

Clase 12

142727

PATENTE DE INVENCION

D. François Georges T i l l.

142727.

D. François Georges T i l l, ciudadano suizo, residente en Wallisellen (Zürich, Suiza), solicita patente de invención por 20 años para España y sus Colonias por Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" Clase 12, grupo 2.

Con prioridad de la patente suiza nº 16.880 del 3 Junio 1935.



El invento se refiere a un nuevo sistema de segregación de vapores de aceite ó coloidales partiendo de medios gasiformes como aire, vapor y toda clase de gases en el cual son suprimidas las masas de filtración empleadas hasta ahora.

5 Según el sistema, objeto de este invento, se consigue la segregación de los vapores aceitosos ó coloidales de los medios gasiformes de tal manera que los últimos pasan alternadamente fases de comprensión y expansión siendo de esta manera los vapores a segregar condensados a gotas y segregados después.

10

En los dibujos adjuntos se presenta a guisa de ejemplo y en forma esquemática un nuevo sistema de segregación siendo:

Figura 1 un corte axial del dispositivo.

Figura 2 un detalle constructivo.

15 Figura 3 un diagrama de velocidad.

Refiriéndome detalladamente a los dibujos son: 1 un depósito cilíndrico de paso, siendo subdividido por piezas interpuestas

20 2 en forma de embudo en varias cámaras 3. Las piezas interpuestas 2 son retenidas en intersticios uniformes por piezas distanciadas 4 superpuestas entre sí. En los puntos de fijación entre las piezas interpuestas 2 y 4 se forman toberas anulares 5 dirigidas contra superficies de choque 6 dispuestas en posición céntrica en el depósito 1. Los extremos inferiores de las piezas interpuestas 2 se juntan entre sí telescópicamente dejando juego de manera que se forma un paso continuo hacia la cámara inferior 7 que es formada por el fondo cónico 8 del depósito 1 y una pared intermedia cónica 9 que se junta al extremo inferior de la pieza intermedia inferior 2. Dicha cámara sirve de colector para el aceite que se segrega de los medios gasiformes. En el fondo 8 del depósito 1 se ha dispuesto un muñón de salida 10 que lleva una llave de paso correspondiente

25 El muñón 11 es el paso de entrada de gas que desemboca en la cámara de paso inferior 3 colocada por encima del colector 7. La cámara superior de paso 3 es cerrada con la tapa 12 del depósito 1 en cuyo centro se ha dispuesto el muñón de salida de gas 13.

30



35 El medio gasiforme que debe limpiarse del aceite es conducido por el muñón de entrada 11 a la cámara inferior de paso 3 en la cual según se vé en el diagrama de velocidad (Figura 3) la velocidad del gas desciende desde su velocidad inicial  $v_1$ , casi al cero. De esta cámara 3 pasa el gas a las toberas anulares 5, en las cuales la velocidad de paso es subida repentinamente a  $v_2$ . Con esta gran velocidad el gas choca contra la superficie de tope 6. En este camino el gas es llevado de su fase de expansión en la cámara inferior 3 a una fase de compresión en las toberas anulares 5 expansionándose otra vez a su entrada a la cámara 3 ó sea la penúltima.

40

45

Mediante estas modificaciones que siguen rápidamente en la presión del gas, se condensan los vapores de aceite contenidos

50 en el medio que pasa formando gotas tal como pasa de una con-  
densación fraccionada. Al chocar el medio de paso contra la  
superficie 6 se impele tambien las partículas de aceite ya for-  
madas contra esta superficie, Estas partículas quedan enton-  
ces pegadas allí ó descienden con el componente de velocidad  $v_1$   
55 al colector 7. Las gotitas que se juntan en las superficies  
de choque 6 en donde se han adherido, pasan despues igualmente  
al colector 7 de la penúltima cámara 3, el medio de paso ascien-  
de llegando a las toberas anulares 5, siendo impelido por se-  
gunda vez contra la superficie de choque 6 en la antepenúltima  
60 cámara 3, pasando el gas una fase de compresión y expansión en  
la cual las gotas de aceite formadas son segregadas en esa se-  
gunda superficie de choque.



De este modo el medio de paso penetra por todas las cámaras  
3 del depósito 1 saliendo en estado purificado por el muñón de  
65 salida 13. En su camino por las cámaras 3 el medio de paso es  
llevado rapidamente a grados de compresión y expansión alter-  
nando una tras otra de manera que los vapores a segregarse son  
condensados formando gotas siendo segregadas por un componente  
de velocidad, en las superficies de choque, de manera que lle-  
gan finalmente hacia abajo al colector.

#### NOTA

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para  
España y sus Colonias, deherá recaer en Un nuevo sistema de  
segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de me-  
dios gasiformes" siendo lo que se declara como nuevo y de pro-  
75 pia invención los siguientes:

1.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores co-  
loidales partiendo de medios gasiformes" caracterizado por el  
hecho de que los vapores pasen alternadamente por fases de com-  
presión y expansión de modo que los vapores a segregarse se con-

80 densan formando gotas para ser segregados finalmente.

2.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que se hayan dispuesto varias cámaras de expansión subsiguientes que están unidas por canales de paso.

3.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios gasiformes sufren a su entrada en la fase de compresión, un aumento de velocidad y que son impelidos a su entrada, en la fase de expansión, contra una superficie de choque 6.

4.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las gotitas a segregar son evacuadas a un colector 7 por un componente de velocidad de los medios impelidos contra la superficie de choque 6.

5.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los canales 5 que conectan las cámaras de expansión son constituidos por toberas.

6.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicaciones 2 y 5, caracterizado por el hecho de que las cámaras de expansión 3 son formadas por piezas interpuestas 2 en forma de embudo, que son colocadas en un depósito 1 siendo divididas por piezas distanciadas 4 en intersticios uniformes.

7.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicaciones 5 y 6, caracterizado por el hecho de que las piezas interpuestas 2 en forma de embudo, se unen entre sí por sus extremos inferiores telescópicamente, dejando un espacio de juego que sirve para formar un paso común que conduce hacia abajo.



115

8.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" según reivindicaciones 5,6 y 7 caracterizado por el hecho de que la cámara inferior 3 del depósito forma el colector para el aceite segregado.

9.- Un nuevo sistema de segregación de aceite ó vapores coloidales partiendo de medios gasiformes" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

120

Consta de 5 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 3 Junio 1936

Juan B. Renter Ridaura

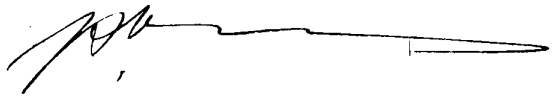


Fig. 1

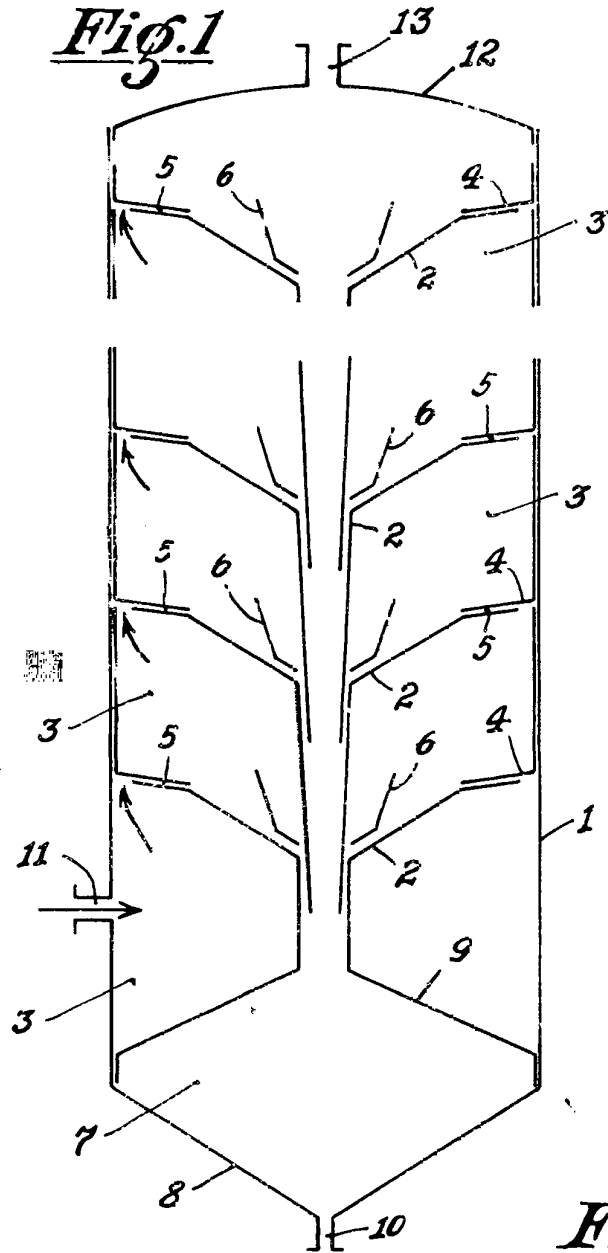


Fig. 2

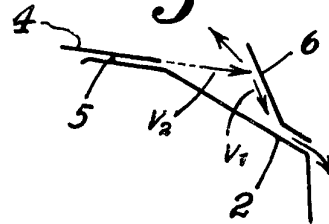
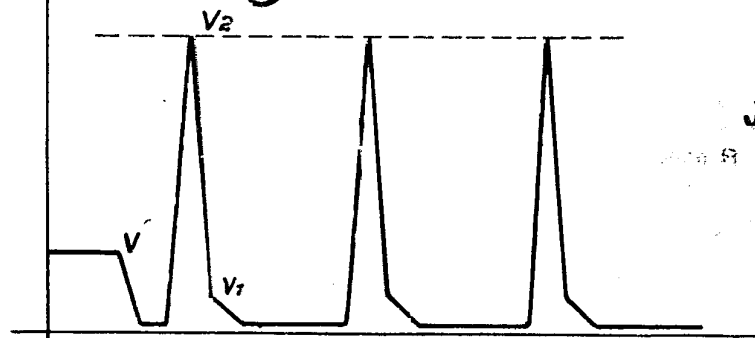


Fig. 3



Escala variable



JUN. 1911