



63767

•63767

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA VALVULA DE PURGA INSTANTANEA, CON CIERRE AUTOMATICO, APLICABLE A LAS TUBERIAS TERMINALES DE CONDUCCION DE VAPOR", a favor de D. Joaquín Mayol Ferrer, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Iradier, 24.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La válvula de purga de agua con cierre automático, aplicable a las tuberías terminales de conducción de vapor, que se describe por este Modelo de utilidad, reúne unas condiciones óptimas para asegurar la eliminación de las aguas de condensación del vapor en las tuberías de distribución, por muy complejas que éstas sean; con esta válvula se evitarán en absoluto los golpes de ariete tan peligrosos al poner en servicio una red de servicio inter-



10. mitente, después de un lapso de reposo o paro. Esta válvula permite también asegurar la eliminación de aguas condensadas, en forma cómoda y sin riesgo de que quede la purga abierta al accionarla para eliminar el agua, cuando el equipo de purgadores automáticos, por las razones que sean, deje de funcionar.

15. Asimismo servirá para actuar como válvula de retención para impedir el retroceso a la tubería del agua condensada ya eliminada cuando ésta se recoge en recipiente o depósito especial para este fin.

20. Y finalmente servirá esta válvula como válvula de seguridad que es reglamentaria, como se sabe, en las tuberías de vapor.

25. Para facilitar la descripción de las características de esta válvula, adjuntamos, a título de ejemplo, unos dibujos que en forma suficientemente clara se representa una de las posibles ejecuciones prácticas de la misma. La que se representa en los dibujos es de paso recto y con platinas; como es lógico, podrán adaptarse a las propias características las válvulas roscadas, acodadas e incluso las de compuerta y de mariposa.

30. En los dibujos, la figura I detalla una ejecución normal de tal válvula.

35. En ella, el cierre -1- es de asiento cónico -2-, sosteniéndose por un vástago rígido cilíndrico y liso -17- que es guiado en su movimiento rectilíneo por el prensaestopas -3-4-5-. Este vástago presenta, en su zona externa, un anillo fijo -6- sobre el que actúa el resorte espiral -7- apoyado por su extremo superior contra el puente fijo -8- enlazado por las columnas roscadas -9- fijas a la platina -10- que forma parte de la caja de la válvula.



40 El propio vástago -17- se prolonga más allá del
puente -8- y forma el anillo alargado y superior -11-
con el cual se inserta la palanca -12- articulada con
un eje -13- vinculado por -14- con la propia caja -15-
de la válvula. La palanca -12- será de longitud y for-
45 ma variables y se remata con el mango de maniobra -16-
que facilitará la apertura de la válvula a mano para pur-
gar el agua condensada.

El funcionamiento de la válvula es sencillo y
seguro.

50 La entrada del agua condensada y en su caso la
del vapor, se efectuará por -A-, la salida al exterior
por -B-, según indican las flechas. Por tanto, la pre-
sión del vapor actuará en el sentido de levantar a la
válvula -1- de su asiento -2-, abriéndola, lo que se im-
55 pedirá por la reacción en sentido contrario del resorte
-7- de tensión graduada a la presión de servicio escogi-
da para la tubería a proteger. Si esta presión sobrepasa
este límite, vencerá a la reacción del resorte -7- y
se levantará la válvula -1-, actuando como una usual de
60 seguridad. Cuando se desee purgar la tubería, se acciona
a mano la palanca -16-12-, levantándose al vástago -17- y
con él a la válvula, venciendo al efecto la reacción del
resorte -7-. Al soltar la palanca, la válvula se cerrará
automáticamente por la distensión del propio resorte -7-.

65 En caso de producirse una succión, por una de-
presión en la tubería de servicio o de sobrepresión en el
recipiente de agua condensada, la válvula -1- actuará como
de retención impidiendo el paso del agua condensada a la
tubería.

70 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifi-



que la esencia de la válvula descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A .

75 Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1 - Una válvula de purga instantánea, con cierre automático, aplicable a las tuberías terminales de conducción de vapor, en la que el vástago del elemento de cierre es liso y sin rosca alguna; deslizándose axialmente en uno
80 y otro sentido, a través del adecuado prensaestopas que le sirve de guía, y presenta este vástago en su parte externa una valona rígida solidaria con él, sobre la cual actúa un resorte espiral, apoyado por su otro extremo, contra un puente fijo y vinculado a la propia caja de la
85 válvula; el propio vástago, prolongado más allá de este puente, forma un encaje anular alargado con el cual se enlaza una palanca articulada con un eje fijo y vinculado a la propia caja de la válvula; prolongándose esta palanca por el lado opuesto de aquel encaje anular para formar el
90 adecuado mango de maniobra.

2 - La propia válvula de la reivindicación anterior, caracterizada porque la fuerza elástica del resorte, que actúa sobre el anillo fijo del vástago del elemento de cierre de la válvula, esté graduada para mantener cerrada a la válvula dentro del límite máximo de presión admisible en la tubería de distribución de vapor.
95

3 - La propia válvula de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la relación de brazos de la palanca de accionamiento discrecional, sea la precisa para que con
100 el simple esfuerzo de la mano se pueda vencer la reacción del resorte que asegura el cierre.



105 4 - La propia válvula de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la longitud del encaje anular fijo y solidario con el vástago en el extremo libre del mismo, su peso y el propio de la palanca sean tales que supuesta la palanca en su posición angular inferior, permita la elevación y apertura de la válvula, a expensas del simple aplastamiento del resorte, al aumentar la presión de la tubería.

110 Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
115 5 - "UNA VALVULA DE PURGA INSTANTANEA, CON CIERRE AUTOMATICO, APLICABLE A LAS TUBERIAS TERMINALES DE CONDUCCION DE VAPOR".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

120 Barcelona, siete de enero de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A. de D. Joaquín Mayol Ferrer,

L. DURÁN
P. E.

• 63767

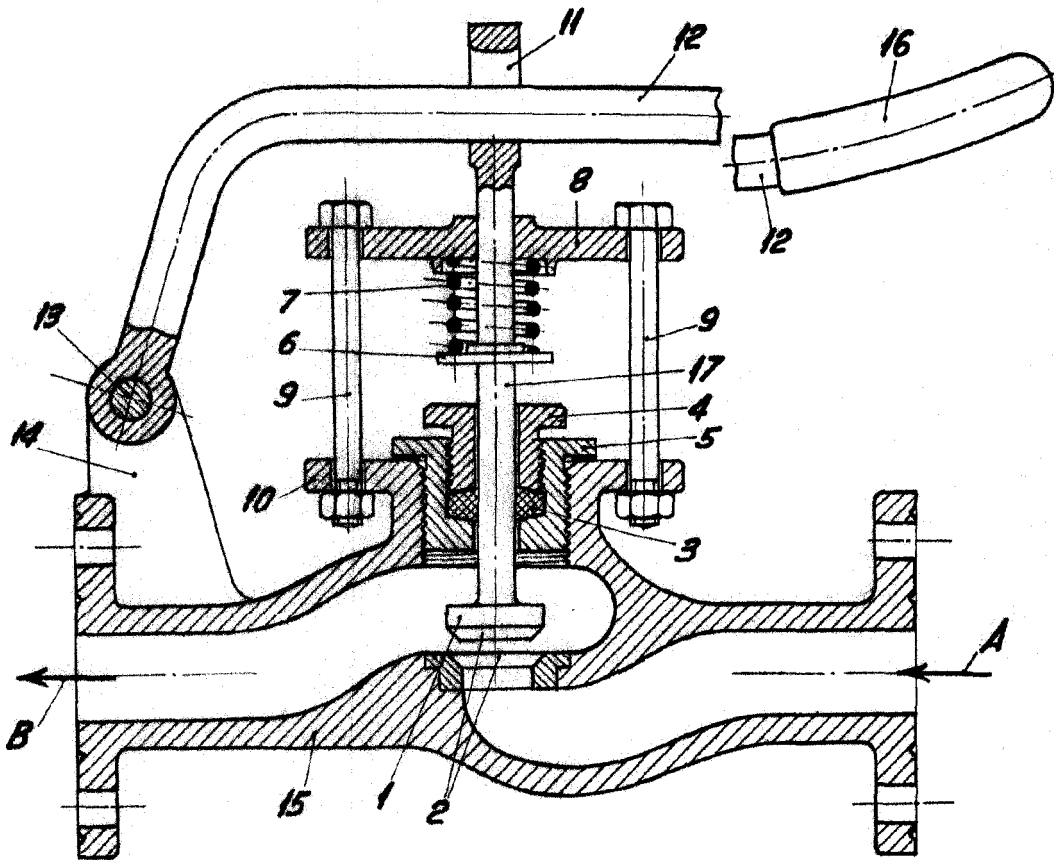


Fig. I

BARCELONA, 7 ENERO DE 1958

L. DURANI

P.P.

ESCALA VARIABLE