

156.288

MODELO DE UTILIDAD

Junkers 453.

156 288

Memoria Descriptiva

26



sobre:

Seguro contra falta de agua para calenta- TÉCNICA
dores de agua calentados por gas. INNOVACIONES

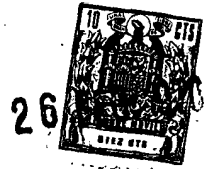
REG. F-24
JUN 1953 C

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante JUNKERS & CO. GmbH., entidad alemana, residente en Jun-
kersstrasse, Wernau (Neckar), Alemania.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

La presente invención se refiere a un seguro
contra falta de agua para un calentador de agua calen-
tado por gas, cuyas cámaras de alta y de baja presión
están separadas entre sí por una membrana, la cual posee
5. un platillo de membrana que está en contacto con el ele



mento de cierre de una válvula de seguridad de gas por medio de una varilla que sale hermetizada y en forma desplazable de la carcasa del seguro contra falta de agua.

5. Ya se conocen seguros contra falta de agua de este tipo. Con ayuda del platillo de membrana y de la varilla se transmite el movimiento de graduación de la membrana, generado por la diferencia de presión que se produce en las dos cámaras de presión separadas por la membrana, al elemento de cierre de la válvula de seguridad de gas. Hasta ahora era usual fabricar el platillo de membrana y la varilla unida con el platillo de membrana como piezas separadas. En este caso se utilizaba para la varilla acero aleado de alta calidad, relativamente caro, con el fin de evitar con seguridad una corrosión de esta varilla, la cual se halla alojada, de manera hermética deslizante, en un paso de la carcasa del seguro contra falta de agua, debiendo poseer, por lo tanto, una superficie absolutamente limpia y exenta de corrosión.
- 10.
- 15.

20. La presente invención se basa en el problema de abaratar la instalación para la transmisión del movimiento de ajuste de la membrana de un seguro contra falta de agua con respecto a su construcción y de mantener al mismo tiempo una seguridad de servicio elevada.

25. Este problema se soluciona en los seguros contra falta de agua del tipo indicado al principio, según la invención, porque el platillo de membrana y la varilla son de una sola pieza hecha de material sintético. Simplificándose esencialmente con ello la fabricación de estas piezas que transmiten el movimiento. Sin embargo, por el
30. diseño de la varilla de material sintético no se consigue



- solamente un ahorro de coste por abaratamiento del material, sino que una varilla de material sintético posee propiedades de deslizamiento más favorables frente a una junta de goma, sobre todo una junta tórica, con la que se hermetiza el punto de salida de la varilla de la carcasa, que una varilla metálica. El rozamiento entre la varilla y la junta se reduce, aumentándose por ello la sensibilidad de reacción del seguro contra falta de agua.
5. Preferentemente se prevé además, según la invención, que en el punto de paso de la varilla al platillo de membrana se halle formada una zona de resalto, desde la cual se extienden radialmente nervios de refuerzo, dispuestos con igual distancia angular, sobre la cara superior del platillo de membrana.
10. El objeto de la invención se explica a base del dibujo en un ejemplo de ejecución:
15. La figura 1 es una representación esquemática de un seguro contra falta de agua en sí conocido.
- La figura 2 muestra una vista lateral, parcialmente seccionada a lo largo de un plano central, del platillo de membrana y la varilla unida con éste en una sola pieza.
20. La figura 3 es una vista en planta del platillo de membrana y la varilla según figura 2.
25. El seguro contra falta de agua señalado en general, según figura 1, con la referencia 10, está subdividido por una membrana 11 en una cámara de alta presión 12 y una cámara de baja presión 13. A la membrana 11 se halla adjudicado un platillo de membrana 14 con una varilla
30. 15, cuyo extremo exterior libre está unido en arrastre de

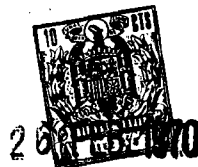


fuerza con el elemento de cierre de una válvula de seguridad de gas no representada, de manera que un movimiento de la membrana 11 se transmite al elemento de cierre de la válvula de seguridad de gas.

5. El elemento transmisor de movimiento representado en las figuras 2 y 3, el cual es, según la invención, de una sola pieza y que se compone de material sintético, posee un platillo de membrana 14 circular, de cara inferior plana, y una varilla 15, dispuesta en la cara superior del platillo de membrana 14, que sale de la carcasa del seguro contra falta de agua 10 de manera no representada en detalle en la figura 1, cuyo extremo cónico 151 acciona sobre el impulsor de válvula del elemento de cierre de una válvula de seguridad de gas no representado en la figura 1.

10. El platillo de membrana 14 descansa con su cara inferior plana 141 sobre la membrana 11 del seguro contra falta de agua 10. En el punto de paso de la varilla 15 en el platillo de membrana 14 se halla previsto, sobre la cara superior del platillo de membrana 14, un saliente 142 en forma de resalto, desde el cual se extienden cuatro nervios de refuerzo 143, dispuestos radialmente con la misma distancia angular, hacia la superficie del platillo de membrana 14, reforzando el platillo de membrana 14 contra deformación indeseada.

15. El platillo de membrana 14 y la varilla 15 se fabrican convenientemente por inyección. Seleccionandose la forma de tal manera que la varilla 15 sea fabricada ligeramente cónica en una sección de forma no dividida, de modo que sobre su cara exterior no se produce una for-



5. mación de rebaba. La ligera conicidad de la varilla 15 se compensa sin dificultades por la elasticidad de la junta en el punto de paso de la varilla 15 por la carcasa del seguro contra falta de agua 10 y no perjudica la sensibilidad de ajuste del seguro contra falta de agua 10.

N O T A

10. 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 no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Alemania con el número 15. P 19 09 764.4 de 27 de Febrero de 1969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: SEGURO CONTRA 20. FALTA DE AGUA PARA CALENTADORES DE AGUA CALENTADOS POR GAS; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Seguro contra falta de agua para calentadores de agua calentados por gas, del tipo en el que las cámaras de alta y de baja presión están separadas entre sí por una membrana que posee un platillo de membrana que está en contacto con el elemento de cierre de una 30. válvula de seguridad de gas por medio de una varilla que sale hermetizada y en forma desplazable de la carcasa del seguro contra falta de agua, caracterizado porque el platillo de membrana y la varilla se efectúan en una sola

26 FEB



pieza de material sintético.

5. 2.- Seguro según la reivindicación 1, caracterizado porque en el punto de paso de la varilla al platillo de membrana se halla formada una zona de resalto, desde la cual se extienden radialmente nervios de refuerzo uniformemente repartidos sobre la cara superior del platillo de membrana.

10. 3.- Seguro contra falta de agua para calentadores de agua calentados por gas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

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

Madrid, 26 FEB. 1970

JUNKERS & CO. GmbH.

GÓMEZ AGUIRRE Y MORA
Ingenieros F. Hernández Ruiz

