



1851

98068

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad

a favor de

Don Alfredo Saenz Lacalle

de nacionalidad española

residente en

Fitero (Navarra)

por:

" EQUIPO DE VACIO POR CHORRO DE VAPOR "

=====



28068

El presente modelo de utilidad se refiere a un equipo de vacío por chorro de vapor, en múltiple efecto y condensaciones intermedias, que tiene sobre los conocidos la ventaja de que con él se simplifica mucho el dispositivo de sustentación, que puede reducirse a una columna o tubo vertical, dispuesto sobre cualquier anclaje, en un muro, o en el terreno, y a dos ternas de sirgas, cables o similares que hagan de tensores y que se sujeten por su extremo en lugares adecuados.

Como es sabido, los equipos de vacío por chorro de vapor funcionan basados principalmente en la absorción de toda clase de gases y vapores por tal chorro expandido en una tobera adecuada, produciéndose una mezcla que, después de la succión, se comprime en dos toberas hasta alcanzar la contrapresión del elemento siguiente.

Disponiendo varios eyectores de este tipo en serie se consiguen presiones absolutas cada vez más bajas y también pueden disponerse en paralelo, si la cantidad de vapores a absorber lo aconseja.

En los equipos de múltiple efecto (varios eyectores en serie) pueden disponerse o no condensadores intermedios para eliminar, por condensación, parte de los vapores, aliviando así el trabajo de los eyectores siguientes. Es decir, sobre el mismo principio de succión por vapor y condensación intermedia, pueden proyectarse numerosos esquemas.

Los condensadores en general, descargan por un tubo barométrico para vencer la presión atmosférica y en tal caso deben estar instalados a unos 11 metros sobre el nivel de desagüe. Ello obliga a situar el primer condensador y los si

28068



güentes elemento a alturas que frecuentemente son poco accesibles y en la mayoría de los casos por encima de las cubiertas de la edificación.

5 En los equipos de vacío que actualmente se utilizan, el primer condensador y los elementos que le siguen, constituyen un conjunto algo complejo, cuya sustentación debe resolverse, si ha de situarse a mayor altura de la cubierta, por una estructura metálica que además debe ser capaz para los operarios en el montaje del equipo.

10 En la disposición cuyo modelo se reivindican se colocan en columna los condensadores sucesivos, bien sean de mezcla o de superficie y los eyectores que aspiran de un condensador y descargan en el siguiente a presión mayor, excepto el último que, puede o no tener descarga libre, se disponen exteriormente sustentados sobre las tubuladuras de los referidos condensadores

Tal disposición tiene las siguientes principales ventajas:

20 - permite utilizar la columna hueca de sustentación, como tubo barométrico, para descarga del condensador mayor, con el consiguiente ahorro de tubería.

25 - el montaje y desmontaje de los diversos elementos es muy fácil, y además de su sencillez, puede efectuarse en el taller, dejando solo para realizar "in situ" las conexiones con los tubos de entrada y salida.

- el conjunto presenta una mayor compacidad, en beneficio de la resistencia contra la acción del viento.

Para mayor claridad, concretaremos las carac-



28068

5 terísticas de la disposición reivindicada con referencia a la
adjunta figura, correspondiente a una forma de ejecución, sin
carácter alguno limitativo, que se presenta únicamente a título
de ejemplo, con el fin indicado, ya que tanto en el número de
10 elementos del equipo, como por la forma y dimensiones de los
mismos materiales de que se les construya y detalles de presen-
tación y organización del conjunto, pueden hacerse cuantas va-
riaciones se estimen pertinentes para la aplicación concreta
de que se trate y mientras con tales modificaciones no se afec-
te a la esencialidad reivindicada, los equipos que se constru-
yan no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegi-
das por el presente registro.

15 La figura representa en alzado esquemático un
conjunto de dos condensadores de mezcla y dos eyectores, que
constituyen por sí solos un equipo eyecto-condensador de doble
efecto o bien puede formar parte de otros equipos de mayor nú-
mero de efectos.

20 Con referencia a dicha figura y a los números
que sobre ella designan los detalles más interesantes de la ins-
talación representada, su descripción es como sigue:

25 Los vapores que deben ser evacuados llegan por
la tubería 1 y son condensados en el recipiente 2 con agua fría,
que entra por el conducto 3; la parte así condensada descarga
por la salida 4, mientras que la no condensada es aspirada por
el eyector 5 y descargada en el condensador 6.

En él se repite la misma operación, entrando el
agua fría por 7 y descargando la parte condensada por 8.

En este caso, en que se trate de un eyecto-conden-



28068

N O T A

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

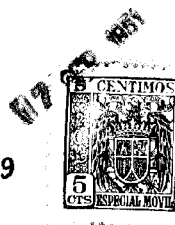
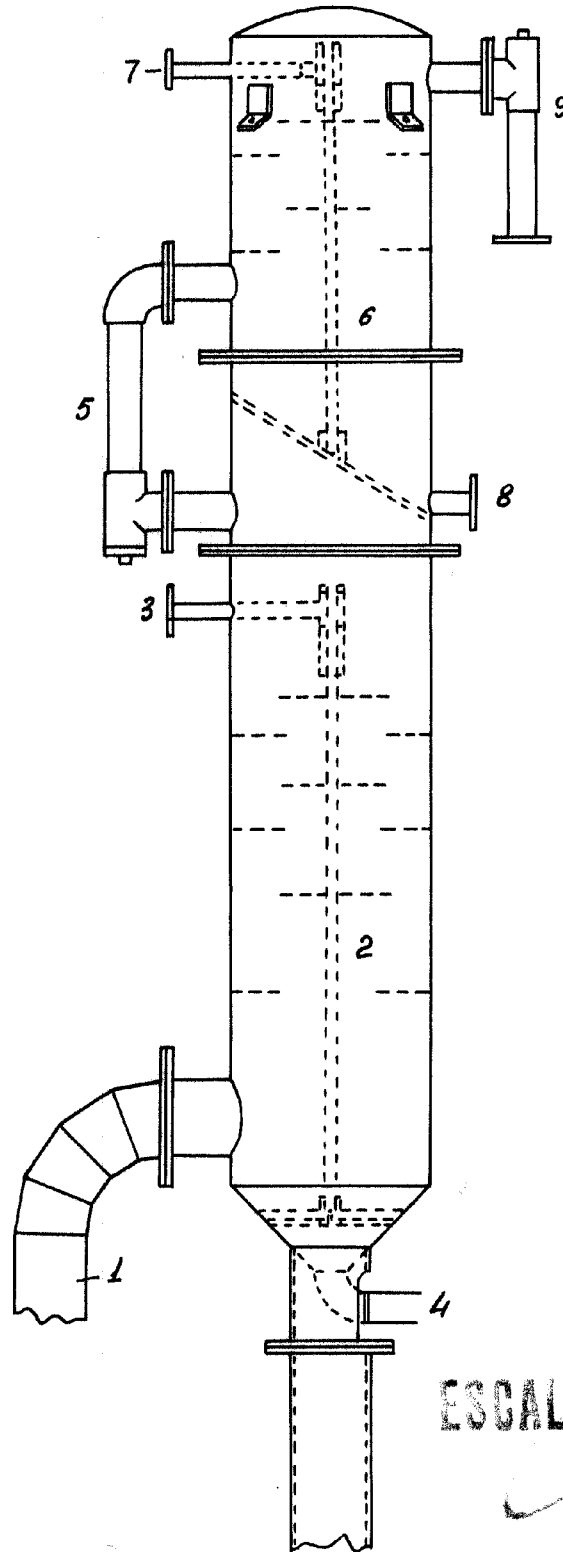
5 1.- Equipo de vacío por chorro de vapor, caracterizado porque está constituido por condensadores de mezcla o de superficie dispuestos sucesivamente en columna y eyectores, que aspiran de uno de ellos y descargan en el siguiente a mayor presión, hasta el último que puede o no tener descarga libre, los cuales se disponen exteriormente sustentados sobre las tubuladuras de los referidos condensadores.

10 2.- Equipo de vacío por chorro de vapor, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque, la columna o tubo vertical que constituye el equipo de condensadores, va dispuesto sobre cualquier anclaje, en un muro o en el terreno sujetado mediante dos ternas de sirgas, cables o similares que hagan de tensores y que se fijan por su extremo en lugares adecuados.

15 3.- "Equipo de vacío por chorro de vapor".
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

20 Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Septiembre de 1951.



ESCALA VARIABLE

Ally