



182301

182301

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS PURGADORES DE VAPOR", a favor de D. Joaquín Mayol Ferrer, Ingeniero Industrial, de nacionalidad española, domiciliado en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle Pareto, 60.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los Estados Unidos de América del Norte, la firma SARCO Company, Inc. 475 Fifth Avenue de New York, ha dado a conocer unas mejoras en los aparatos que para purgar el vapor de las conducciones separan y expulsan automáticamente el agua procedente de la condensación del vapor.

5. máticamente el agua procedente de la condensación del vapor.
10. Estas mejoras, que han sido amparadas con las correspondientes Patentes americanas, son fruto de una excelente técnica en esta especialidad y consiguen dar a dichos purgadores un funcionamiento seguro, eficaz, y muy duradero, reduciendo al mínimo los escapes de vapor vivo o util, que son tan abundantes en los demás purgadores conocidos.

El recurrente ha resuelto los innumerables problemas que su fabricación entraña y se propone en la actualidad introducir estas mejoras en la fabricación española de purgadores.

15.

Por todo ello por ser tales mejoras nuevas y desconocidas en España, el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

20.

Los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria facilitarán la descripción de las mejoras que nos ocupan.

La figura I representa un purgador en posición abierta; en la figura II el mismo purgador en posición cerrada.

25.

Esencialmente con las mejoras en cuestión se protege la entrada del fluido, vapor o agua en el interior de la caja del purgador mediante un filtro que con el mínimo volumen desplaza una gran superficie; para ello se resuelve este filtro mediante un cilindro -1- de tela metálica o de chapa finamente perforada. Este filtro se ajusta al tubo de entrada -2- sujetándose por enchufe o por anclaje al enlace roscado -3- del tapón inferior -4-. Asimismo puede sujetarse por un perno de anclaje a dicho enlace, y presenta el mismo filtro o el enlace los orificios -5- para dar acceso al fluido procedente de -6- hasta el interior del colador. Por tanto cualquier impureza que pueda arrastrar el fluido queda retenida por dicho colador o filtro -1-, simplificándose la instalación, ya que no precisará montar aparte ningún colador suplementario.

30.

35.

40.

La parte superior del filtro queda dentro de la campana -7- que, como luego se dirá, actúa de boya invertida, y que se sujeta por la palanca -8- articulada con las bisagras -9- unidas al tope -10- del purgador. La misma palanca -8- sostiene al cierre esférico -11- de la válvula de

45.



- escape -12- que da paso al agua condensada hasta el conducto de expulsión -13-. Con esta disposición se consiguen las siguientes ventajas, a saber; todo el conjunto formado por la campana, palanca, bisagras, válvula y el asiento de válvula, queda unido al tape -10- fácilmente desmontable ya que se sujeta a la caja por unos simples tornillos. El conducto de expulsión -13- es fácilmente revisable una vez desmontado el tape. El colador por su parte es también desmontable con facilidad, aflojando el enlace -3-. Un tapón -14- roscado al tape permite revisar el funcionamiento sin sacar el tape. El ajuste esférico de la válvula de escape asegura un cierre y un centraje perfectos. La campana presenta en su parte superior un diminuto orificio -15- por el que se expulsa el aire inicial contenido en la campana, y luego el vapor que pueda pasar facilitando su condensación en el interior de la caja.

El funcionamiento del purgador es como sigue.

- El agua condensada llega al purgador por -6- pasa a través del colador -1- y de éste a la boya invertida -7-.

- La boya se mantiene en una posición inferior mientras el agua de condensación llena gradualmente el purgador y en esta posición es expulsada por la válvula -11- -12- completamente abierta hacia la salida -13- del purgador.

El aire que pueda haber, escapa por el pequeño agujero -15- en la parte superior de la boya.

- Al llegar vapor vivo en el purgador, obliga a salir agua de la boya lo que la hará flotar. Entonces, al elevarse, cerrará rápidamente la válvula de descarga -11-12-.

Al llegar nuevamente agua de condensación, la boya caerá abriendo de nuevo la válvula -11-12-. La pequeña cantidad de vapor que pueda quedar en la boya saldrá



182301

80. por el orificio -15- condensándose en la caja del purgador.

Basándose en la esencialidad de estas mismas mejoras, a saber boya invertida, colador adjunto y válvula esférica, cabe resolver los purgadores de muy variadas formas según lo exijan las condiciones de trabajo de una instalación determinada; por ejemplo en la figura III puede verse que se ha dispuesto el tape -16- cubriendo una pared lateral de la caja.

En general a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien, o modifiquen la esencia de las mejoras descritas.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

95. 1.- Unas mejoras en los purgadores de vapor, caracterizadas por el hecho de que el órgano de accionamiento de la válvula de expulsión sea una campana que por su propio peso caerá hacia abajo y mantendrá abierta dicha válvula, pero que al llegar a la caja vapor vivo, llenará esta campana desplazando el agua de su interior, con lo que la campana actuará de boya y flotará, levantándose la campana la cual cerrará a la válvula de expulsión. Dicha boya está unida a efecto a una palanca articulada con un
100. eje fijo al tape de la caja del purgador.
105. 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de que la llegada del fluido ya sea vapor, o agua condensada, hasta el interior de la caja del purgador, se proteja mediante un colador cilíndrico que ajustado al fondo de la caja quede situado o cubierto por la base o boca de la campana.
110. 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que la válvula de es-



115. cape del agua condensada quede formada por una esferita de acero unida a la palanca articulada que sostienen a la boya o campana; y su asiento también esférico, se ajusta y entra el orificio del conducto de salida del agua previsto en el mismo tape.
120. 4.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que el conjunto formado por asiento, válvula, palanca, bisagras de articulación y campana queden unidos al tape del purgador; en tanto que el colador quede unido por un enlace roscado fijo por la parte exterior al fondo de la caja.
125. 5.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que la campana presente en su parte superior un pequeño orificio a través del cual pase el aire inicial, por la presión del agua, a la parte superior de la caja con lo que se impedirá que flote la campana y se cierre la válvula; asimismo por dicho orificio saldrá poco a poco el vapor remanente después de una purga barbotando este vapor en el agua que rellena la caja, activando su condensación, y acelerando la caída de la campana, con la consiguiente abertura de la válvula para la expulsión de nuevas cantidades de agua.
- 130.
- 135.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

6.- "UNAS MEJORAS EN LOS PURGADORES DE VAPOR".

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

Barcelona diez y nueve de enero de mil novecientos cuarenta y ocho.

P.A. de D. Joaquín Mayol Ferrer, Ingeniero Industrial,

L. DURAN  
P. P.

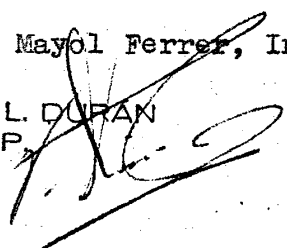


Fig. I

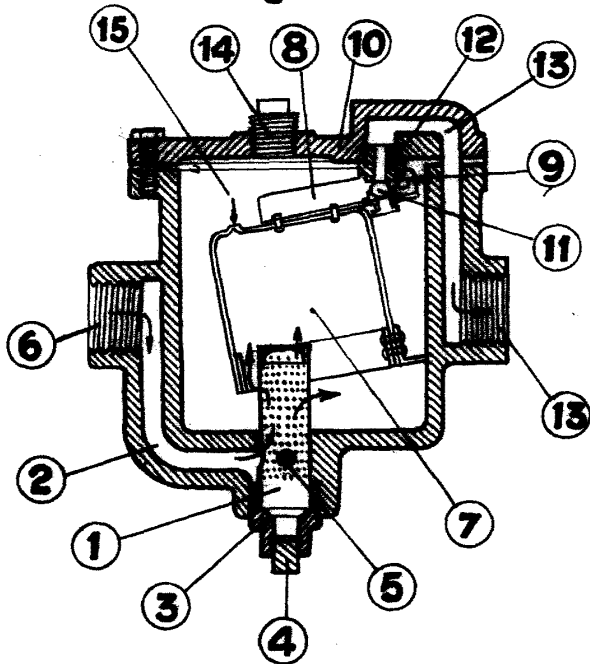


Fig. II

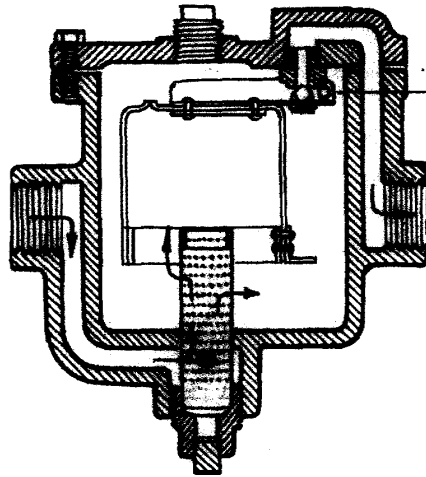
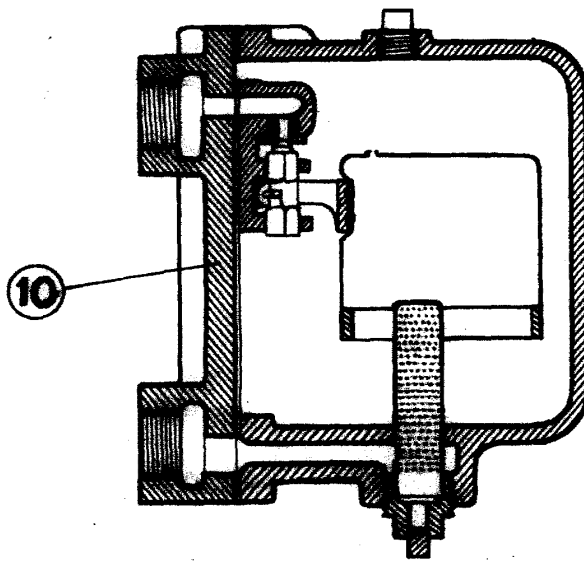


Fig. III



Barcelona, 19 enero 1948.

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE