

440587

24 SET. 1975

P.- 61.077

TSR/LU

-1015 ES

Int. No.:	F16T
-----------	------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de GESTRA-KSB VERTRIEBSGESELLSCHAFT mbH & CO.
KOMMANDITGESELLSCHAFT

entidad alemana

establecida en Hemmstrasse 130, -D- 28 Bremen 1, República
Federal Alemania

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA TRAMPA DE CON
DENSADO".

En las trampas o evacuadores de condensado del tipo indicado en la cláusula precharacterizante de la reivindicación principal, el elemento de mando térmico está dispuesto, mirando en la dirección del paso, detrás del sitio de cierre, es decir por el lado de la presión baja. El elemento de mando controla la abertura de entrada, pero no la abertura de salida del espacio interior de la caja. Por tanto, esta última abertura está siempre abierta. Para garantizar un trabajo correcto de la trampa, el elemento de mando tiene que estar sumergido en el condensado y en el espacio interior de la caja tiene que existir por tanto una reserva de condensado correspondiente. Esto puede realizarse debido a que el montaje de la trampa en la tubería se efectúa de modo que la abertura de salida del espacio interior de la caja esté situada encima del elemento de mando, lo que se puede conseguir por regla general en una evacuación horizontal así como una orientada hacia arriba. Sin embargo, con ello se restringe la libertad respecto a la posición de montaje de la trampa. Por ejemplo, en caso de una dirección de evacuación que va verticalmente hacia abajo, la abertura de salida está situada debajo del elemento de mando. Por consiguiente puede vaciarse el espacio interior de la caja.

El invento se basa en el cometido de mejorar las trampas del tipo citado en el sentido de que se

garantice la reserva de condensado requerida y que a pesar de ello exista una amplia libertad respecto a la posición de montaje de la trampa.

El problema se resuelve aplicando la teoría
5 de acuerdo con el invento, indicada en la reivindicación 1. La pared de separación o tabique prevista entre el elemento de mando y la abertura de salida del espacio de presión baja, con la abertura de paso dispuesta de forma desplazada frente a la abertura de salida, garantiza en amplio grado,
10 incluso en caso de que la abertura de salida esté situada debajo del elemento de mando, la reserva de condensado requerida para el elemento de mando.

La reivindicación 2 indica una forma de realización especialmente sencilla y ventajosa que permite,
15 además, adaptar a las necesidades, con unos gastos constructivos sólo pequeños, construcciones de trampa existentes que no tienen esta libertad de montaje. Esto ocurre en particular también con trampas con elemento de mando dispuesto regularmente por el lado de la presión previa que se utilizan
20 en sentido opuesto a la dirección de paso normal, de modo que un mismo aparato puede utilizarse, con amplia libertad respecto a la posición de montaje, como trampa con elemento de mando por el lado de la presión previa y también como trampa con elemento de mando por el lado de la presión baja.

25 La reivindicación 3 tiene como objeto un

perfeccionamiento del invento que *garantice*, con las ventajas antes citadas, una libertad aún mayor respecto a la posición de montaje. Las características de la reivindicación 4 le confieren en este caso al cuerpo de la pared de separación una flexibilidad axial que es apropiada para compensar tolerancias de fabricación entre la longitud del cuerpo de la pared de separación y la longitud de montaje en la caja.

En el dibujo están representados dos ejemplos de realización del invento, mostrando:

La figura 1, una trampa de condensado de acuerdo con el invento, con pared de separación; y

la figura 2, una forma de realización modificada de la trampa de condensado.

En la figura 1 está representada una caja de trampa 1, 2, de dos partes, con un espacio de presión baja 3. En este último penetra un casquillo de asiento de válvula 4, provisto de una abertura de entrada 5, a través de la cual el espacio de presión baja 3 está unido al canal de entrada 6 en la parte 1 de la caja. A través de una abertura de salida 7, el espacio de presión baja 3 está unido además a un canal de salida 8 en la parte 1 de la caja. Al fondo de la parte 2 de la caja está sujeto un elemento de mando térmico 9 lleno de un medio de expansión, que lleva a su vez una parte de cierre 10 que controla la abertura de entrada 5.

En el espacio de presión baja 3 está dispuesto además un disco de chapa de pared de separación 11 que divide el espacio de presión baja en dos cámaras 12, 13. La cámara 13 está unida en este caso a la abertura de salida 7, mientras que la cámara 12 está unida a la abertura de entrada 5 y recibe el elemento de mando 9. Para establecer la unión entre la cámara 12 y la abertura de entrada 5, el disco de chapa 11 tiene un taladro central 14 a través del cual pasa el extremo libre del cuerpo de asiento de válvula 4. El disco de chapa 11 está en contacto en este caso de modo obturador, con el borde del taladro en una superficie anular axial 15 del cuerpo de asiento de válvula 4 y con su borde exterior con una superficie anular axial 16 de la parte 2 de la caja. Por último, el disco de chapa 11 tiene todavía una abertura de paso 17 que establece una unión entre las dos cámaras 12, 13. Esta abertura de paso está situada, mirando desde la abertura de salida 7 en la dirección radial del elemento de mando 9, más allá del elemento de mando.

En la posición de montaje mostrada en la figura 1, con paso horizontal 18 así como también en caso de paso orientado desde abajo hacia arriba, la abertura de salida 7 del espacio de presión baja 3 está situada encima del elemento de mando 9. Debido a esto, el espacio interior no puede vaciarse sino que permanece lleno de condensado, y

el elemento de mando 9, como es necesario, está sumergido en el condensado.

5 Gracias a la disposición del disco de cha-
pa 11 con la abertura de paso especial 17 es posible tam-
bién, además de ello, utilizar la trampa mostrada para el
paso 18 desde arriba hacia abajo. La cámara 12 del espacio
de presión baja 3 permanece llena de condensado hasta la
abertura de paso 17 situada, en esta posición de montaje,
encima del elemento de mando 9. Correspondientemente, el
10 elemento de mando 9 está sumergido entonces también por com-
pleto en el condensado.

15 En la realización según la figura 2, la
pared de separación que subdivide el espacio de presión ba-
ja 3 está configurada como cuerpo tubular cónico 19 que
con sus dos extremos está en contacto obturador con la ca-
ja 1, 2. El cuerpo tubular tiene en este caso un entrante
20 en forma de escalón que le confiere flexibilidad axial.
Con ello se pueden compensar tolerancias de fabricación en-
tre la longitud de construcción del cuerpo tubular 19 y la
20 longitud de montaje en la caja 1, 2. Su abertura de paso 21
la tiene el cuerpo tubular 19, desde la abertura de salida
7, mirando tanto en la dirección radial como también en la
dirección axial del elemento de mando 9, más allá del
elemento de mando. Aparte de las ventajas explicadas respec-
25 to a la figura 1, gracias a ello se puede disponer la parte

2 de la caja, en caso de paso horizontal, no sólo abajo sino también arriba. Por consiguiente son posibles todas las posiciones de montaje.

5 El invento no está limitado, naturalmente, a trampas con canales de entrada y salida que discurren coaxiales o paralelos entre sí, sino que puede utilizarse por ejemplo, también en trampas con conexiones dispuestas en ángulo recto entre sí.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 2 de Octubre de 1.974, bajo el número P 24 47 031.3-13, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- REIVINDICACIONES -

20

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una

trampa de condensado, con una caja que tiene un espacio de presión baja con aberturas de entrada y salida y un elemento de mando térmico lleno de un medio de expansión, que está dispuesto en el espacio de presión baja y acciona una parte de cierre que coopera con un asiento de válvula previsto en la abertura de entrada del espacio de presión baja, caracterizados porque está prevista una pared de separación (11, 19) que divide el espacio de presión baja (3) en dos cámaras (12, 13), estando unida una de las cámaras (12) a la abertura de entrada (5) y conteniendo dicha cámara el elemento de mando (9), mientras que la otra cámara (13) está unida a la abertura de salida (7), y porque la pared de separación (11, 19) tiene una abertura de paso (17, 21) que, mirando desde la abertura de salida (7) en la dirección radial y/o axial del elemento de mando (9), está dispuesta más allá del elemento de mando (9).

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la pared de separación está constituida por un disco de chapa (11) que tiene un taladro central (14) atravesado por el asiento de válvula (4), estando retenido el disco de chapa (11) de forma obturadora, con su borde de taladro y su borde exterior, en la caja (1, 2) o en una parte (4) unida a ésta.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la pared de separación es-

tá constituida por un cuerpo tubular (19) que rodea radialmente al elemento de mando (9), que en sus dos extremos está retenido, de forma obturadora, en la caja (1, 2) o en una parte unida a ésta.

5

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, caracterizados porque el cuerpo tubular (19) tiene un entrante en forma de escalón (20).

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA TRAMPA DE CONDENSADO.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

15

Madrid, 24 SET. 1975

P.A.

Fernando de Eizaburu
Por Poder

18-9-75

E.C.V.

I/I

Fig. 1

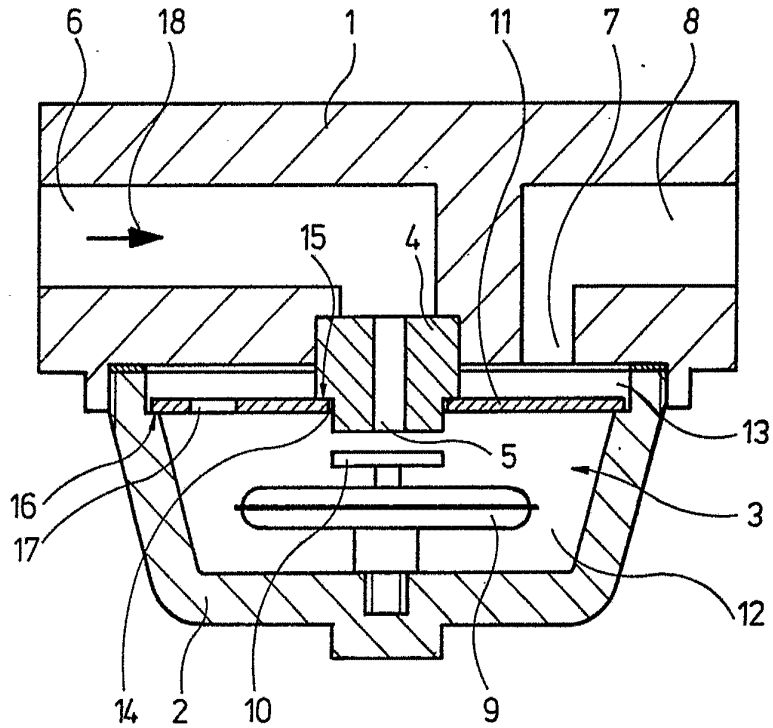


Fig. 2

