

36837



PATENTE DE INVENCIÓN

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
- E F 04
CLASE B

Case Nº HC 9.

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA COMPRESORES
DE GAS.

Solicitante THE HYDROVANE COMPRESSOR COMPANY LIMITED, entidad
inglesa, residente en : Millsbro Road, Redditch,
Worcestershire, Inglaterra.

Este invento se refiere a dispositivos de seguridad para compresores de gas y, aunque no exclusivamente, se aplica de modo especial a compresores de un tipo en el que una neblina o vapor de lubricante se arrastra en el gas comprimido y se separa de éste



5. por un separador, cuyo funcionamiento está expuesto a ser afectado por la temperatura excesiva. Un compresor de esta índole, vendido con la Marca Comercial Registrada HYDROVANE, se describe, por ejemplo, en la Memoria de la Patente británica nº 1.134.224 (Caso Hy 38).

10. De acuerdo con este invento, un dispositivo de seguridad, dependiente de la temperatura, para un compresor de gas, comprende una válvula dispuesta para instalarse en la trayectoria del gas para ser fácilmente sustituible; un muelle que impulsa la válvula a su posición de cierre, y una junta soldada que mantiene aquella en la posición abierta; la soldadura se elige para fundir a la temperatura en que el dispositivo ha de funcionar. Con preferencia, la junta soldada se prepara a fin de reformarse al enfriarse, a fin de mantener la válvula en su posición cerrada. Esto impedirá que el dispositivo se re-utilice con facilidad y alertará al usuario a comprobar la causa de lo ocurrido antes de realizar el cambio.

15. El dispositivo puede instalarse en el compresor, en la trayectoria del gas comprimido.

20. Otros detalles y características del invento, resultarán evidentes de la descripción siguiente de un tipo de construcción específica, que se facilita por vía de ejemplo y en la que se hace referencia al dibujo adjunto, que es una vista en corte de un dispositivo de seguridad, tomado por un plano axial.

25. El dispositivo de seguridad se incorpora a un llamado "perno separador", que forma parte del compresor descrito en la Memoria antes citada, a través del

30.



cual circula una mezcla de aire comprimido y gas, a un separador, para separar el aceite del aire.

- De acuerdo con el invento, el perno 10 consiste en un tubo 12 permanentemente cerrado por un extremo, mediante un tapón 14 y que tiene ajustada a deslizamiento en el otro extremo, una válvula 20 en forma de un tubo cerrado por un extremo -en el que se ensancha ligeramente- para proporcionar un cabezal 21 que funciona como válvula de seta. En el tubo 22 de la válvula 20, cerca de su extremo sobresaliente, se dispone un anillo de orificios 24 para permitir la entrada de aire, y en el tubo del perno, cerca de su extremo cerrado con tapón, se abren varios taladros 13 para facilitar el escape del aire. A través del tubo de la válvula y cerca del extremo alejado del cabezal, se prolonga una barreta transversal 26, y otra análoga 16 se prolonga a través del tubo 12 del perno 10, a cierta distancia de la barreta 26, y un muelle de tensión 30 de acero inoxidable se conecta entre estas barretas para tender a introducir la válvula 20 en el perno tubular 10.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- La válvula y el perno tubular, se juntan entre sí por una junta de soldadura 32, prolongada sobre sus superficies completas de acoplamiento. En la construcción específica, la junta comprende un eutéctico estaño indio que funde a $116,7 \pm 1,11^{\circ}\text{C}$ y se lleva a cabo con la válvula 20 sobresaliendo del extremo del tubo 12, contra la acción del muelle 30, de tal modo, que los orificios 24 de aquella estén descubiertos, para permitir el paso libre del aire comprimido y el aceite.
- 25.
- 30.



Sin embargo, si la temperatura del dispositivo excede del punto de fusión del eutéctico de soldadura, éste se fundirá y el muelle hará que la válvula 20 penetre en el perno tubular 10. Estos orificios de la válvula se cerrarán en tal caso por el perno tubular y la presión se acumulará en el cabezal de la válvula impulsándola enérgicamente contra el extremo del perno tubular biselado para proporcionar un asiento 18 a fin de que la válvula actúe como válvula de seta, para impedir toda corriente ulterior.

Este causa un aumento en la presión sobre el lado anterior de la válvula, que acciona las válvulas normales de descarga del compresor, para hacer que adquiera la condición de descargado. El encargado no recibe aire y esto le indica que a la máquina le ocurre algo anormal y ha de interrumpirse su funcionamiento.

Quando el dispositivo se enfría, la junta soldada vuelve a reconstituirse con la válvula en posición cerrada, de tal modo que el dispositivo no puede trabarse abierto y reutilizarse, y ha de substituirse por uno nuevo. Esto reduce la posibilidad de que el encargado siga empleando la máquina sin averiguar la causa de lo ocurrido.

En los casos en que el dispositivo haya de trabajar a temperaturas distintas, puede emplearse una soldadura diferente.

- N O T A -

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
5. Inglaterra, con fecha 26 de junio de 1968, bajo el número 30 524/68, 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 Patente de Inven-
10. ción por 20 años en España: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA COMPRESORES DE GAS; caracterizándose por lo siguiente:
15. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de seguridad para compresores de gas dependientes de la temperatura, caracterizados porque incluyen una válvula dispuesta para instalarse en la trayectoria del gas; un muelle que la impulsa a su posición cerrada, y una junta de soldadura que la sostiene en posición abierta; la soldadura se elige para fundir a la temperatura a que el dispositivo ha de funcionar.
20. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la junta soldada está preparada para reconstituirse al enfriarse, manteniendo la válvula en su posición cerrada.
25. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de seguridad para compresores de gas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.



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

Madrid, 26 JUN. 1989

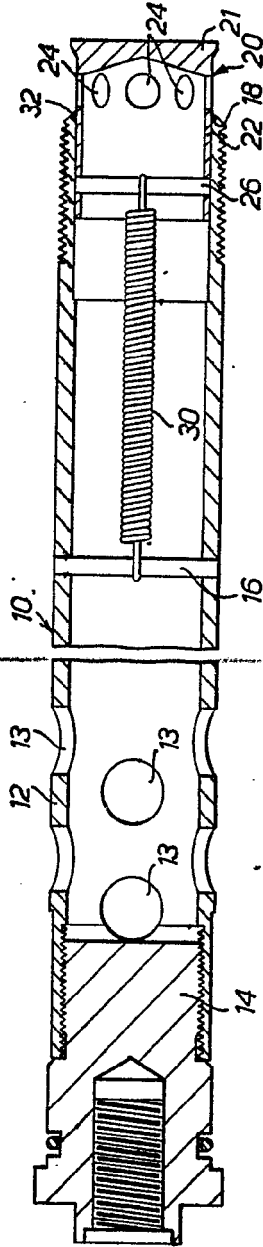
THE HYDROVANE COMPRESSOR COMPANY LIMITED,

J. GÓMEZ VÁLEZ Y FLORES
p. p. Firmador A. GARCIA BRAVO

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'J. GÓMEZ VÁLEZ Y FLORES'.



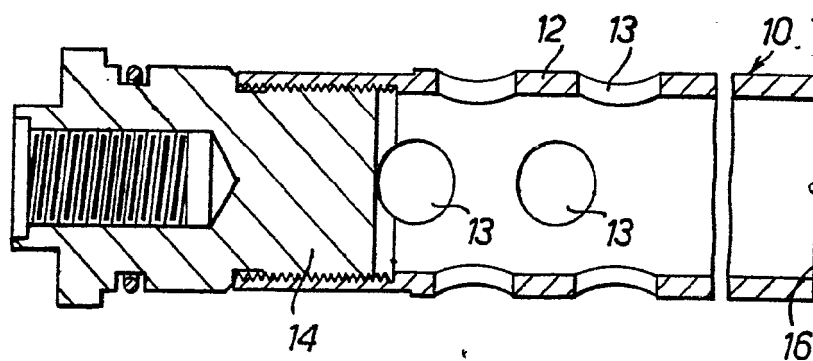
ESCALA
VARIABLE



26 JUN 1935
J. COMTEZ ACOSTA Y MODESTO
P. P. Firmado A. GUZMAN MAYO

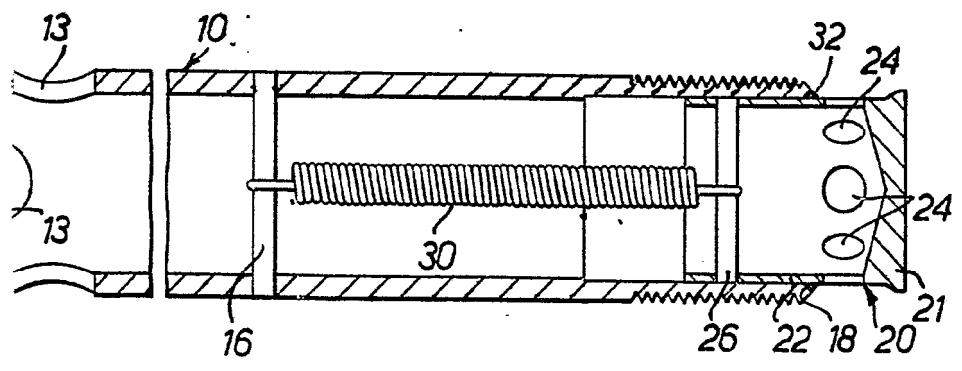
POOR
QUALITY

THE HYDROVANE COMPRESSOR COMPANY LIMITED



23 JUL 1969
23 JUN 1969

VARIABLE



1000000
 INVENTOR
 PATENTED BY A. GARCIA BRAYO

POOR
QUALITY