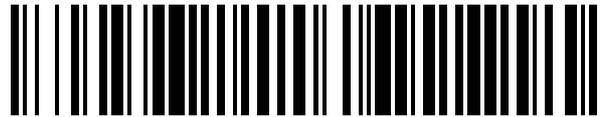


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 218 740**

21 Número de solicitud: 201831352

51 Int. Cl.:

G01F 1/688 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.10.2018

71 Solicitantes:

**FABRES PEREZ, Maria Pilar (100.0%)
C/ LLEIDA, 13 C04
17130 GIRONA ES**

72 Inventor/es:

FABRES PEREZ, Maria Pilar

74 Agente/Representante:

CASTELLET I TORNE, Mari Angels

54 Título: **Tanque de enfriamiento para contador de líquidos**

ES 1 218 740 U

DESCRIPCIÓN

Tanque de enfriamiento para contador de líquidos.

5 **Sector de la técnica.**

La presente invención se refiere a un tanque de enfriamiento para contador de líquidos, que presenta unas características orientadas a enfriar el contador de líquidos impidiendo que el calor generado por el propio contador de líquidos durante su funcionamiento provoque un calentamiento indeseado del líquido que pasa por el interior del mismo.

Este tanque de enfriamiento, transporte y almacenamiento es aplicable en cualquier sistema de distribución de líquidos a temperatura controlada; por ejemplo determinados productos químicos y/o farmacéuticos que deben mantenerse por debajo de una determinada temperatura para conservar sus propiedades, en el que se desee contabilizar los litros de líquido suministrados y evitar que el calor desprendido por el contador caliente el líquido que pasa por el mismo.

20 **Estado de la técnica anterior.**

La incorporación de contadores de líquido en las líneas de distribución o dispensación de líquido refrigerado o a una temperatura controlada, supone un problema importante ya que el propio calor desprendido por el contador durante su funcionamiento puede modificar la temperatura de líquido a suministrar y contabilizar que pasa por el interior del contador.

El solicitante de la presente invención desconoce la existencia en el mercado de soluciones que permitan resolver de forma satisfactoria este problema y que presenten unas características similares a la solución propuesta en la presente invención.

Explicación de la invención.

La solución propuesta en la presente invención para resolver el problema planteado consiste en un tanque de enfriamiento para contador de líquidos que, presentando una

gran sencillez constructiva, permite mantener sumergido el contador de líquidos en un líquido de enfriamiento que es encargado de absorber el calor generado por el contador de líquidos, impidiendo que el calor se transmita al líquido a contar y suministrar, que pasa por el interior de dicho contador.

5

De acuerdo con la invención este tanque de enfriamiento para contador de líquidos comprende: - una carcasa que delimita una cavidad provista de una primera boca y una segunda boca de entrada y salida de un líquido de enfriamiento del contador de líquidos, y de un orificio provisto de un pasacables estanco; y - un contador de líquido alojado de forma holgada en la cavidad delimitada por la carcasa, encontrándose conectados a dicho contador de líquidos: un tubo de entrada y un tubo de salida del líquido a contar y dispensar, pasando dichos tubos de entrada y salida de forma holgada por la primera boca y la segunda boca de la carcasa del tanque; y un cable de datos que sale de la carcasa a través del orificio mencionado anteriormente y provisto del pasacables estanco.

10
15

Con las características indicadas el contador de líquidos queda sumergido en el líquido de enfriamiento que circula por el interior del tanque de enfriamiento evitando su calentamiento.

20

De acuerdo con la invención, la primera boca y la segunda boca de la carcasa disponen de sendos conectores de acoplamiento de un primer tubo y de un segundo tubo de entrada y salida de líquido de enfriamiento.

25

Estos conectores pueden tratarse, a título de ejemplo, de conectores tipo espiga, racores de acoplamiento rápido, a rosca, o de cualquier otro tipo, ya que ello no afecta de forma significativa al objeto de la invención.

30

Según la invención la carcasa del tanque comprende un tramo central, tubular y de sección sensiblemente constante, para el alojamiento holgado del contador de líquidos; y dos tramos extremos, tubulares y de sección decreciente, que presentan en el extremo de menor sección la primera boca de entrada y la segunda boca de salida de líquido de enfriamiento respectivamente.

35

Al menos uno de los tramos extremos de la carcasa está constituido por una pieza

separable del tramo central con el fin de facilitar la introducción y extracción del contador en la carcasa.

5 En una realización preferente la carcasa está conformada en un material plástico con el fin de evitar o al menos minimizar los problemas de condensación que se pudieran producir debido a las diferencias de temperatura entre el interior de la carcasa, por la que circula el líquido de enfriamiento del contador y el exterior de la misma.

Breve descripción del contenido de los dibujos.

10

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

- La figura 1 muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del tanque de enfriamiento para contador de líquidos, según la invención.

20

- La figura 2 muestra una vista en alzado del tanque de enfriamiento de la figura anterior seccionado longitudinalmente por un plano vertical.

Exposición detallada de modos de realización de la invención.

25 Como se puede observar en el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 el tanque de enfriamiento comprende una carcasa (1) provista de una primera boca (12) y una segunda boca (13) de entrada y salida de un líquido de enfriamiento y de un orificio (14) provisto de un pasacables estanco (15).

30 Como se puede observar en la figura 2 dicha carcasa delimita una cavidad (11) para el alojamiento holgado de un contador (2) de líquido al que se encuentran conectados un tubo de entrada (21) y un tubo de salida (22) del líquido a contar que pasa por el interior de dicho contador.

35 Los tubos de entrada (21) y de salida (22) del líquido a contar pasan de forma holgada por la primera boca (12) y la segunda boca (13) de la carcasa (1) de la carcasa (1) del

tanque, quedando entre dichas bocas (12, 13) un espacio libre suficiente para la entrada y salida del líquido de enfriamiento que inunda la cavidad (11) e impide el calentamiento del contador (2) de líquido.

- 5 Al mencionado contador (2) también se encuentra conectado un cable de datos (23) que sale de la carcasa a través del orificio (14) provisto del pasacables estanco (15) y que proporciona la lectura de la medida.

10 La primera boca (12) y la segunda boca (13) de la carcasa (1) disponen de sendos conectores (16, 17) representados en este caso por sendos racores de acoplamiento rápido de un primer tubo (18) y un segundo tubo (19) de entrada y salida del líquido de enfriamiento del contador.

15 En el ejemplo mostrado la carcasa (1) comprende un tramo central (1a) tubular de sección sensiblemente constante y dos tramos extremos (1b, 1c) tubulares pero de sección decreciente, que presentan en el extremo de menor sección la primera boca (12) y la segunda boca (13) de entrada y salida del líquido de enfriamiento, respectivamente.

20 En esta realización los dos tramos extremos (1b, 1c) de la carcasa (1) están constituidos por dos piezas separables del tramo central (1a), de modo que mediante el desmontaje de cualquiera de los tramos extremos (1b, 1c) se puede introducir o extraer el contador (2) de líquido del interior del tanque.

25 En este caso, la carcasa (1) está conformada en su totalidad en material plástico para evitar, o minimizar, los problemas de condensación en el exterior de la misma.

30 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1.- Tanque de enfriamiento para contador de líquidos; **caracterizado** porque comprende: - una carcasa (1) que delimita una cavidad (11) provista de una primera boca (12) y una segunda boca (13) de entrada y salida de un líquido de enfriamiento y un orificio (14) provisto de un pasacables estanco (15); y - un contador (2) de líquido alojado de forma holgada en la cavidad (11) de la carcasa, y al que se encuentran conectados: un tubo de entrada (21) y un tubo de salida (22) de un líquido a contar, que pasan de forma holgada por la primera boca (12) y la segunda boca (13) de la carcasa (1) del tanque, y un cable de datos (23) que sale de la carcasa (1) a través del orificio (14) provisto del pasacables estanco (15).

2.- Tanque, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera boca (12) y la segunda boca (13) de la carcasa (1) disponen de sendos conectores (16, 17) de acoplamiento de un primer tubo (18) y un segundo tubo (19) de entrada y salida del líquido de enfriamiento.

3.- Tanque, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** porque la carcasa (1) comprende un tramo central (1a), tubular, de sección sensiblemente constante, para el alojamiento holgado del contador (2) de líquido, y dos tramos extremos (1b, 1c) tubulares, de sección decreciente, que presentan en el extremo de menor sección la primera boca (12) y la segunda boca (13) de entrada y salida del líquido de enfriamiento respectivamente.

4.- Tanque, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque al menos uno de los tramos extremos (1b, 1c) de la carcasa (1) está constituido por una pieza separable del tramo central (1a).

5.É Tanque, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** porque la carcasa (1) está conformada en material plástico.

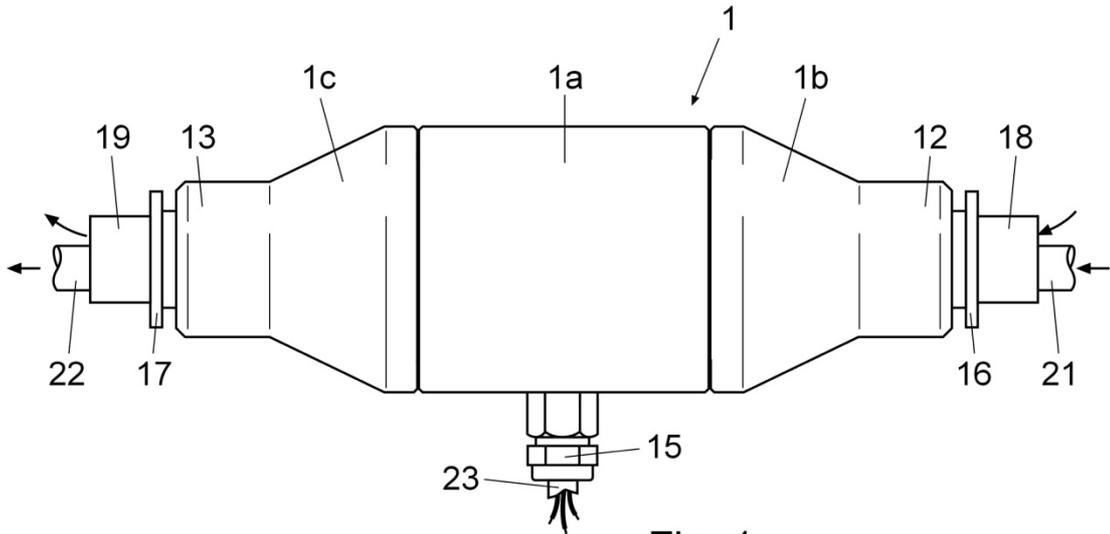


Fig. 1

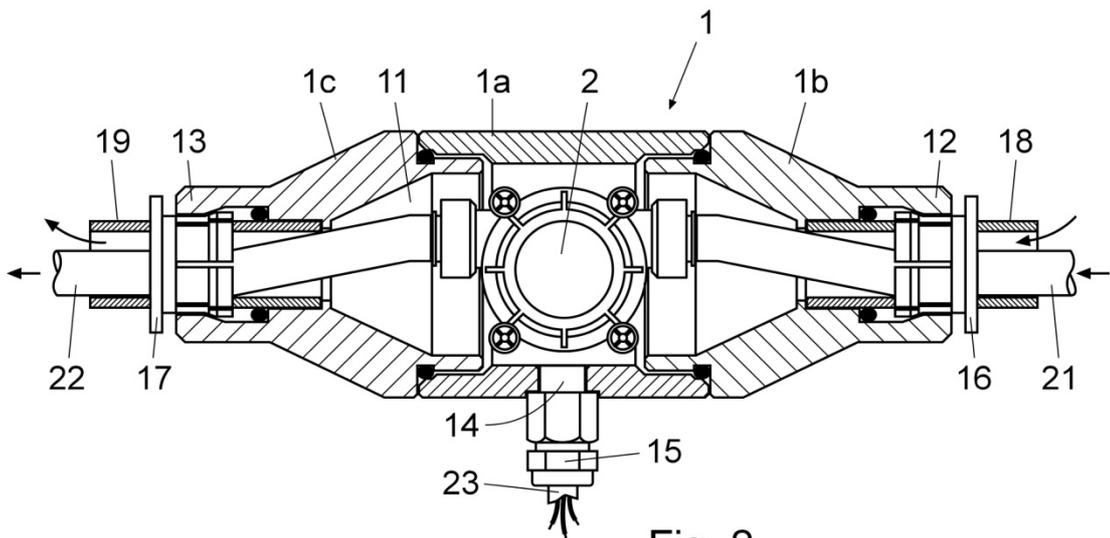


Fig. 2