



187910

187910

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MATIAS GUTIERREZ GARCIA... de nacionali-
dad española

RESIDENCIA: C/ Castaños. 9-6º -BILBAO-.....

ENUNCIADO: " DISPOSICION PERFECCIONADA DE
ACUMULADORES DE FLUIDOS ".....

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

1879 10



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la
5 vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata
de " DISPOSICION PERFECCIONADA DE ACUMULADORES DE FLUIDOS ".

En las instalaciones de fluidos es necesario en mu-
chas ocasiones, que éste circule con una presión determinada,
la cual se mantiene por medio de los acumuladores de fluidos,
10 cuya misión es aportar a la instalación fluido cuando el cau-
dal del mismo, baja de ese determinado valor.

Nuestro invento está relacionado con los menciona-
dos acumuladores de fluidos y está constituido por un calderín
formado por dos cuerpos o cazos de diferente tamaño. Ambos
15 cuerpos, se unen entre sí por medio de unas bridas solidarias
a cada uno de ellos y entre las cuales se posiciona el borde
de la membrana circular deformable, de modo que quede alojada
en el seno del calderín.

En el fondo del cuerpo inferior y cubriendo la bo-
ca o tubo de salida, va dispuesto un casquete esférico provis-
20 to de gran número de orificios de muy pequeño diámetro, solida-
riamente unido al citado fondo, de modo que al ocupar la mem-
brana su posición más baja quede perfectamente adaptada al men-
cionado casquete constituyendo un cierre perfecto.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en
el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su
utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por
ello de las modificaciones accesorias que no alteren las caracte-
rísticas esenciales.

30 La figura 1 es una vista en alzado y de conjunto



1 del acumulador de fluido seccionado transversalmente, apreciándose en ella la forma y disposición de los elementos que lo integran.

5 La figura 2 es un detalle ampliado y en sección de la unión entre sí de los cuerpos que forman el calderín, así como de la disposición del borde de la membrana y de sus juntas posteriores.

10 La figura 3 es un detalle ampliado y en sección del fondo del cuerpo inferior y en la cual se ve el casquete esférico perforado que protege a la membrana de las posibles roturas.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Calderín
- 2.- Cuerpo superior
- 15 3.- Cuerpo inferior
- 4.- Brida
- 5.- Tornillo
- 6.- Membrana deformable
- 7.- Junta de goma
- 20 8.- Borde
- 9.- Casquete
- 10.- Orificios
- 11.- Orificio de salida

25 En los párrafos anteriores hemos descrito de una forma somera la disposición perfeccionada de acumuladores de fluidos objeto de nuestro invento, los cuales están constituidos por un calderín (1) formado por dos cuerpos semejantes, pero de diferente tamaño, el superior (2) y el inferior (3), ambos unidos entre sí mediante sendas bridas (4) solidarias a cada uno
30 de ellos y provistas de tornillos de apriete (5).

187910



1. Entre las citadas bridas (4), va dispuesto el borde de la membrana circular deformable (6), protegida por ambos lados por unas juntas de goma (7) anulares, cuya periferia interior sobresale de la superficie interior del calderín (1), de modo que protejan a la citada membrana (6), de las acciones cortantes de los bordes (8).

5 Dicha membrana (6) queda dispuesta en el seno del mencionado calderín (1), desplegándose en su interior según las posiciones ejercidas sobre ella por el fluido situado en la parte inferior y por el aire encerrado en la superior.

10 En el fondo del cuerpo inferior (3) y sobre el orificio de salida (11), se dispone un casquete (9) provisto de un gran número de orificios (10) de pequeño diámetro de forma que cuando la membrana deformable (6) ocupe su posición inferior, quede adaptada sobre el citado casquete (9), obturando completamente todos sus orificios (10), con lo que se evita el problema que en otros acumuladores se dá y que es la rotura de la membrana (6) por los efectos cortantes que sobre la misma ejercen los bordes del mencionado orificio de salida.

15 Estos acumuladores tienen como misión principal, el aportar el fluido en ellos acumulado, cuando el fluido que discurre por la instalación disminuye o pierde presión. Esta aportación se efectúa al romperse el equilibrio existente entre el aire encerrado en la parte superior del calderín (1) y el fluido acumulado en la inferior (2).

20 Por la presión del aire sobre la membrana(6) éste se deforma y empuja al fluido que sale a través de los orificios (10) del casquete (9) y de aquí por el orificio de salida (11) a la conducción general.

25 Cuando las caidas de presión en la conducción de la

187910



1 instalación son frecuentes, los desplazamientos de la membra-
 na también lo serán y por lo tanto el riesgo de rotura de la
 misma en su punto de anclaje y en el fondo. Para evitar es-
 5 tos riesgos es por lo que en nuestra disposición se han dis-
 puesto las juntas de goma (7) cuyos bordes interiores sobresa-
 len de la superficie interna del calderín (1), con lo cual, se
 protege a dicha membrana (6) de la acción cortante de los bor-
 des (8) de las bridas.

10 Por otro lado el casquete (9) con sus orificios
 (10), evitan que la membrana se rompa por su centro a la vez
 que actúa como un cierre perfecto evitando el paso del aire
 al fluido.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
 invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir
 que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
 cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales
 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Interna-
 cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
 extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
 ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
 tud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en
 España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación,
 deberá recaer sobre " DISPOSICION PERFECCIONADA DE ACUMULADO-
 RES DE FLUIDOS "; en todo de acuerdo con las siguientes :

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

30 1.-Disposición perfeccionada de acumuladores de
 fluidos, caracterizada porque está constituida por un calderín



1
5
10
15
20
25
30

que aloja en su interior una membrana deformable de modo que ésta constituya un tabique compartimentador en las cavidades del mencionado calderín; la parte inferior a través del cual se hace la toma del fluido, posee en dicha toma un casquete esférico perforado por un gran número de pequeños orificios dispuesto sobre el mismo orificio central; la membrana se desplaza en el seno del antedicho calderín según sea el equilibrio existente entre el fluido acumulado en la parte inferior y el aire encerrado en la superior.

2.- Disposición perfeccionada de acumuladores de fluidos, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque la membrana deformable se une a los dos cuerpos que componen el calderín en la misma junta de unión de dichos cuerpos entre sí, si bien el borde de la misma se halla dispuesto entre dos juntas cuyos bordes interiores, sobresalen de la pared interna del recipiente, de modo que protejan a la citada membrana contra los efectos cortantes de los bordes de los dos cuerpos que componen el calderín; en el fondo del cuerpo inferior y cubriendo el orificio de toma, se dispone un casquete esférico provisto de gran número de orificios de pequeño diámetro, de forma que cuando la membrana mencionada avance su posición más baja, se adapte perfectamente a dicho casquete esférico, constituyendo un cierre perfecto sin riesgo de rotura de la misma.

3.- " DISPOSICION PERFECCIONADA DE ACUMULADORES DE FLUIDOS ".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

187910



1

Madrid , **23 ENE. 1973**

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

607

5

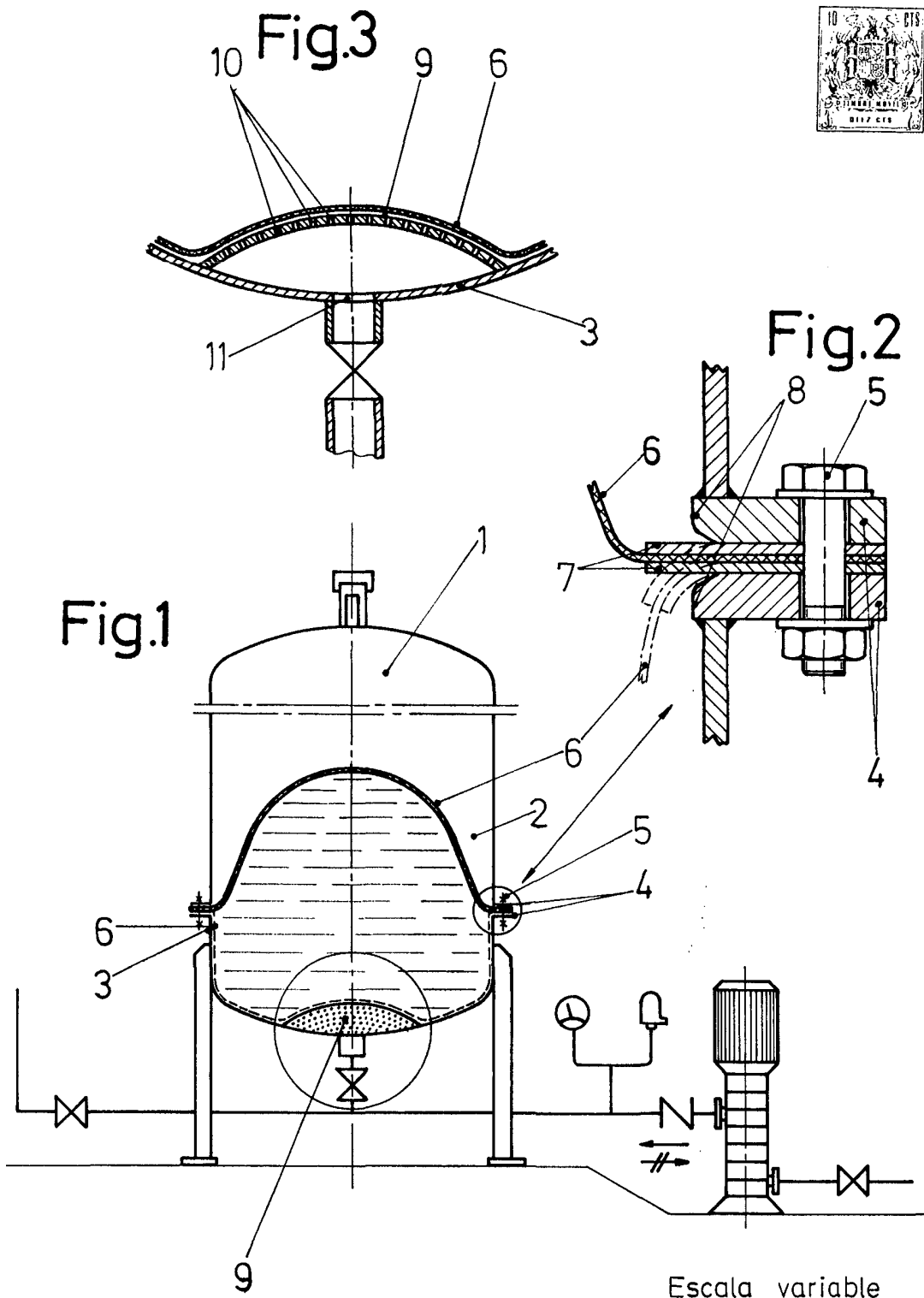
10

15

20

25

30



Escala variable
Madrid 23 I. NE. 1973

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.