

134433

134433

2



134433

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitado a favor de D. JOSE MARTORELL CASANOVAS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Av. San Antonio M^a Claret, 61

p o r

==/= " VALVULA DE DESCARGA RAPIDA PERFECCIONADA " =/=

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

En el presente Modelo de Utilidad, vamos a referirnos a una válvula de descarga perfeccionada, para acoplar a los depósitos de aire comprimido de toda clase de instalaciones neumáticas.

5

Con la nueva válvula de descarga rápida per -

134433



- 2 -

feccionada objeto del presente Modelo de Utilidad, se obtienen considerables ventajas entre las cuales cabe destacarse la de eliminar automaticamente todas las condensaciones producidas en las instalaciones de aire comprimido.

5
Todas las válvulas de descarga rápida conocidas hasta la fecha, tienen una entrada procedente del depósito principal de aire y una o dos salidas, para conducción del aire a elementos neumáticos de accionamiento o a diversos mecanismos neumáticos y una salida de aire para descargar el mismo, al exterior, una vez realizado el trabajo correspondiente.

10
Asimismo, las válvulas de descarga rápida existentes, siempre van instaladas en la tubería de aire comprimido, con el fin de realizar la descarga de aire en la misma en lugar de realizarlo en el mecanismo de mando.

15
En cambio, la válvula de descarga rápida perfeccionada objeto de este Modelo, tiene solamente una entrada y una salida, con la cual ofrece otra nueva ventaja, que es la de poder acoplarla en la parte inferior de los depósitos de aire comprimido, eliminando los grifos de purga manuales, utilizados hasta la fecha en la mayoría de instalaciones de aire comprimido.

20
Otra de sus ventajas, es la de su gran simplificación al efectuar la unión de sus dos cuerpos mediante un anillo circular, con la supresión total de otros elementos de unión.

25
Para que la idea general anteriormente expuesta, pueda ser mas facilmente comprendida, en la descripción que sigue, vamos a referirnos a la lámina de dibujo que se acom

134433

2



- 3 -

paña, la cual nos muestra un caso de realización practica, naturalmente que tratándose de un ejemplo aclaratorio, el dibujo en cuestión, deberá interpretarse con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

5

En dicho dibujo, se representa una vista en sección de la nueva válvula, constituida esencialmente por un cuerpo superior -2- y un cuerpo inferior -1-.

10

El cuerpo -2-, presenta en su parte superior un filtro -4- solidario del mismo, acoplándose en la parte inferior del depósito -12-, por intermedio de la junta -11- quedando dicho filtro -4- situado en el interior del depósito -12- y su eje siempre en posición vertical.

15

En la parte central del cuerpo -2-, se ha previsto un orificio -6- y un asiento circular -8-, para la membrana -3-, que aísla el orificio -5-, dispuesto en el cuerpo inferior -1-, el cual comprende un asiento -14- y asimismo unos topes -13-, para guía de la membrana -3- y un anillo elástico -7-, de forma toroidal, el cual junto con la brida circular -9-, efectúan el cierre hermético de ambos cuerpos, impidiendo toda posibilidad de fuga.

20

El funcionamiento de esta válvula de descarga rápida perfeccionada, es como sigue:

25

El aire comprimido existe en el depósito -12-, pasa a través del filtro -4-, cuyo objeto es evitar que las posibles impurezas habidas en el aire comprimido y depositadas en la condensación, caso de producirse no dificulten el funcionamiento de la válvula de descarga rápida perfeccionada, introduciéndose luego en el orificio -6- impulsando la membrana -3-, sobre el asiento -14-, y separando al propio tiempo la membrana -3- del asiento circular -8-.

30

134433

2



- 4 -

5 En dicho momento, el aire existente en el depósito -12-, penetra en la cámara, -10-, no pudiendo salir a la atmósfera por hallarse cerrado el asiento -14-, mediante la membrana -3-, estableciéndose entonces un equilibrio de presión entre el depósito -12- y la cámara -10-, que obliga a la membrana -3-, a tomar una forma tal, que impide toda comunicación con la atmósfera.

10 Cualquier caída de presión en el depósito -12- origina un desequilibrio entre dicho depósito -12- y la cámara -10-, el cual obliga a deformarse la membrana -3- que pasa a apoyarse sobre el asiento circular -8- aislando el depósito -12- y separándose al propio tiempo la membrana -3- del asiento -14- en cuyo momento el aire contenido en la cámara -10-, se escapa a la atmósfera por el

15 orificio -5-.

El funcionamiento es igual y con idénticos resultados de existir condensación o líquidos en el fondo del depósito, en cuyo caso son igualmente expulsados a la atmósfera.

20 El volumen de la cámara -10-, se ha previsto relativamente pequeño, con el fin de reducir al mínimo la pérdida de aire en sus periódicas expulsiones a la atmósfera. Los periodos de expulsión son relativamente breves dado que dicha expulsión se efectúa bajo presión resultando muy eficaz toda vez que se repite a menudo.

25

Descrita suficientemente la naturaleza y características de esta nueva válvula de descarga rápida perfeccionada, se ha de hacer constar la posibilidad de que sean variables sus materiales, formas y tamaño, así como

134433



- 5 -

tambien podrán introducirse variaciones secundarias, que no alteren la esencialidad de su objeto, que se pone de manifiesto en la siguiente

N O T A

5

Los puntos nuevos, no conocidos ni practicados en España, sobre los cuales se desea recaigan las reivindicaciones del presente Modelo de Utilidad, son:

10

1.- Válvula de descarga rápida perfeccionada, caracterizada esencialmente, por el hecho de comprender unicamente dos orificios correspondientes a la entrada y salida de aire respectivamente.

15

2.- Válvula de descarga rápida perfeccionada, caracterizada porque la unión de los dos cuerpos que comprende la válvula se efectua mediante una brida circular repulsada en ambos, formando un cuerpo único.

20

3.- Válvula de descarga rápida perfeccionada, caracterizada esencialmente por el hecho de que comprende un cuerpo superior con un filtro solidario del mismo, acoplándose dicho cuerpo en la parte inferior del depósito por intermedio de la correspondiente junta, quedando dicho filtro ubicado en el interior del depósito y con su eje siempre en posición vertical.

25

4.- Válvula de descarga rápida perfeccionada, caracterizada por comprender un cuerpo inferior complementario del cuerpo superior de la reivindicacion 3, habiéndose previsto un anillo elástico de forma toroidal y una brida circular que efectúan el cierre hermético de ambos cuerpos, impidiendo toda posibilidad de fuga.

5.- Válvula de descarga rápida perfeccionada,

134433

2



- 6 -

5 caracterizada porque en la parte central del cuerpo superior y del cuerpo inferior se han previsto sendos orificios con el correspondiente asiento circular, el orificio situado en el cuerpo superior, está conectado directamente a la parte inferior del depósito y el correspondiente al cuerpo inferior, está en contacto con la atmosfera, formando entre ambos cuerpos una cámara de volumen relativamente pequeño, habiéndose dispuesto una membrana susceptible de apoyarse sobre el asiento circular del cuerpo superior o bien sobre el asiento del cuerpo inferior de acuerdo con el desequilibrio o equilibrio existente entre el depósito y dicha cámara de volumen limitado, habiéndose previsto en el cuerpo inferior, unos topes, para guía de dicha membrana.

10
15 6.- "VALVULA DE DESCARGA RAPIDA PERFECCIONADA de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

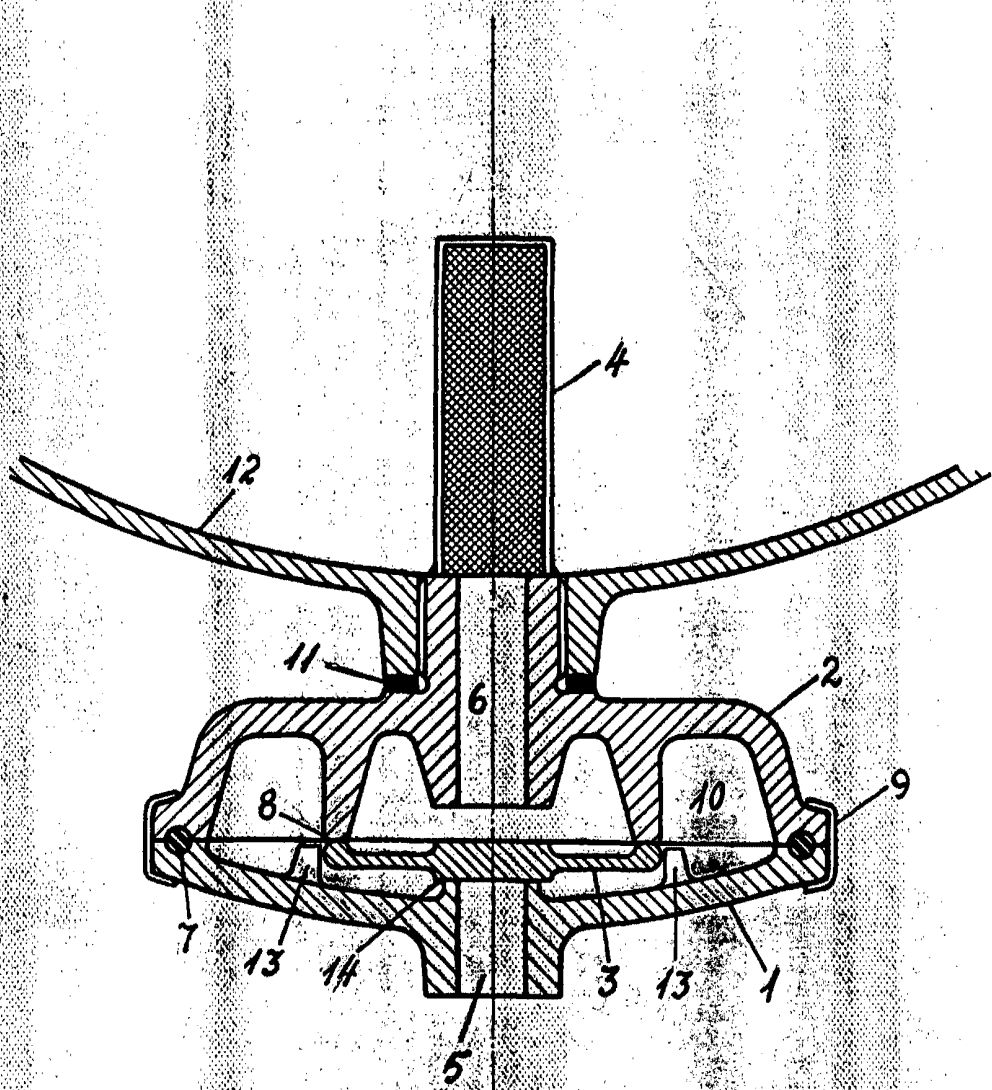
Madrid, 2 DIC. 1961

Por autorizacion del interesado.

JOSE LOPEZ
P. R.

134433

2 DIC



MADRID 2 DIC. 1904
ESCALA VARIABLE

JOSÉ LOPEZ
P. P.
[Signature]