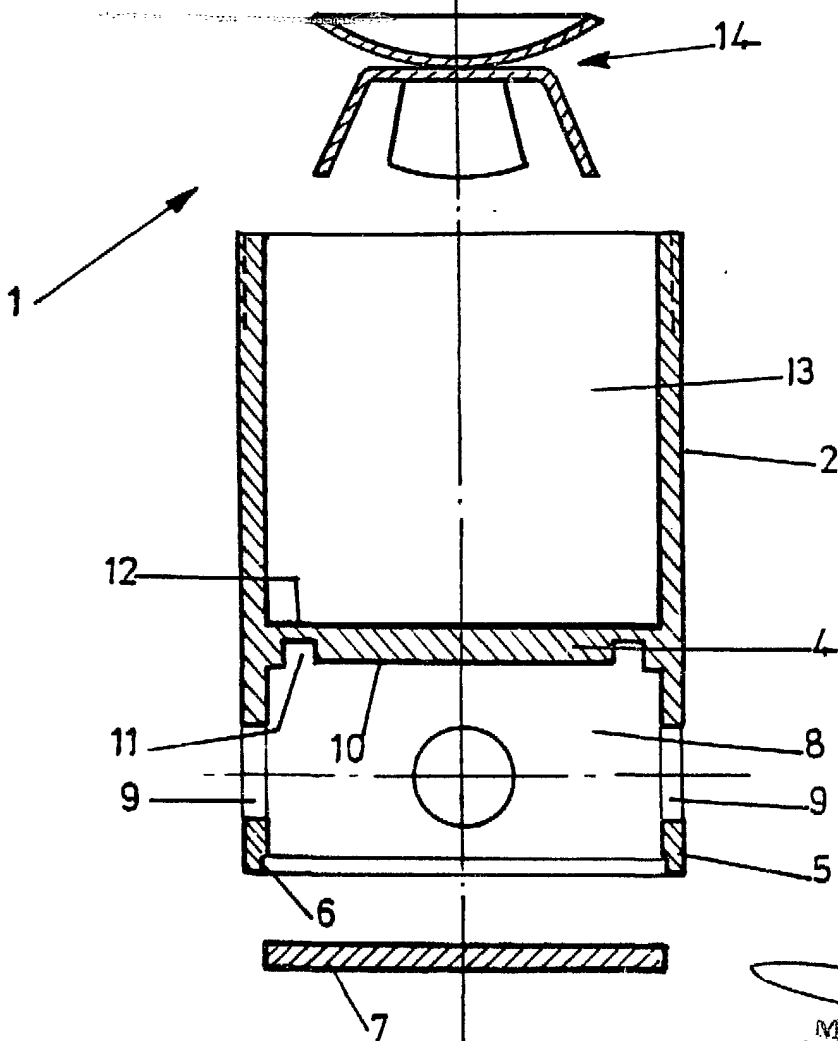
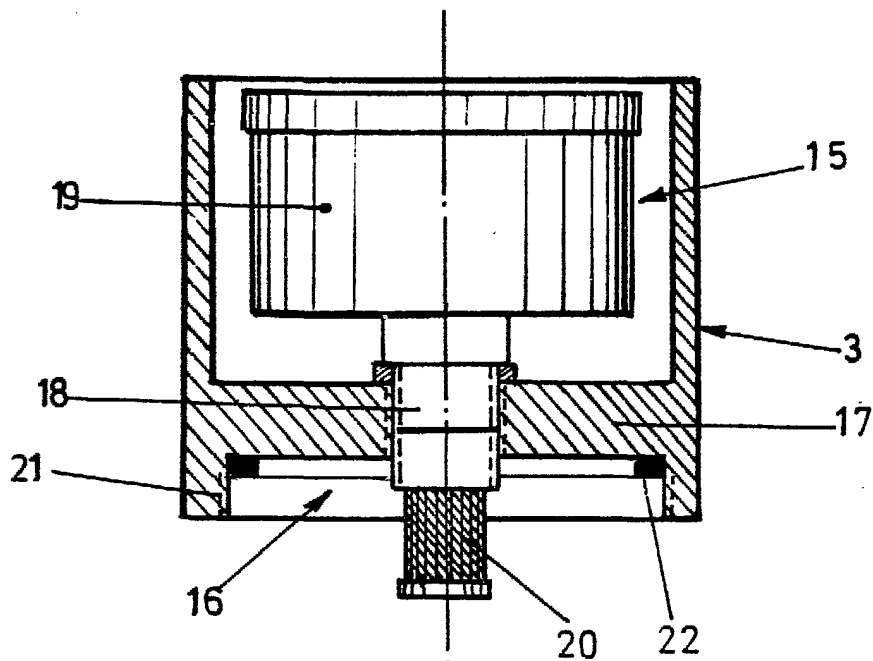
J. M. GOMEZ ARBO Y PUMAR
c. a. Filander J. Suarez Diaz

.....
.....
.....
.....
.....



9 DIC. 1992
Madrid
S. DE GEOMETRIA Y OPTICA

ESCALA VARIABLE.



ESCALA VARIABLE.

Madrid 9 DIC 1902
MORAY AGUERO Y PONS
Ingenieros Industriales y Arquitectos