

74776



197994

197994

Int. Cl.: GOLF

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España, se solicita a favor de la Firma -
SULZER FRERES SOCIÉTÉ ANONYME, entidad suiza, residente en WINTER-
THUR (SUIZA), por: "APARATO INDICADOR DE VARIOS FLUJOS DE LIQUIDO
PERFECCIONADO".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un aparato indicador de varios
flujos de líquido perfeccionado con varios cuerpos flotantes elec-
troconductores susceptibles a desplazarse en canales ascendentes,
están practicados los canales en un bloque paralelos entre si y con
5 sus ejes situados en un plano, estando dispuestos en el bloque en
ambos lados del plano axial de los canales unos conductores electri-
cos que transcurren en el bloque esencialmente por el mismo nivel
de los canales extendiéndose los mismos en el área de los canales
mediante una parte de su superficie hacia dentro de los canales, y
10 susceptibles a ser conectados a un aparato eléctrico de señaliza-
ción.-

Un aparato indicador de este tipo es conocido por ejemplo
por la patente suiza 483,009 (P4172). Esto permite una indicación
óptica de varios flujos de líquido, por ejemplo de un lubricante

701:76

- 2 -

197994

12



15 suministrado a un motor de explosión. Simultáneamente es posible, -
al interrumpirse uno de los flujos, la formación de una señal eléc-
trica de alarma.-

En relación con ello se había propuesto ya (P4263 solici-
tud de patente suiza nº 14.261) fabricar las varillas de un mate-
20 rial magnético ó, respectivamente imantable, de modo que se forma
un campo magnético mediante el cual, al interrumpirse el flujo de -
líquido, el cuerpo flotante puede ser atraído rápidamente, con el -
fin de romper rápidamente una película de líquido, por ejemplo, una
película de aceite, eventualmente existente y cerrar un circuito pa
25 ra la operación del aparato de alarma.-

La invención concierne un perfeccionamiento del aparato,
conocido o respectivamente propuesto y permite con medios sencillos
al desarrollo de fuerzas o respectivamente campos magnéticos en el
área de los sendos cuerpos flotantes más intensas que era posible -
30 anteriormente y con ello un funcionamiento mejor y más seguro del -
dispositivo.-

El aparato indicador según invención mediante el cual se
alcanza este objetivo, está caracterizado por el hecho de que los -
cuerpos flotantes son imantables y que los conductores contienen --
35 una serie de imanes permanentes, correspondiendo la longitud de los
imanes esencialmente a la distancia entre los canales contiguos, en-
contrándose los extremos de los imanes cada vez en el area de un ca
nal.-

Preferentemente los imanes permanentes pueden tener una -
40 longitud que es mayor que la distancia entre los ejes de los cana-
les contiguos, pero menor que la distancia de los bordes exteriores
situados opuestos entre si pertenecientes a los canales contiguos,
y pueden estar dispuestos de tal manera que los mismos rebasan en -
ambos canales por la misma longitud a los ejes de los canales. De es
45 ta manera se obtiene una forma especialmente favorable del campo --

74178

- 3 -

197994



magnético en el area de los cuerpos flotantes.-

La invención es explicada con ayuda de un ejemplo de realización ilustrado esquemáticamente, mostrando:

figura 1 la vista frontal de un aparato indicador según invención, y
50 figura 2 una sección parcial II - II de figura 1.-

En la figura 1 está ilustrado un dispositivo indicador para el control del suministro de lubricante a sendos lugares de lubricación en un motor de explosión de gran potencia, por ejemplo un motor Diesel de gran potencia. El dispositivo que puede ser realizado conforme la patente suiza 483.009, contiene un bloque 1 de material transparente, por ejemplo plexiglas, en el que están practicados unos canales 2 en los que están dispuestos cuerpos flotantes 3, por ejemplo bolas de acero electroconductores e imantables. El bloque 1 se encuentra en una parte de metal en forma de U y está
60 fijado dentro de la misma mediante uniones a roscas 5,6. Otros detalles de la realización se deducen de la mencionada patente suiza.

Como se deduce de la figura 2 que ilustra una sección del bloque 1 unos taladros 7 transcurren en ambos lados de los taladros 2 a lo largo de los mismos, en los que están alojadas unas varillas 8 de material electroconductor. Las varillas 8 están conectadas mediante unos terminales 9 dotados de bornas 10 con los hilos conductores 11 de una línea eléctrica 12 que conduce a un dispositivo eléctrico de alarma. Los mismos forman contactos para los cuerpos flotantes 3 que sirven para el cierre de un circuito, cuando uno de
70 los cuerpos desciende hasta su posición extrema inferior.-

Según la invención las varillas 8 contienen imanes permanentes 13 que están dispuestos alternativamente cada vez entre dos taladros 2. Entre los imanes permanentes 13 se encuentran en función de piezas distanciadoras unas secciones 14 no imantables, por ejemplo de latón. Como se deduce de figura 2 los imanes 13 están dispuestos con sus polos S.M de tal manera que en el área 2 están dispues-



tos cada vez dos polos opuestos entre si.-

80 Como se deduce además de figura 2 los imanes 13 y las secciones 14 están dispuestos cada vez en un tubo 13 que está fijado dentro del taladro 7. El tubo 15 es de un material no imantable, preferentemente de un metal, como latón, y puede estar dotado de un recubrimiento de metal químicamente inerte por ejemplo oro, con el fin de mejorar el efecto de contacto eléctrico.-

85 Como se deduce igualmente de figura 2 la longitud L de las sendas varillas magnéticas 14 es algo mayor que la distancia A entre los ejes de los taladros 2 contiguos. Las secciones 13 son en cambio por una medida correspondiente más corta. La longitud L es sin embargo más corta que la distancia B de los bordes exteriores de los canales contiguos situados opuestos entre si. La disposición es ahora en este sistema tal que los imanes 13 rebasan en ambos canales contiguos cada vez los ejes de dichos canales por la misma medida D. De este modo se obtiene una mejor guía del campo magnético en el area de los cuerpos flotantes 3, por lo que es aumentada más la fuerza de tracción.-

95 Como se deduce igualmente de figura 2, los tubos 15 junto con los imanes 13 y las secciones 14 están cerrados por unos tapones 16 enroscados en un fileteado interior de los tubos. Los tapones 16 pueden formar parte de los terminales 9 ó respectivamente pueden estar enroscados en taladros adecuados de los terminales 9 de igual manera como los bornes 10.-

100 Las varillas 8 incluso pueden tener otra forma de tal manera que entre los imanes permanentes no se encuentra material sólido alguno, como por ejemplo latón o plástico. En dicho caso las secciones no imantables consta por ejemplo de aire o un líquido, como aceite.-

105 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención se hace constar que en la misma podran ser varia

7:7:76

- 5 - 197994



bles los materiales y dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien, ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

Los terminos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

1ª.- Aparato indicador de varios flujos de líquido perfeccionado; - dotado de varios cuerpos flotantes electroconductores susceptibles a desplazar en canales ascendentes, estando practicados los canales en un bloque paralelos entre si y con su eje situado en un plano, - estando dispuestos en ambos lados del plano de los ejes de los canales en el bloque unos conductores eléctricos los que transcurren dentro del bloque esencialmente al mismo nivel de los canales, extendiendose en la zona de los canales con una parte de su superficie hacia dentro de los canales, pudiendo ser conectados a un aparato electrico de señalización, caracterizado porque los cuerpos flotantes son susceptibles de ser imantados, conteniendo los conductores una serie de imanes permanentes, correspondiendo la longitud de los imanes esencialmente a la distancia entre los canales contiguos estando situados los extremos de los imanes cada vez en la zona de un canal.-

2ª.- Aparato indicador de varios flujos de liquido perfeccionado; - según reivindicación 1ª, caracterizado porque los imanes permanentes tienen una longitud que es mayor que la distancia entre los ejes de los canales contiguos, pero menor que la distancia de los bordes exteriores de los canales contiguos situados opuestos entre si, estando dispuestos estos imanes permanentes de tal manera que los mismos rebasen en ambos canales los ejes de los mismos por la misma medida.

7478

- 6 - 197994201



140 3ª.- Aparato indicador de varios flujos de líquido perfeccionado; -
según reivindicación 1ª caracterizado por estar dispuesta alternati-
vamente con los imanes permanentes unas secciones en forma de vari-
lla de un material no imantable.-

145 4ª.- Aparato indicador de varios flujos de líquido perfeccionado, -
según reivindicación 3ª caracterizado, porque los imanes permanentes
y las secciones del material no imantable de una varilla están alo-
jados en un tubo de material no imantable.-

5ª.- Aparato indicador de varios flujos de líquido perfeccionado; -
según reivindicación 4ª caracterizado, porque el tubo está dotado -
de un recubrimiento de metal químicamente inerte.-

150 6ª.- Aparato indicador de varios flujos de líquido perfeccionado; -
según reivindicación 5ª caracterizado, porque el recubrimiento es -
de oro.-

7ª.- "APARATO INDICADOR DE VARIOS FLUJOS DE LIQUIDO PERFECCIONADO".

Consta la presente memoria descrip-
tiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a
las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

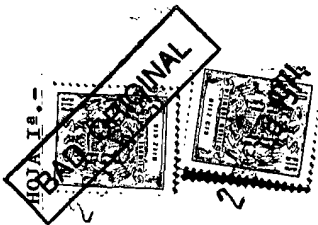
Madrid,

16 JUN 1971

RODOLFO DE LA TORRE
P.P.

Emilio García Arteaga

197994



DOS PLANOS

FIG. 1. SULZER FRÈRES, SOCIÉTÉ ANONYME.

197994

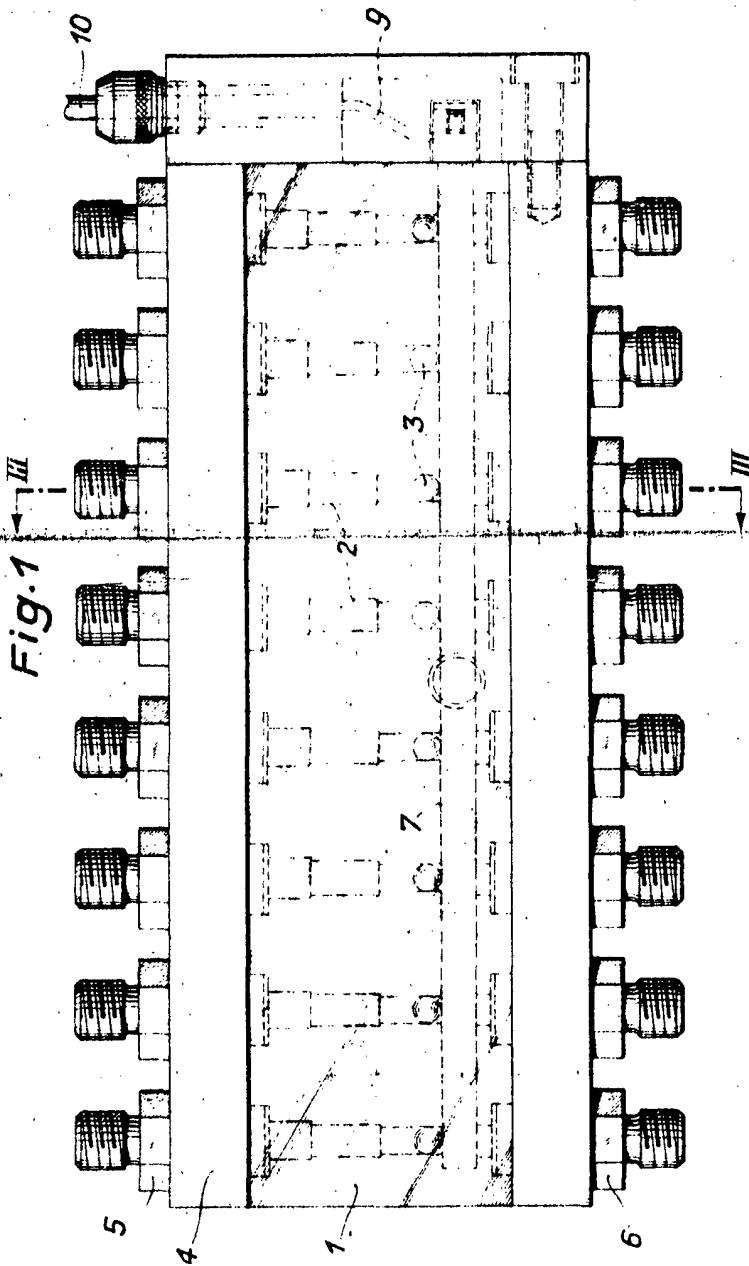
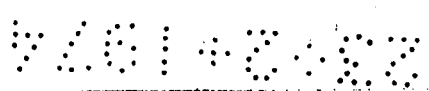


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
No. 16-16-UNIO-3571.-
P. P.

Josep Ferrer Còrcoles
Josep Ferrer Còrcoles

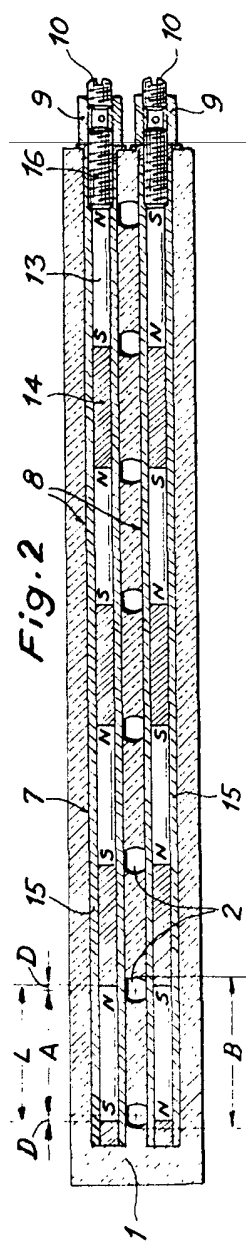


BAD ORIGINAL

197994

197994

2372899



ESCALA VARIABLE
Madrid, 16-JUNIO-1.971

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Rodolfo de la Torre
Jose Ponsó Collado

197994