



27

308629

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por VEINTE años

en España, a favor de HOLSTEIN & KAPPERT, Maschinenfabrik "Phoenix" G.m.b.H., entidad alemana residente en DORTMUND (Alemania) C/ Juchostrasse, 20 cuya Patente tiene por objeto:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA DESGASIFICACION DE UN LIQUIDO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a un procedimiento para desgasificación de un líquido y consiste, en que el líquido fluye a través de una tobera configurada como bomba inyectora a un tubo inclinado -- hacia abajo, en el que el líquido cae hacia abajo -- y las burbujas de gas son absorbidas hacia arriba,

5.-

3 08629



siendo conducido el líquido a continuación a través de un tubo elevador hacia un separador de gas, de cuya parte inferior el líquido es conducido a su ulterior tratamiento, siendo absorbido en la parte superior el gas arrastrado.

5.-

En un desarrollo sucesivo de este procedimiento, a la bomba inyectora es administrado un gas distinto al del gas a separar.

10.-

Pertenece también a la invención el dispositivo para la realización de este procedimiento, caracterizado por un tubo en forma de "U" y un separador, encontrándose montada una tobera en el tubo de bajada, estando unido al separador el tubo elevador.

15.-

El procedimiento conforme a la invención es apto para la fabricación de bebidas carbónicas. Aquí resulta necesaria una cuidadosa desgasificación no solo con objeto de obtener un elevado contenido de ácido carbónico, sino también, para conseguir un embotellado inalterado. El aire restante en el líquido a embotellas, tiene la tendencia a remover el líquido; este espuma entonces y se sale entonces del recipiente llenado, por ejemplo, una botella.

20.-

Con el procedimiento conforme a la invención, se consigue una amplia separación del aire.

25.-

Por la adición de ácido carbónico, el aire separado



es sustituido por ácido carbónico.

Este gas será administrado al líquido -- en mayores cantidades en el ulterior tratamiento.

5.- El procedimiento conforme a la invención, es de aplicación en igual forma también en la desgasificación de otros líquidos, es decir, en la -- separación de otros gases de los líquidos.

10.- Los detalles del dispositivo para la realización del procedimiento conforme a la invención pueden desprenderse del dibujo esquemático.

15.- El dispositivo consiste en un tubo en -- forma de "U" -1- y del separador -2-. En un lado - del tubo -1- va montada la bomba de inyección -3-, que impale el líquido hacia el tubo, el otro lado - del tubo -1- está conectado a la parte inferior del separador -2-. Debajo de la bomba inyectora, el tubo -1- lleva un empalme -4- a una bomba de baja presión, que presenta también una unión -5- hacia la parte superior del separador -2-. La bomba inyectora -3- tiene un empalme -6- para la alimentación de - gas, por ejemplo, ácido carbónico. El líquido a tratar es impelido a la bomba inyectora -3- por medio de la tubería -7-, que lleva una válvula de paso -8-.

25.- Desde la parte inferior del separador -- -2-, una tubería -9- conduce a la bomba -10-, que -



impele el líquido, a través de un depósito -11-, a su ulterior tratamiento.

5.- El líquido que penetra a través de la bomba inyectora -3-, se remansa en el lado del tubo -1- inclinado hacia abajo. En vista de la depresión en la bomba inyectora -3- se suelta el gas del líquido, siendo separado del líquido ya una parte de las burbujas de gas. Otra parte del gas contenido en el líquido es separado en el lado del tubo -1- que actua de tubo de bajada.

10.- En este se produce un remolino turbulento de gases, que disminuye hacia abajo, En este caso resulta, que en la parte superior las burbujas presentan un diametro pequeño, pero un diametro grande en la parte inferior. El procedimiento de desgasificación en el tubo de bajada es ayudado con la circunstancia, de que las burbujas de aire pequeñas en la parte superior, son absorbidos por las burbujas de aire grandes en la parte inferior. El gas que se reune en la parte superior, es absorbido hacia la bomba de baja presión a través del empalme -4-.

15.- A través del lado del tubo -1-, que hace las funciones de tubo ascendente o elevador, fluye el líquido hacia el separador -2-, en el que permanece durante algún tiempo. Las burbujas de gas arrastradas por el líquido, son separadas aquí y absorbidas por la bomba de baja presión. El líquido ---

20.-

25.-



desgasificado es impelido desde la parte inferior -
del separador -2-, a su ulterior tratamiento median-
te una bomba -10-.

5.- Se hace constar que, en el presente caso el procedimiento y los dispositivos para llevarlo -
a la práctica, constituyen un todo no susceptible -
de separación.

N O T A.-

10.- Se declaran como de novedad y propiedad -
para todo el territorio español el contenido de las
siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15.- 1ª.- "Procedimiento y dispositivo para -
desgasificación de un líquido" caracterizado por --
cuanto el líquido fluye a través de una tobera con-
figurada como bomba inyectora, a un tubo inclinado
hacia abajo, en el que el líquido cae hacia abajo -
y las burbujas de gas son absorbidas hacia arriba,
siendo conducido el líquido a continuación a través
20.- de un tubo elevador hacia un separador de gas, de
cuya parte inferior el líquido es conducido a su -
ulterior tratamiento, siendo absorbido en la par-
te superior el gas arrastrado.

25.- 2ª.- "Procedimiento y dispositivo para -
desgasificación de un líquido" conforme a la rei-



vindicación 1ª, caracterizado, por cuanto a la bomba inyectora es administrada un gas distinto al del gas a separar.

5.- 3ª.- "Procedimiento y dispositivo para desgasificación de un líquido" procedimiento conforme a la reivindicación 1ª ó 2ª, cuyo dispositivo -- está caracterizado por un tubo en forma de "U" -- y un separador, encontrándose montada una tobera -- en el tubo de bajada, y estando unido al separador --
10.- el tubo elevador.

4ª.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA DESGASIFICACION DE UN LIQUIDO".

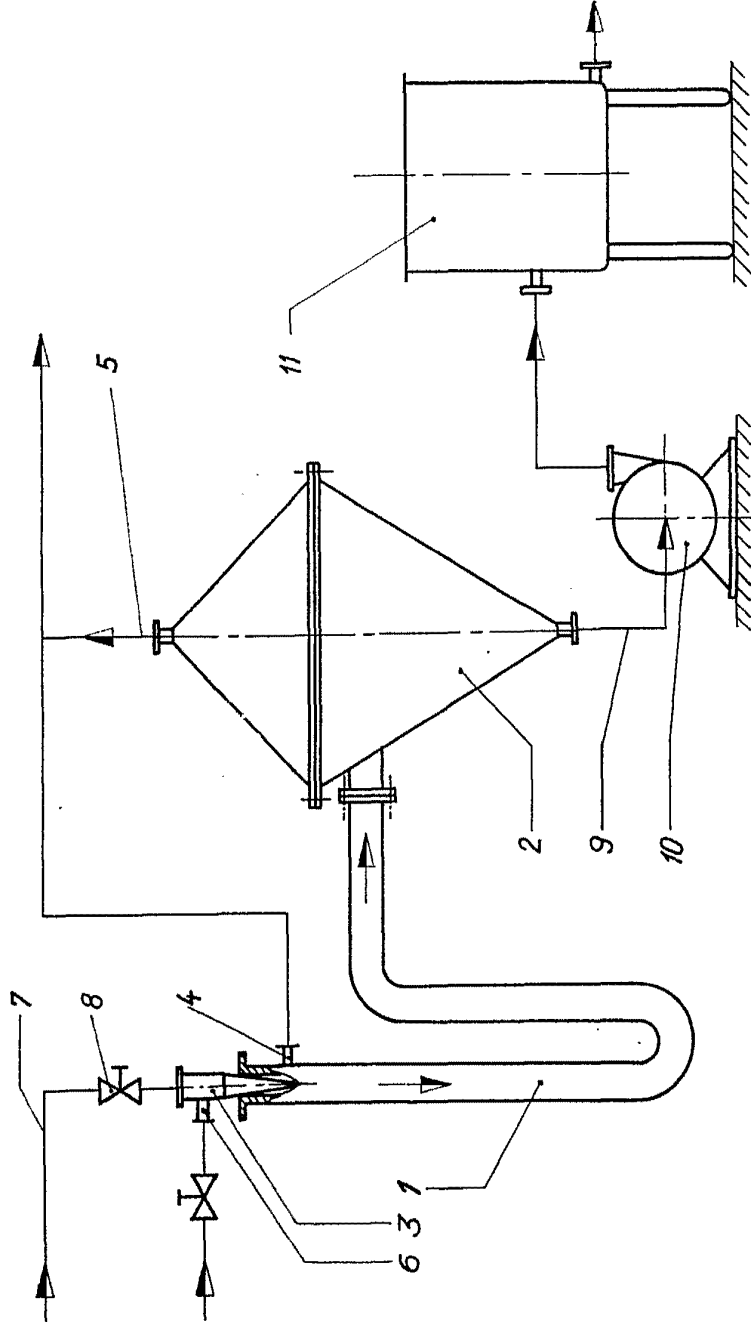
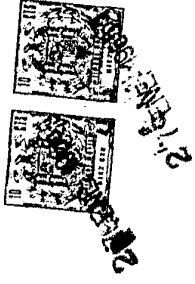
A efectos de la Prioridad y de conformidad con lo dispuesto en los convenios internacionales --
15.- de los que España es signataria, se reivindica expresamente la obtenida con la Patente Alemana --
H 51.499 IVc/12c de 27 de Enero de 1.964.

20.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 27 de Enero de 1.965

G. GONZALEZ VACAS
I.P.P.

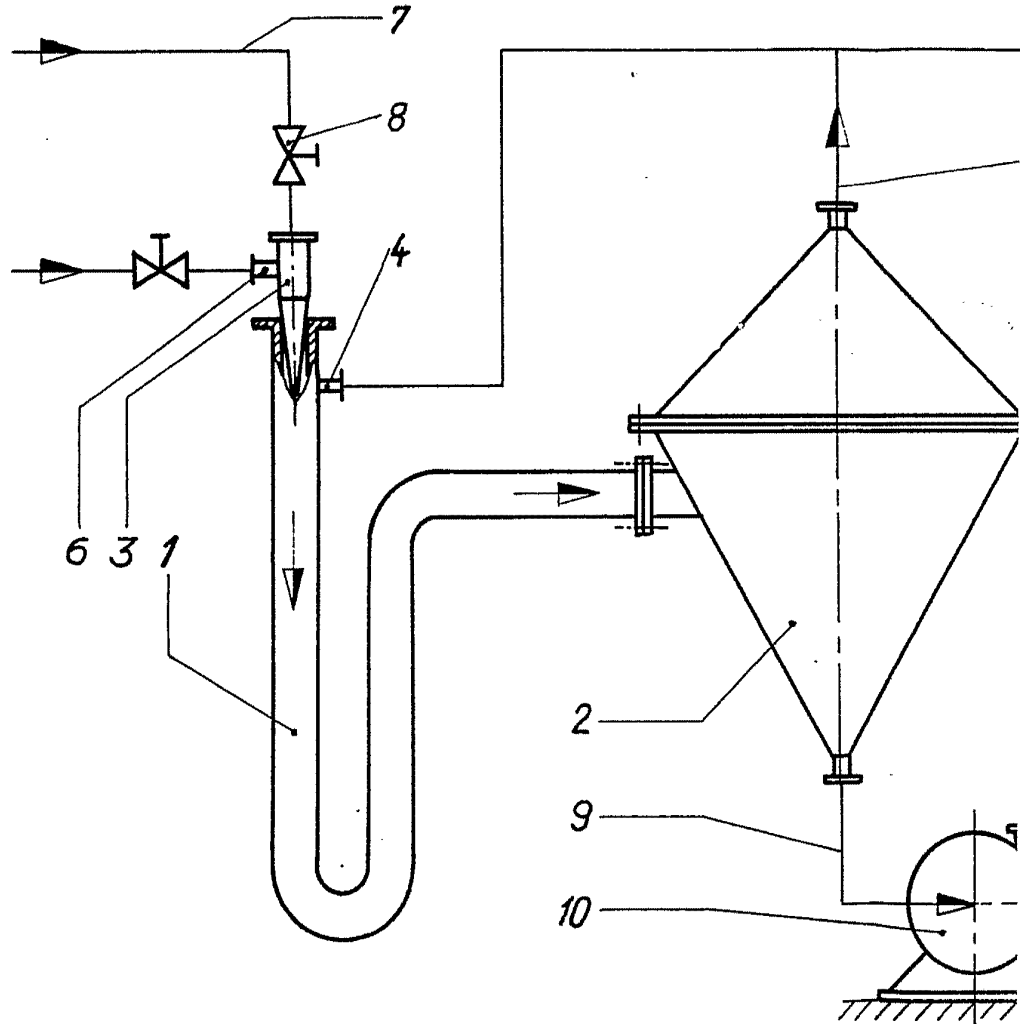
308C2.9



MADRID 27 ENERO DE 1965
C. GONZALEZ, S. A.
P. R.

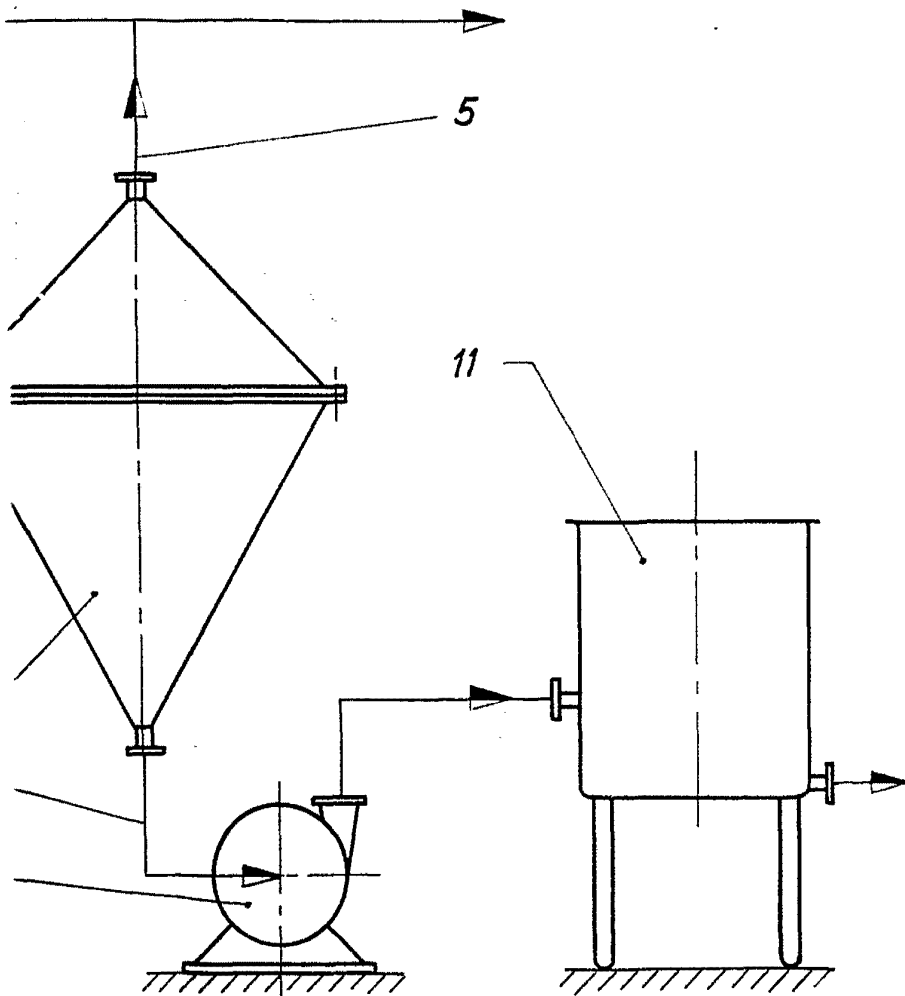
HU

308629



50229

HOJA UNICA



MADRID 27 ENERO DE 1966

E. GONZÁLEZ VÁZQUEZ

DISE.

Handwritten signature or initials.