



•52483

REGISTRO

DE

MODELO DE UTILIDAD

por "Una caja de válvulas para máquinas saturadoras de aguas carbónicas" - - - - -

a favor de: VIUDAS VIELLA Y COMPAÑIA, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Avenida de José Antonio, 531.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere al registro como modelo de utilidad de una caja de válvulas para máquinas saturadoras de aguas carbónicas con el empleo de la cual es posible mejorar el funcionamiento de tales válvulas así como aumentar el rendimiento de las máquinas a que sean aplicadas.

La nueva caja de válvulas presenta sobre las hasta ahora utilizadas en tal clase de máquinas las siguientes ventajas en las cuales reside la utilidad del modelo.

1º Separación total de la entrada de agua y de gas carbónico mientras esté cerrada una válvula única de gobierno de la admisión de tales elementos conjuntamente.



- 2 - • 52483

2ª Salida del agua saturadora en la misma dirección en que se mueve la válvula de expulsión gracias a lo cual trabaja esta última sin realizar ningún esfuerzo lateral provocador de desgaste.

5           3ª Perfeccionamiento de la saturación por que por encima de la válvula de expulsión está situada una caja accesible por unos orificios repartidos que ayuda a la saturación dirigiendo el agua saturada saliente de ellos a chocar en la parte alta de dicha caja.

7           10           Para lograr tales fines la caja de válvula está estructurada de modo que presente inferiormente una válvula de admisión, accionable para la aspiración de la bomba de la máquina, que obtura y abre, simultáneamente, los dos conductos de llegada del agua y de llegada del gas que terminan en  
15           la misma, coaxialmente con la cual se halla otra válvula de expulsión del líquido saturado hacia la salida del mismo, puesto en movimiento por la acción impelente de la misma bomba, que está empalmada a la cámara de saturación establecida entre ambas válvulas, hallándose más allá de dicha válvula de  
20           expulsión una serie de pasos de acceso a una cámara terminal en los cuales se acentúa la saturación del agua por su división y su choque con la parte alta de dicha cámara, opuesta a la salida de tales pasos, en la cual se halla el tubo de conducción al llenador de envases.

25           La descripción de un caso de ejecución práctica del modelo representado solamente a título de ejemplo en el dibujo adjunto permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la susodicha estructuración de la caja de válvulas de que se trata



así como de la perfecta manera de funcionar la misma.

Como puede apreciarse perfectamente en la vista en sección en que aparece en dicho dibujo, la caja de válvulas se compone de un cuerpo hueco 1 configurado de modo que en su parte baja presenta un conducto 2 de entrada del gas gemelo con otro 3 de entrada del agua que terminan, manteniendo su separación, en el asiento 4 de una válvula única 5 capaz de abrir o cerrar con perfecta simultaneidad los dos citados conductos. En 6 se halla un tubo de empalme de la caja a la bomba anexa a la máquina y en 7 una válvula sometida a la acción de un resorte 8 que la mantiene corrientemente cerrada. Esta válvula 7 está guiada por un tubo 9 centrado en una cámara 10 y es coaxial con la válvula 5. Alrededor de este tubo se hallan repartidos uniformemente, una serie de pasos 11, 11 que comunican con una cámara superior 12, cuya parte alta tiene forma cónica, que establece un recinto limitado centralmente por el extremo de un tubo de salida 13 de la caja de válvulas.

Como se comprende, el ajuste de las válvulas 5 y 7 con las paredes de sus respectivos alojamientos se hace por medio de aletas entre las cuales puede pasar el agua mezclada con el gas carbónico.

El cuerpo de la caja está formado por piezas acopladas por fileteados 14.14-- La guarnición 5<sup>a</sup> de la válvula 5 está fijada al cuerpo de la misma por un anillo roscado 5<sup>a</sup> y la guarnición 7<sup>a</sup> lo está a la válvula 7 por medio de un tornillo 7<sup>a</sup> con amplia cabeza 7<sup>a</sup> lo cual facilita el cambio de tales juntas.



El funcionamiento de la caja de válvulas es perfectamente comprensible después de lo descrito. Cuando por el tubo 6 se produce una succión por la bomba la válvula 5 es aspirada de modo que se separa de su asiento 4 y deja salir, simultáneamente, el gas que llega por el conducto 2 y el agua que afluye por el conducto 3 iniciándose la saturación de ésta con aquel. Obsérvese que en este caso la succión de la bomba sumándose a la acción del resorte 8 asegura que la válvula 7 de salida se mantenga cerrada. Cuando la bomba ejerce presión en la caja de válvulas la 5 es obligada a mantenerse cerrada y en cambio la 7 es empujada venciendo la acción del resorte 8 y deja pasar la mezcla de gas y agua a presión a la cámara 10 y de ésta, por los pasos 11, 11, a la cámara superior de modo que después de chocar con su pared en el recinto 12, de modo que se produzca un remolino favorecedor de la perfecta emulsión del gas en el líquido que acaba de saturar a éste de aquel, salga por el tubo 13 para pasar a los envases.

Como es natural, sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente, podrán darse formas y dimensiones diversas a la caja de válvulas y sus elementos en cada caso particular de ejecución, pudiendo emplearse en la constitución de los mismos toda suerte de metales, aleaciones y materiales que se consideren apropiados, así como cualquiera de las prácticas manuales o mecánicas de fabricación que sean utilizables.

Podrán variar también las partes en que pueda descomponerse cada caja de válvulas y la manera de acoplarlas entre sí, los medios empleados para fijar las guarniciones de ajuste a las válvulas y cuantas otras circunstancias puedan concu-



rrir tanto en la fabricación como en la utilización de las  
cajas de válvulas que se establezca de acuerdo con el mo-  
delo, siempre que, por ser de carácter accidental, accesorio  
o secundario respecto a lo que constituya la esencialidad  
5 del mismo, no la altere sensiblemente al variar.

N O T A

Por el registro de modelo de utilidad a que se refiere  
la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad  
y la explotación exclusiva de:

10 1.- Una caja de válvulas para máquinas saturadoras de  
aguas carbónicas, esencialmente caracterizada por el hecho de  
estar constituida de modo que presente inferiormente una vál-  
vula de admisión, accionable por la aspiración de la bomba  
de la máquina, que obtura y abre, simultáneamente, los dos  
15 conductos de llegada de agua y de llegada del gas que termi-  
nan en la misma, coaxilmente con la cual se halla otra vál-  
vula de expulsión del líquido saturado hacia la salida del  
mismo, puesta en movimiento por la acción impelente de la  
misma bomba, que está empalmada a la cámara de saturación es-  
tablecida entre ambas válvulas, hallándose más allá de di-  
20 cha válvula de expulsión una serie de pasos de acceso a una  
cámara terminal en los cuales se acentúa la saturación del  
agua por su división y su choque con la parte alta de dicha  
cámara, opuesta a la salida de tales pasos, en la cual se  
halla el tubo de conducción al llenador de envases.

25 2.- "Una caja de válvulas para máquinas saturadoras de  
aguas carbónicas".

•52483

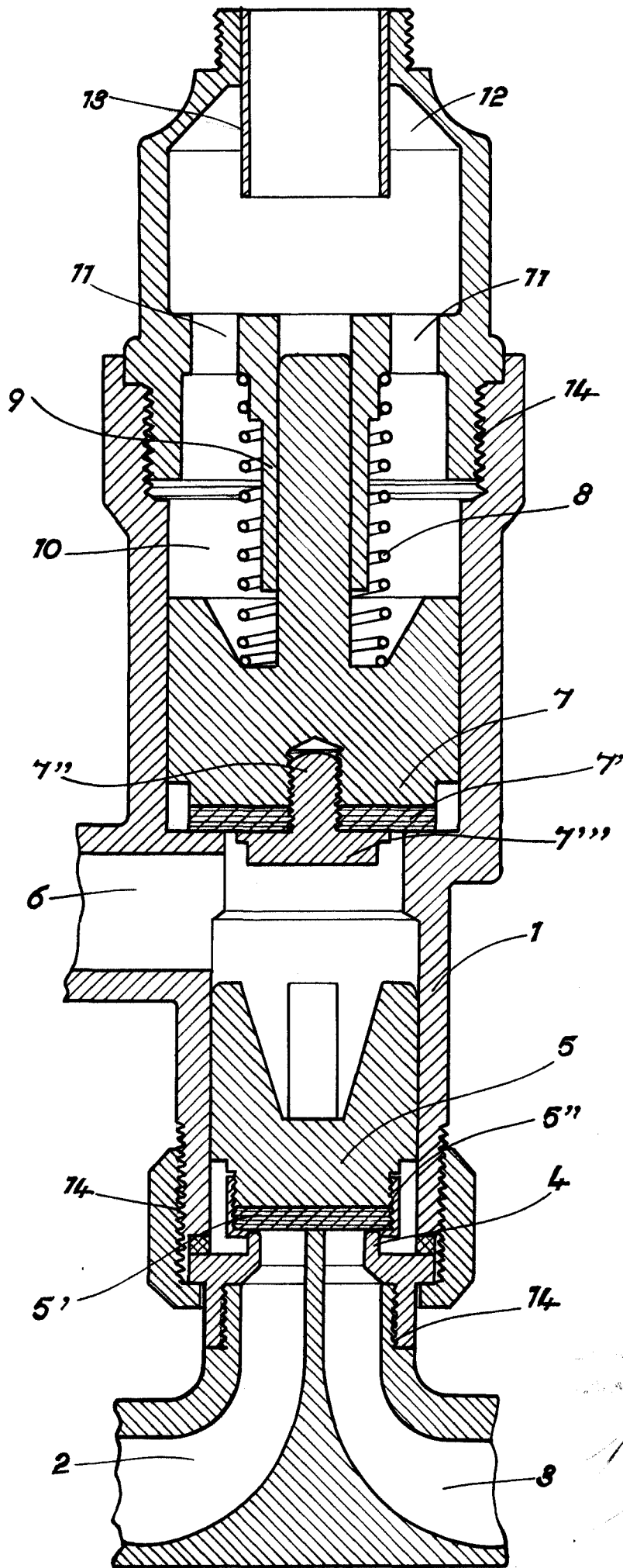


- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Enero de 1956.

P. p. de: VIUDAS VILELLA Y COMPAÑIA.



*[Handwritten signature or mark]*