

22 MAY



288255

PATENTE DE INVENCION

Junkers 186,137,138.

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en válvulas de gas, especialmente válvulas para calentadores de agua".

Solicitante:

JUNKERS & CO., entidad alemana.

residente en: Junkersstrasse, Wernau (Neckar), Alemania.

=====

- La invención se refiere a una válvula de gas, especialmente para calentadores de agua por gas, con un intersticio anular entre el émbolo de arrastre de la válvula y el taladro del asiento de la válvula, -
5. una empaquetadura que cierra el intersticio anular -



durante el comienzo del recorrido del émbolo de arrastre de la válvula y una abertura para la alimentación del gas de encendido.

- Tales válvulas de gas se anteconectan al me -
5. chero principal en la vía de gas y tienen por cometido regular el caudal de gas que fluye al comenzar la liberación de la vía del gas de manera que primeramente solo fluya una, así llamada, cantidad de gas de encendido que se puede encender y dejándose después libre el camino hacia el mechero para el caudal total de gas. Una forma de ejecución conocida prevée sólo -
 10. mente un intersticio anular entre un émbolo de arrastre de la válvula y un taladro de asiento de válvula, pero una adaptación de la sección del intersticio anular al índice Wobbe del gas que se emplea es bastante difícil, especialmente cuando se trata de gases con -
 15. índices Wobbe muy elevados. En otra forma de ejecución conocida está bloqueado el intersticio anular durante el comienzo del recorrido por una empacquetadura para el paso del gas y por encima de la empacquetadura existe una abertura en el émbolo de arrastre de la válvula a través de la cual puede fluir la cantidad de gas de encendido necesaria. Esta forma de ejecución permite, sin embargo, una adaptación mas simple con ayuda
 20. de la abertura al índice Wobbe del gas que se emplee en cada caso, pero la liberación del caudal de gas de encendido se efectúa en la medida en que el platillo de la válvula se levanta del asiento de la válvula. -
 25. Como esta elevación es bastante igualada fluye también la cantidad de gas de encendido poco a poco a -
 - 30.



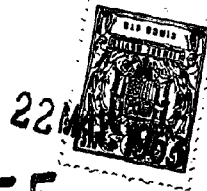
través de intersticio, que ²⁸⁸²⁵⁵ con relativa lentitud se hace cada vez mayor, de manera que el encendido del gas no está garantizado con suficiente seguridad. -

5. Esta medida se puede lograr mucho mejor si se efectúa una liberación relativamente rápida de la cantidad de gas de encendido.

10. Para lograr una liberación más rápida del caudal de gas de encendido, se ha previsto según la presente invención en una válvula de gas de la clase mencionada al principio, que en el intersticio anular se disponga un miembro de retención anular, bien en el émbolo de arrastre de la válvula o bien en el taladro del asiento de la válvula y esto, cada vez en la pieza que lleva la abertura para la alimentación del gas de encendido que se encuentra enfrente de la pieza que lleva la empaquetadura. Para esta finalidad se puede desarrollar de manera que el intersticio anular se disponga de un saliente anular, en forma de reborde, bien en el taladro del asiento de la válvula o bien en el émbolo de arrastre de la válvula, de manera que la empaquetadura prevista cada vez en la parte opuesta del saliente anular, en posición de cierre de la válvula, esté colocada en el saliente anular de manera que al comenzar el recorrido por la empaquetadura y el saliente anular se forme una retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula antes de que se dele libre la salida para el gas de encendido. b

30. En una forma de ejecución se ha dispuesto -

288255



- aquí la disposición de manera que, con el saliente anular dispuesto en el taladro del asiento de la válvula, la empaquetadura dispuesta en el émbolo de arrastre de la válvula, al comenzar el recorrido, asiente contra el borde del saliente anular dirigido hacia el interior, mientras que la abertura aplicada en el taladro del asiento de la válvula para la salida del gas de encendido está dispuesta en el borde del saliente anular dirigido hacia fuera. La disposición en otra forma de ejecución consiste en que, con el saliente anular dispuesto en el émbolo de arrastre de la válvula, la empaquetadura prevista en el taladro del asiento de la válvula, al comenzar el recorrido, asiente contra el borde del saliente anular dirigido hacia el exterior, mientras que la abertura aplicada en el émbolo de arrastre de la válvula para la alimentación del gas de encendido está dispuesta en el borde del saliente anular dirigido hacia dentro.
5. El desarrollo se puede efectuar también de manera que en el intersticio anular, como miembro de retención, se disponga un canal anular, bien en el taladro del asiento de la válvula o bien en el émbolo de arrastre de la válvula, de manera tal, que la empaquetadura prevista cada vez en la pieza opuesta al canal anular, en la posición de cierre de la válvula, esté dispuesta con relación al canal anular de manera que al comenzar el recorrido por la empaquetadura y el canal anular se forme una retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

22 MAY



antes de que se deje libre el paso para el gas de encendido.

- Aquí se ha previsto en una forma de ejecución correspondiente que, con el canal anular dispuesto en el taladro del asiento de la válvula, la empaquetadura colocada en el émbolo de arrastre de la válvula, al comenzar el recorrido, penetre dentro del canal anular que en posición de cierre de la válvula está dispuesto por encima de un plano horizontal que pasa por el eje central de la empaquetadura en la pared del taladro del asiento de la válvula, mientras que la abertura para el paso del gas de encendido, dispuesta en el mismo, se dispone partiendo del interior del canal anular y desembocando en el lado superior del asiento de la válvula dentro del borde de cierre de asiento de la válvula. El desarrollo de otra forma de ejecución consiste en que, con el canal anular dispuesto en el émbolo de arrastre de la válvula, la empaquetadura dispuesta en el taladro del asiento de la válvula, al comenzar el recorrido, penetra en el canal anular que en posición de cierre de la válvula se encuentra por debajo de un plano horizontal que pasa por el eje central de la empaquetadura en la pared exterior del émbolo de arrastre de la válvula, mientras que la abertura prevista en el mismo para el paso del gas de encendido se ha dispuesto partiendo del interior del canal anular pasando a través de la pared interior del émbolo de arrastre de la válvula.
- Por el miembro de retención desarrollado -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.

22MA



- 6 -

288255

- según la presente invención como saliente anular o como canal anular se obtiene, al comenzar el recorrido del émbolo de arrastre de la válvula, una retención del movimiento del mismo, de manera que
5. primeramente para el paso del gas de encendido no hay ningún paso libre. En este comienzo del recorrido del émbolo de arrastre de la válvula se levanta el platillo de la válvula en forma usual del asiento de la válvula, pero la medida del levantamiento está limitada, por lo pronto, por la retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula que se produce por la colaboración entre el saliente anular o el canal anular y la empaquetadura. Esta retención del movimiento se vence repentinamente al continuar el recorrido del émbolo de arrastre de la válvula de manera que de pronto está libre la abertura para el paso del gas de encendido y el gas acumulado detrás del émbolo de arrastre de la válvula puede pasar a través de la
 10. abertura de gas de encendido. De esta manera llega primero la cantidad de gas de encendido al mechero y en este se inflama. Al continuar el movimiento del émbolo de arrastre de la válvula se deja entonces libre el camino para que fluya la totalidad del
 15. caudal de gas que, debido al gas de encendido inflamado poco antes, llega así mismo a encender impecablemente. Aquí no tiene importancia si el saliente anular o el canal anular están colocados en el taladro del asiento de la válvula o en el émbolo
 20. de arrastre de la válvula y la empaquetadura, -
 - 25.
 - 30.

22 MAY.



- 7 -

288255

- por lo tanto, en el émbolo de arrastre de la válvula o en el taladro del asiento de la válvula, ya que en ambos casos la retención del movimiento se presenta al comenzar el recorrido del émbolo de arrastre de -
5. la válvula que, al continuar su movimiento, conduce a una transición repentina y liberación de la abertura del paso del gas de encendido. Por lo tanto, en -
10. el mechero se dispone de la cantidad de gas de encendido repentinamente y de esta manera se inflama mejor que si la cantidad de gas de encendido se libera se poco a poco.

El objeto de la presente invención se explica a base de ejemplos de ejecución en el dibujo. Representan:

15. Figura 1, un corte longitudinal esquemático a través de una parte de una forma de ejecución de una válvula de gas según la presente invención en posición cerrada.

20. Figura 2 otro corte a través de la válvula de gas según la figura 1, abierta para el gas de encendido.

Figura 3 otro corte a través de la válvula de gas según las figuras 1 y 2, en posición abierta.

25. Figura 4 un corte longitudinal esquemático a través de una parte de otra forma de ejecución de una válvula de gas según la presente invención, en posición cerrada.

30. Figura 5 otro corte a través de la válvula de gas según la figura 4, abierta para el gas de encendido.

22 MAY.



Figura 6 otro corte a través de la válvula de gas según la figura 4 y 5, en posición abierta.

5. Figura 7 un corte longitudinal esquemático a través de una parte de otra forma de ejecución de una válvula de gas según la presente invención en posición cerrada.

Figura 8 otro corte a través de la válvula de gas según la figura 7, abierta para el gas de encendido.

10. Figura 9 otro corte a través de la válvula de gas según las figuras 7 y 8, en posición abierta.

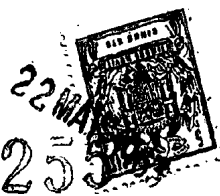
15. Figura 10 un corte longitudinal esquemático a través de una parte de otra forma de ejecución de una válvula de gas desarrollada según la presente invención en posición cerrada.

Figura 11 otro corte a través de la válvula de gas según la figura 10, abierta para el gas de encendido.

20. Figura 12 otro corte a través de la válvula de gas según las figuras 10 y 11, en posición abierta.

25. En todas las formas de ejecución tiene el cuerpo de la válvula 10, en forma en sí ya conocida, el asiento de válvula 11 con un borde de cierre 111 sobre el que asienta, en posición de cierre de la válvula según las figuras 1, 4, 7 y 10, la empaquetadura de disco anular 13 colocada en el borde inferior del platillo de válvula 12. El platillo de válvula 12 está, hacia abajo, unido en una sola pieza con el émbolo arrastrador de la válvula 14, cuyo diámetro exterior

30.



- es inferior al taladro de asiento de la válvula 15. De esta manera se forma entre el émbolo de arrastre de la válvula 14 y el taladro de asiento de la válvula 15 un intersticio anular 16, durante el comienzo del recorrido del émbolo de arrastre de la válvula-
5. 14, está cerrado por una empaquetadura, Según la forma de ejecución se ha previsto una abertura para el paso del gas de encendido o una abertura de esta índole desemboca en el intersticio anular. En las formas
10. de ejecución según figuras 1 hasta 3 y 7 hasta 9 se ha previsto la empaquetadura, que cierra el intersticio anular 16 al comenzar el recorrido, en forma de un anillo 17 y 217 en el émbolo de arrastre de la válvula 14, mientras que en las formas de
15. ejecución según figuras 4 hasta 6 y 10 hasta 12 un anillo de empaquetadura correspondiente 117 y 317 - está dispuesto en el taladro del asiento de la válvula 15, sujetándose el anillo, en todo los casos, - en un canal anular correspondiente. De acuerdo con-
20. la disposición del anillo de empaquetadura 17, 217 ó 117, 317 está también la abertura para la entrada del gas de encendido dispuesta en forma distinta en las diferentes formas de ejecución. En las formas - de ejecución según las figuras 1 hasta 3 y 7 hasta 9
25. la abertura 18 y 218 para el paso de gas de encendido está formada partiendo del intersticio anular 16 hacia el asiento de la válvula 11, en el cual la - desembocadura de la abertura 18 y 218 se ha previsto dentro del borde de cierre 111. En las formas de
30. ejecución según las figuras 4 hasta 6 y 10 hasta 12



la abertura 118 y 318 para el paso del gas de encendido está formada en el émbolo de arrastre de la válvula 14.

5. Para lograr la deseada retención de movimiento del émbolo de arrastre de la válvula 14, durante el comienzo del recorrido del mismo, se ha dispuesto, según la presente invención, en el intersticio anular 16 un miembro de retención anular, bien en el émbolo de arrastre de la válvula 14 o en el taladro del asiento de la válvula 15, y esto en cada caso en la pieza que muestra simultáneamente la abertura para el paso del gas de encendido, que se encuentra en frente de la pieza que lleva la empaquetadura.

10. En la primera de las dos formas de ejecución se ha dispuesto, como miembro de retención, un saliente anular en borde reborde 20. La figura 1 hasta 3 muestran el saliente anular 20 en el taladro del asiento de la válvula 15, mientras que el saliente anular 120, según las figuras 4 hasta 6, se encuentra en el émbolo de arrastre de la válvula 14. El anillo de empaquetadura 17 y 117 correspondiente a cada saliente anular y 20 y 120 está en la posición de cierre de la válvula montado de tal forma en la parte opuesta que, al comenzar el recorrido, por el anillo de empaquetadura 17 y 117 y el saliente anular 20 y 120 se forma una retención de movimiento del émbolo de arrastre de la válvula 14 antes de que se deje libre la alimentación para el gas de encendido. Como muestra la figura 1 el anillo de empaquetadura 17 asienta, al comenzar el recorrido, contra el

22 MAY.

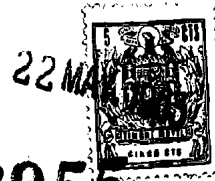
288255



- borde 21 del saliente anular 20 dirigido hacia dentro, mientras que la abertura 18 para el paso del gas de encendido, dispuesta en el taladro de asiento de válvula 15, está dispuesta en el borde 22 del saliente anular 20 dirigido hacia fuera. En la forma de ejecución según la figura 4 asienta el anillo de empaquetadura 117, previsto en el taladro del asiento de la válvula 15, al comenzar el recorrido, contra el borde 23 del saliente anular 120 dirigido hacia fuera, mientras que la abertura 118 para el paso del gas de encendido, dispuesta en el émbolo de arrastre de la válvula 14, está dispuesta en el borde 24 del saliente anular hacia dentro dirigido.

- En las formas de ejecución según las figuras 7 hasta 9 y 10 hasta 12, se ha dispuesto como miembro de retención un canal anular 30 y 130 bien en el taladro del asiento de la válvula 15 o en el émbolo de arrastre de la válvula 14. Aquí se ha dispuesto en cada caso el anillo de empaquetadura 217 y 317 previsto en la pieza opuesta a la que lleva el canal anular 30 y 130 en la posición de cierre de la válvula de manera que al comenzar el recorrido por la colaboración entre el anillo de empaquetadura 217 y 317 y el canal anular 30 y 130 se presenta una retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula 14, tal y como también está formada en las dos formas de ejecución anteriores.

- Según la figura 7 hasta 9 penetra el anillo de empaquetadura 217, dispuesto en el émbolo de arrastre de la válvula 14, al comenzar el recorrido,



288255

en el canal anular 30 que está dispuesto en la posición de cierre de la válvula (figura 7) por encima de un plano horizontal que pasa por el eje central del anillo de empaquetadura 217 en la pared del taladro del asiento de la válvula 15. La abertura 218 para el paso del gas de encendido, dispuesta así mismo en el taladro del asiento de la válvula 15, parte desde el interior del canal anular 30 y desemboca en la parte superior del asiento de la válvula -

5. 11 dentro del borde de cierre 111 del asiento de la válvula 11. La abertura 218 puede estar formada por un primer taladro sin salida que parte desde el fondo del canal anular 30, vertical a la pared del taladro del asiento de la válvula 15, y un segundo taladro previsto en dirección vertical al lado superior del asiento de la válvula 11 que se juntan tal y como está representado en las figuras 7 hasta 9.

10. Si el canal anular 30 muestra una mayor profundidad entonces es suficiente un taladro aplicado desde el lado superior del asiento de la válvula 11 que alcance hasta el mismo canal anular.

En la forma de ejecución según la figura 10 hasta 12 penetra el anillo de empaquetadura 317, introducido en el taladro del asiento de la válvula -

25. 15, al comenzar el recorrido, en el canal anular 130 que está dispuesto en la posición de cierre de la válvula según la figura 10 por debajo de un plano horizontal que pasa por el eje central del anillo de empaquetadura 317 en la pared exterior del émbolo de arrastre de la válvula 14. En el émbolo de -

30.

22 MA



- 13 - 288255

- arrastre de la válvula 14 se ha dispuesto también -
la abertura 318 para el paso del gas de encendido -
de forma tal, que parte del fondo del canal anular
130 y alcanza hasta la pared interior del émbolo de
5. arrastre de la válvula 14. El paso del gas se efectúa en dirección contraria desde el recinto interior del émbolo de arrastre de la válvula 14 a través de la abertura 318 al canal anular 130. Como el canal-anular 130 y la abertura 318 están dispuestas a -
10. igual altura en el émbolo de arrastre de la válvula 14 se obtiene, entre los ejes centrales que pasan por la abertura 318 y el anillo de empaquetadura -
317, un intersticio que se ha de vencer al comenzar el recorrido de la válvula antes de que se presente
15. la retención del movimiento entre el canal anular -
130 y el anillo de empaquetadura 317.

El modo de trabajo de la válvula es en todas las formas de ejecución esencialmente concordante como sigue:

20. En la posición de cierre de la válvula (figuras 1, 4, 7, 10) se encuentra la empaquetadura de disco anular 13 sobre el borde de cierre 111 del asiento de la válvula 11, además el anillo de cierre 17 ó 117 ó 217 ó 317 cierra el intersticio anular 16 entre el émbolo de arrastre de la válvula 14
25. y el taladro del asiento de la válvula 15, de manera que el paso del gas está totalmente cerrado. Al comenzar el recorrido del platillo de la válvula 12 con el émbolo de arrastre de la válvula 14 se levanta primeramente algo la empaquetadura de disco anular
30.

288255



- 13 del borde de cierre 111 del asiento de la válvula 11, sin que el gas pueda pasar a través del intersticio transversal formado, ya que el anillo de empaquetadura 17 ó 117 ó 217 ó 317 sigue cerrando el intersticio anular 16 entre el émbolo de arrastre de la -
5. válvula 14 y el taladro del asiento de la válvula 15. El paso del gas se retiene aquí hasta que el anillo de empaquetadura y el miembro de retención asientan uno con el otro o uno penetra en el otro. La retención de movimiento correspondiente del émbolo de --
10. arrastre de la válvula 14 se efectúa en las formas de ejecución según las figuras 1 hasta 3 y 4 hasta 6 mientras el anillo de empaquetadura 17 ó 117 y el saliente anular 20 ó 120 asienten uno contra el otro.
15. En las formas de ejecución según las figuras 7 hasta 9 y 10 hasta 12 se presenta el mismo efecto hasta - que el anillo de empaquetadura 217 ó 317 penetra en el canal anular 30 ó 130. Al continuar el recorrido el platillo de válvula 12 con el émbolo de arrastre -
20. de la válvula 14 se salta repentinamente la retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula - 14 producida por el anillo de empaquetadura 17 ó 117 y el saliente anular 20 ó 120 en las dos primeras formas de ejecución ó por el anillo de empaquetadura 217
25. ó 317 y el canal anular 30 ó 130 en las demás formas de ejecución, hasta que se alcanza aproximadamente la posición señaladas en las figuras 2, 5, 8 ó 11 del émbolo de arrastre de la válvula 14. En esta posición -
30. intermedia del émbolo de arrastre de la válvula 14 está libre la abertura 18 ó 118 ó 218 ó 318 para el paso



28825303
22 MAY 1963

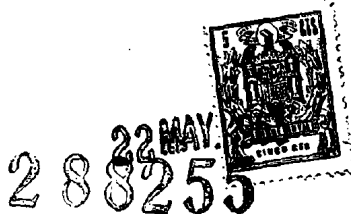
- del gas de encendido de manera que el gas, que se encuentra detrás del émbolo de arrastre de la válvula 14, dentro del taladro del asiento de la válvula 15, puede fluir hacia el mechero a través de la
5. abertura 18 ó 118 ó 218 ó 318 y ser inflamada allí. Lo esencial es aquí que por la retención del movimiento anterior del émbolo de arrastre de la válvula 14 la alimentación del gas de encendido se deja libre en forma repentina, por decir así, en forma
10. de golpe, de manera que por lo tanto se presenta una segura inflamación de esta cantidad de gas en el mechero. Poco después de dejar libre el paso a la cantidad de gas de encendido se deja libre, al continuar el recorrido del platillo de la válvula 12 con
15. el émbolo de arrastre de la válvula 14, el camino para la cantidad de gas total, tal y como se muestra en las figuras 3, 6, 9 y 12. Debido a la cantidad de gas de encendido antes inflamado se efectúa después de liberar la cantidad de gas total una combustión impecable de las llamas del mechero.
20. Según la clase de gas que se emplee se pueden haber previsto un número correspondiente de
25. aberturas 18, ó 118 ó 218 ó 318 para la alimentación del gas de encendido repartidas alrededor de la circunferencia, bien del taladro del asiento de la válvula 15 ó en el émbolo de arrastre de la válvula
30. 14. Aquí se puede adaptar la sección de una o de todas las aberturas al gas que se ha de consumir, pudiéndose emplear también, por ejemplo, elementos en forma de toberas. Una adaptación equivalente a las



condiciones correspondientes en cada caso y a los tamaños de las válvulas de gas son sin mas posible dentro del margen de la presente invención.

N O T A

5. 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 unas solicitudes de patentes presentadas en Alemania, con fechas
10. bajo los números J 21.919 XII/47 g, acogido, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años, en España: "Perfeccionamientos en válvulas de gas, especialmente válvulas para calentadores de agua", caracterizándose por lo siguiente:
15. 1ª. "Perfeccionamientos en válvulas de gas, especialmente válvulas para calentadores de agua", con un intersticio anular entre el émbolo de arrastre de la válvula y el taladro de asiento de la válvula, una empaquetadura que cierra el intersticio anular durante el comienzo del recorrido del émbolo de arrastre de la válvula y una abertura para la alimentación del gas de encendido, caracterizados, porque en el intersticio anular se ha previsto un
20. miembro de retención anular, bien en el émbolo de
- 25.
- 30.



arrastre de la válvula, bien en el taladro del asiento de la válvula, de manera que se encuentre en la -- pieza que lleva la abertura para la alimentación del gas del encendido que se encuentre en frente de la -

5. -pieza que lleva la empaquetadura.

2ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque en el intersticio anular se dispone un saliente anular, en forma de reborde, bien en el taladro del asiento de la válvula, bien en el -

10. émbolo de arrastre de la válvula, de manera que la empaquetadura prevista en la parte opuesta del saliente anular, en posición de cierre de la válvula, esté colocada en el saliente anular de manera que al comenzar el recorrido, por la empaquetadura y el saliente

15. anular, se forme una retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula antes de que se deje libre la salida para el gas de encendido.

3ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque con el saliente anular -

20. dispuesto en el taladro del asiento de la válvula, la empaquetadura dispuesta en el émbolo de arrastre de la válvula, al comenzar el recorrido, asienta contra el borde del saliente anular dirigido hacia el interior mientras que la abertura aplicada en el taladro

25. del asiento de la válvula para la salida del gas de encendido está dispuesta en el borde del saliente anular dirigido hacia fuera.

4ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque, con el saliente anular -

30. dispuesto en el émbolo de arrastre de la válvula, -



la empaquetadura prevista en el taladro del asiento de la válvula, al comenzar el recorrido, asienta contra el borde del saliente anular dirigido hacia el exterior, mientras que la abertura aplicada en el émbolo de arrastre de la válvula para la alimentación del gas de encendido está dispuesta en el borde del saliente anular dirigido hacia dentro.

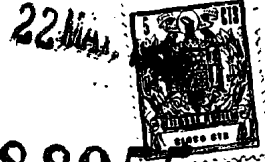
5.
10.
15.
20.

5ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en el intersticio anular, como miembro de retención, se dispone un canal anular, bien en el taladro del asiento de la válvula, bien en el émbolo de arrastre de la válvula, de manera tal, que la empaquetadura que se encuentra en la pieza opuesta al canal anular en la posición de cierre de la válvula, está dispuesta con relación al canal anular de manera que al comenzar el recorrido por la empaquetadura y el canal anular se forme una retención del movimiento del émbolo de arrastre de la válvula antes de que se deje libre el paso para el gas de encendido.

25.
30.

6ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque, con el canal anular dispuesto en el taladro del asiento de la válvula, la empaquetadura colocada en el émbolo de arrastre de la válvula, al comenzar el recorrido, penetra dentro del canal anular que en posición de cierre de la válvula está dispuesto por encima de un plano horizontal que pasa por el eje central de la empaquetadura en la pared del taladro del asiento de la válvula, mientras que la abertura para el paso del gas de

288255



encendido, dispuesta en el mismo, se dispone partien-
do del interior del canal anular y desembocando en -
el lado superior del asiento de la válvula dentro -
del borde de cierre del asiento de la válvula.

5. 7ª. Perfeccionamientos según la reivindica-
ción 5, caracterizados porque, con el canal anular -
dispuesto en el émbolo de arrastre de la válvula, la
empaquetadura dispuesta en el taladro del asiento de
la válvula, al comenzar el recorrido, penetra en el
10. canal anular que en posición de cierre de la válvula
se encuentra por debajo de un plano horizontal que -
pasa por el eje central de la empaquetadura en la pa-
red exterior del émbolo de arrastre de la válvula, -
mientras que la abertura, dispuesta en el mismo para
15. el paso del gas de encendido, se ha dispuesto partien-
do del interior del canal anular pasando a través de
la pared interior del émbolo de arrastre de la válvu-
la.

20. 8ª. "Perfeccionamientos en válvulas de gas, -
especialmente válvulas para calentadores de agua"; -
tal y como queda substancialmente descrita en la pre-
sente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de 19 hojas escritas a -
máquina por una sola cara.

Madrid

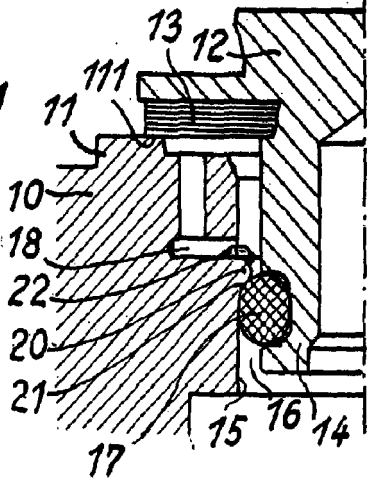
22 MAY. 1963

JUNKE & CO.,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
S. R.



FIG. 1



ESCALA VARIABLE

FIG. 4

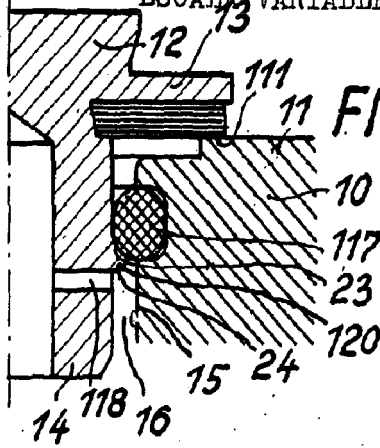
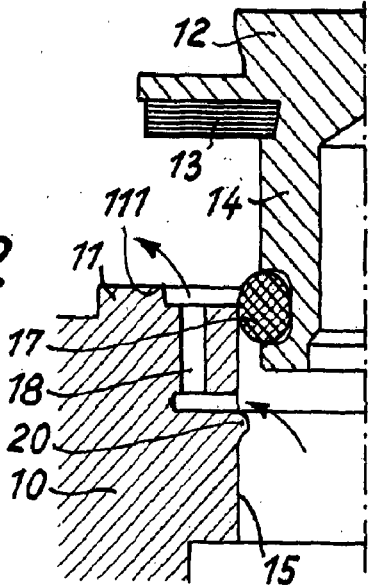


FIG. 2



288255

FIG. 5

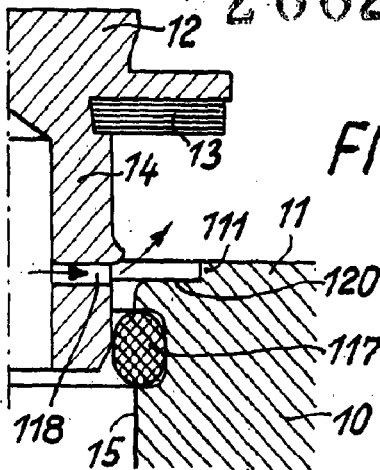


FIG. 3

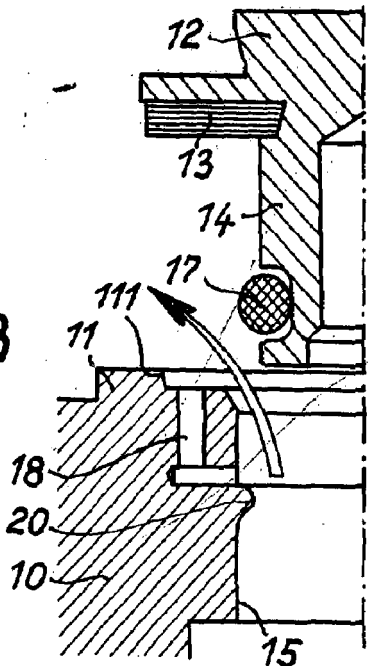
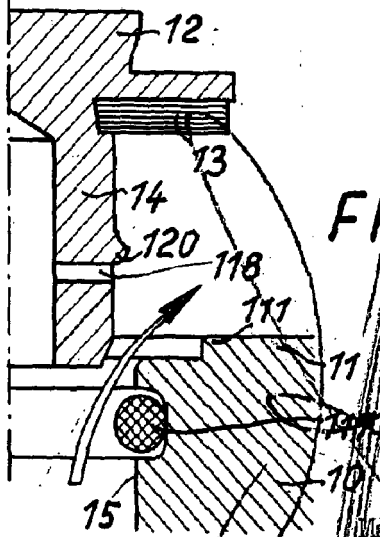
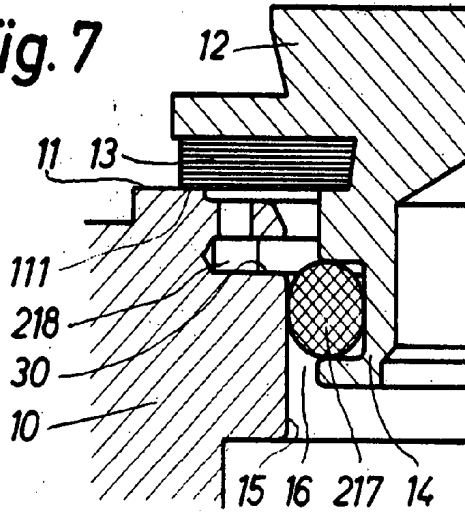


FIG. 6



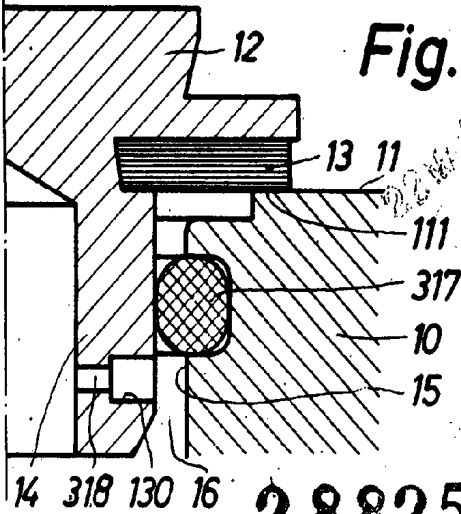
Madrid MAY 1963

Fig. 7



ESCALA VARIABLE

Fig. 10



288255

Fig. 8

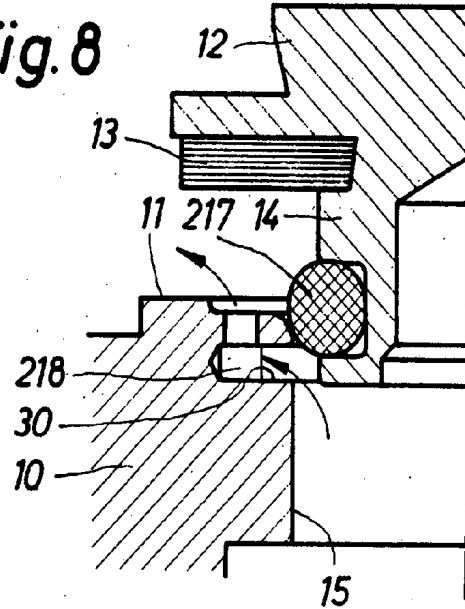


Fig. 11

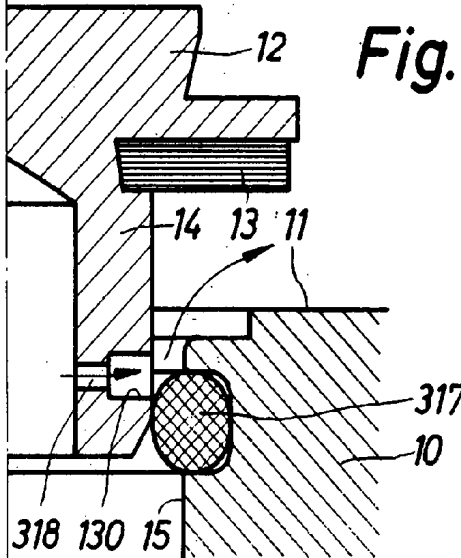


Fig. 9

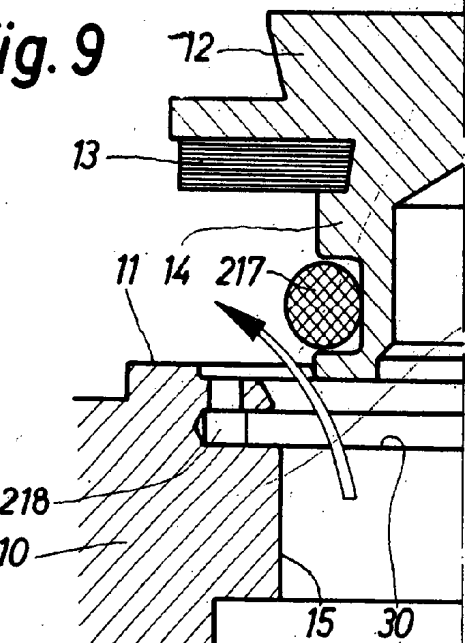
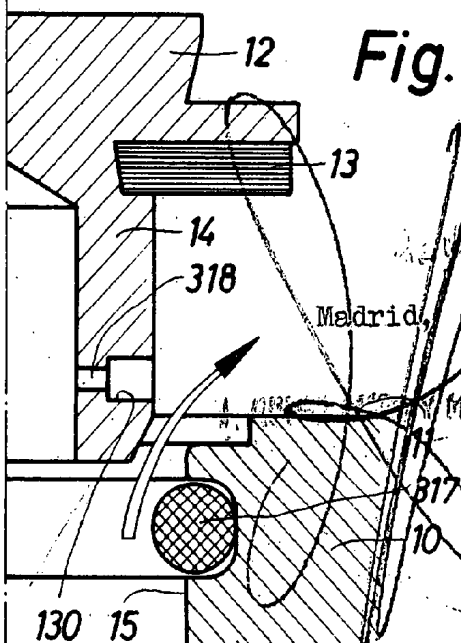


Fig. 12



MAY. 1963

Madrid,

MCCG