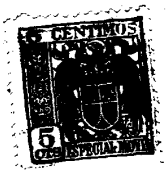
PATENTE DE INVENCION

181111

D. 680.-



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en filtros para la depuración "de un fluido líquido o gaseoso".

Solicitante: JULES DEPALLENS, de nacionalidad suiza, domiciliado en 11 Rue de Port Franc, LAUSANNE, Cantón de Vaud, Suiza.

La presente invención tiene por objeto un filtro perfeccionado para la depuración de un fluido líquido o gaseoso.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, un corte vertical axial de una forma de ejecución del filtro que constituye el objeto de la invención , representado en su posición de empleo.

1 indica un recpiente hueco destinado a ocupar una posición vertical y dispuesto del lado de la llegada de un fluido líquido o gaseoso que se haya de purificar; este recipiente lleva en su centro una tubería 2 de entrada , obturable por medio de una válvula 3 y, sobre su conjunto

una tubería 4 de purga-evacuación provista de una válvula de obturación 5, yendo el filtro dispuesto de modo que la citada tubería se encuentre en la parte inferior. El recipiente vertical hueco posterior 6 que vá dispuesto por el lado de la salida del fluido purificado, lleva en su centro una tubería 7 de salida obturable por un grifo 8, y en su parte superior una tubería 9 provista de una válvula de obturación 10 para la entrada de aire comprimido o de vapor a presión. Los dos recipientes verticales 1 y 6 ván ensamblados de modo hermético por unos tornillos 11 y una junta 12. Un tamiz filtrante formado por un diafragma central 13 de material permeable apropiado a la naturaleza química del fluido a filtrar, apretado entre dos enrejados 14 , se mantiene en su sitio por unas ranuras 15 de los recipientes 1 y 6. Un muelle 16 colocado en el recipiente posterior 6 del lado de la salida, viene a apoyarse, por una parte, contra la pared interior vertical de este recipiente 6, y ,por otra parte, contra el tamiz formado por el diafragma 13 y el enrejado 14. Estando el filtro dispuesto como vá representado en los dibujos, con el tamiz en posición vertical para la depuración , las dos válvulas 3 y 8 ván abiertas y las dos válvulas 5 y 10 cerradas; el fluido que se haya de purificar llega por la tuberia 2 al interior del recipiente 1, y sigue la posición vertical del carter formado por los recipientes 1 y 6 , deposita por gravedad y a consecuencia de la disminución de su velocidad debido al obstáculo formado por el tamiz 13 y 14, una parte de sus impurezas en el fondo de este recipiente 1, después pasa a través del diafragma 13 y enrejado 14, dejando sobre la superficie delantera del tamiz el resto, retenido de sus impurezas; el fluido depurado de este modo sale

entonces del cárter por la tuberia 7 del recipiente posterior 6.

Para la limpieza del cárter formado por los recipientes 1 y 6 y del tamiz filtrante constituido por el difaragma 13 y enrejado 14 , las válvulas 3 y 8 se cierran; el dispositivo de purga 4 se abre por medio de la válvula 5; la válvula 10 de la tubería 9 se abre y esta tubería vá unida a un suministro de aire comprimido o de vapor a presión; este aire o vapor hace presión contra el diafragma 13 y los enrejados 14 y pasa a través de estos arrastrando detras las impurezas que se han depositado sobre estos enrejados y diafragma; estas impurezas caen al fondo del recipiente 1 y son evacuadas por el dispositivo de purga-vaciado 4. El muelle 16 funciona por el paso del aire comprimido o del vapor a presión y hace entonces vibrar los enrejados 14 y diafragma 13 contra los cuales se apoya, contribuyendo de este modo a completar su limpieza.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar quem las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Suiza con fecha 14 de junio de 1946, nº 245.060 acogiendose, 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 veinte años en España: "Perfeccionamientos en filtros para la depuración de un fluido líquido o gaseoso"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.= Perfeccionamientos en filtros para la depuración de un fluido líquido o gaseoso, caracterizándose por el hecho de que lleva un tamiz que está constituido por dos enrejados que encierran entre si un diafragma de material permeable, apropiado a la naturaleza química del fluido a depurar, yendo montado este tamiz y retenido en un cárter hermético formado por dos recipientes huecos móviles dispuestos a cada lado del citado tamiz, presentando el recipiente que vá dispuesto al lado de la entrada del fluido,y en su centro, una tubería obturable para la entrada de este fluido, y, sobre su contorno un dispositivo de purga-vaciado obturable, presentando el otro dispositivo en su centro una tubería obturable para la salida del fluido purificado yendo dispuesto el conjunto de tal modo que este filtro pueda emplearse en una posición tal que el citado tamiz ocupe una posición vertical y que el dispositivo de purga-evacuación que presenta uno de los recipientes esté dispuesto en la parte inferior de modo que este dispositivo de purga pueda evacuar las impurezas depositadas por gravedad debido a la posición vertical del tamiz o retenidas por este tamiz.

2º.= Perfeccionamientos segun reivindicación 1ª, caracterizandose por el hecho de que el recipiente que presenta la tuberia de salida lleva además una segunda tubería obturable dispuesta sobre su contorno y que, cuando el filtro está en posición de empleo, vá dispuesta en la parte superior de este recipiente, yendo destinada esta segunda tubería a ir unida, para la limpieza del filtro, a un conducto de entrada de aire comprimido o de vapor a presión que atravesará el tamiz del filtro en sentido contrario al del escape o paso del fluido a depurar,llevando así y hacia atrás al fondo del recipiente delantero las impurezas que el tamiz ha retenido,-

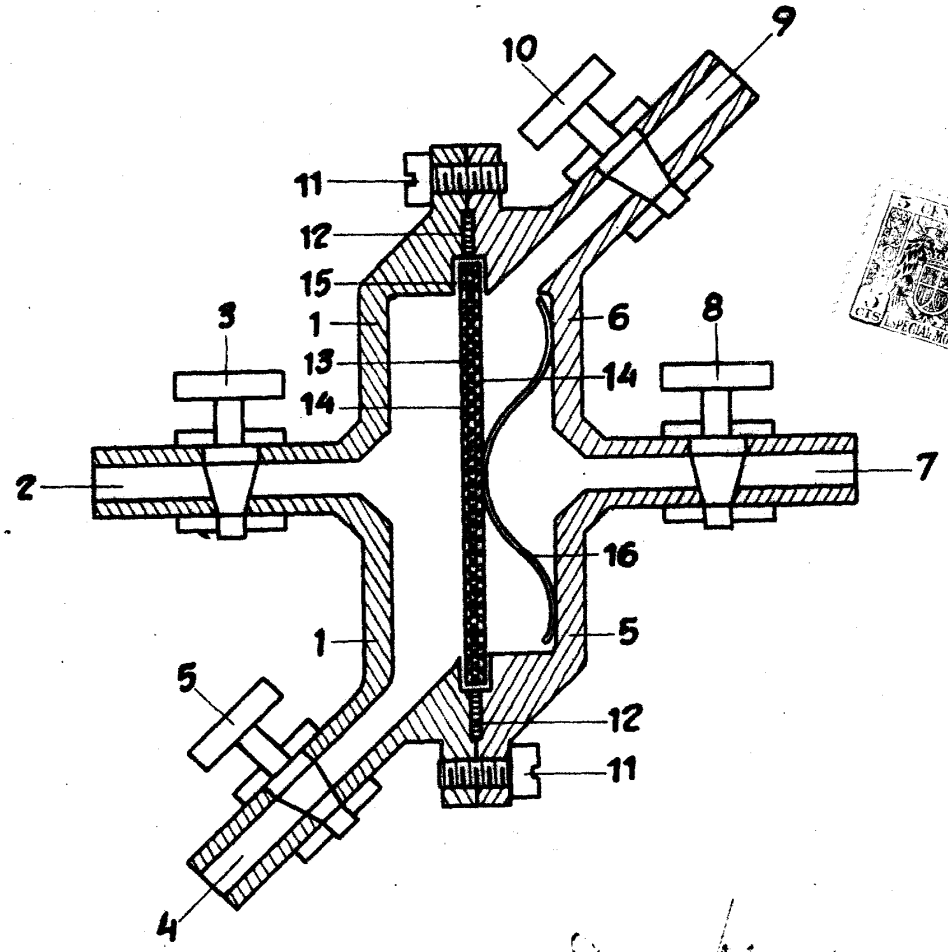
impurezas que son después evacuadas por el dispositivo de purga-evacuación de que vá provisto este recipiente, ayudándose y activándose la limpieza del tamiz por medio de un muelle que se apoya contra el tamiz funcionando este muelle por aire comprimido o vapor a presión ,lo cual hace vibrar el expresado tamiz.

3º.= Perfeccionamientos en filtros para la depuración de un fluido liquido o gaseoso; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 de diciembre de 1947.

JULES DERALDENS.



Madrid 24 diciembre 1947