



JUN. 1932.

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por = Aparato para la influencia continua de gases sobre líquidos = a favor de la r. s. Ba - mag - Meguin A. C., residente en Berlin N. W. 87. - Alemania - Reuchlinstr. 10-17.

-Z- - - - -Z-

El presente invento se refiere a un aparato para la influencia continua de gases sobre líquidos, mediante la circulación de una parte del líquido y está representado en un ejemplo de ejecución en el dibujo adjunto.

5 El aparato, que es especialmente apropiado como saturador para amoníaco con ácidos, consta de una gran vasija 1, a modo de vaporizador, la cual está en comunicación, por medio de un conducto de derivación 2, con un tubo 3, de pequeño diámetro. En la vasija vaporizadora 1, se encuentra un cilindro 5, abierto por arriba y por abajo, fijado con traviesas 4, en la vasija vaporizadora, el cual cilindro 5, no llega hasta el fondo de dicha vasija y por su parte superior termina por debajo del nivel de la superficie del líquido. El cilindro es cerrado inferiormente por medio de una placa 6, la cual

10



507.1932.

esta provista de agujeros 7, 8, pocos de estos grandes y muchos pe-
queños. En los agujeros grandes son insertados cilindros 18. Por de-
bajo de la placa 6, es dispuesto un tubo 9, provisto de muchos agu-
jeros el cual tubo 9, sirve para el acceso del gas, que es introdu-
cido por medio de una tobera de entrada 10. En la proximidad del ex-
tremo superior del cilindro insertado está igualmente situado un tu-
bo 11, provisto de aberturas, el cual tubo está en comunicación con
el tubo 3, por medio del conducto 12, y sirve para el acceso de la
mezcla del ácido y la lejía circulante en la vasija de vaporización,
1. Para la extracción del vaporizador de la lejía ya tratada, se pro-
vee la tobera de extracción 13, y para la extracción (o expulsión) de
los gases sirve la chimenea 14. Para la introducción del líquido que
ha de ser tratado, se provee la tobera 15, en el tubo 3; la chimenea
14 y el tubo 3, están en comunicación por medio del conducto 16. Pa-
ra producir la circulación dentro del aparato, es provista en el tubo
3, un inyector 17, accionado por aire comprimido, el cual inyector
puede también ser reemplazado por otra disposición de bomba.

El funcionamiento del aparato se verifica, en el caso de ser
utilizado como saturador, del modo siguiente:

El ácido es introducido en el tubo 3, por medio de la tobe-
ra 15, Por medio del aparato de bomba 17, es impelida la lejía cir-
culante, del saturador 1, á través del tubo 2, y por medio del con-
ducto 12, y el tubo 11, en la intima proximidad por debajo del borde
superior del cilindro 5. El amoniaco, que es introducido a través de
la tobera 10, sube por debajo de la placa 6, saliendo del tubo 9, y
se disuelve en la lejía acidulada. De este modo se produce una fuer-
te disminución del peso específico de aquella lejía que se encuentra
en la parte interior del cilindro insertado. Esta diferencia de peso
con respecto a la lejía que se encuentra en la parte exterior, así
como las burbujas de gas que suben producen (y este es el efecto prin-
cipalmente deseado en esta disposición) una viva circulación de la
lejía alrededor del cilindro insertado, como puede verse por las fle-
chas del dibujo. Al mismo tiempo se verifica a través de la placa a -



1932.

5 agujereada, una distribución completamente homogénea del amoníaco en la lejía, por toda la sección transversal del cilindro. La circulación y la distribución homogénea son favorecidas por que toda la reacción calorífica es igualmente producida solo en el interior del cilindro insertado y la temperatura de la lejía circulante es elevada y por consiguiente es más disminuido su peso específico.

10 La introducción de ácido y amoníaco puede regularizarse, en esta disposición, especialmente en virtud de la corriente homogénea producida por el tubo de circulación, tan fuertemente que en la superficie vaporizadora siempre exista un exceso constante de ácido, el cual impide un escape y con ello pérdidas de amoníaco.

15 Una parte de agua, correspondiente a la temperatura de la reacción, se evapora sin aportación exterior de calor. La evaporación puede igualmente ser aumentada, en caso dado, en su velocidad, por la adaptación de un vacío.

N O T A. -
 - - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

20 1. = Aparato para la influencia continua de gases sobre líquidos, mediante la circulación de una parte del líquido, caracterizado por una vasija (1) que sirve para la influencia de los gases sobre el líquido que ha de ser tratado, y un tubo (3) unido con dicha vasija por medio de un conducto de circulación (2, 12) inferior y superior, el cual tubo (3) sirve para la mezcla del líquido que ha de ser tratado, introducido por la tobera (15) en la lejía que circula en el aparato.

30 2. = Aparato según la conclusión 1, caracterizado por un cilindro (5) dispuesto en la vasija (1), el cual cilindro es cerrado inferiormente por una placa agujereada (6).



JUN. 1932.

3. - Aparato según las conclusiones 1 y 2, caracterizado por-
que la placa está provista de pocos agujeros de gran diámetro (7) y de
muchos agujeros de pequeño diámetro (8) y porque en los agujeros (7)
son insertados cilindros de corriente (18).

5 4. - Aparato según las conclusiones 1 á 3, caracterizado por-
que por debajo de la placa agujereada (6) es dispuesto un tubo anular
(9) provisto de agujeros para el acceso del gas.

10 5. - Aparato según las conclusiones 1 á 4, caracterizado por-
que el conducto de circulación superior (12) termina en un tubo anu -
lar (11) provisto de agujeros, el cual está dispuesto por debajo del
borde superior del cilindro insertado, (5).

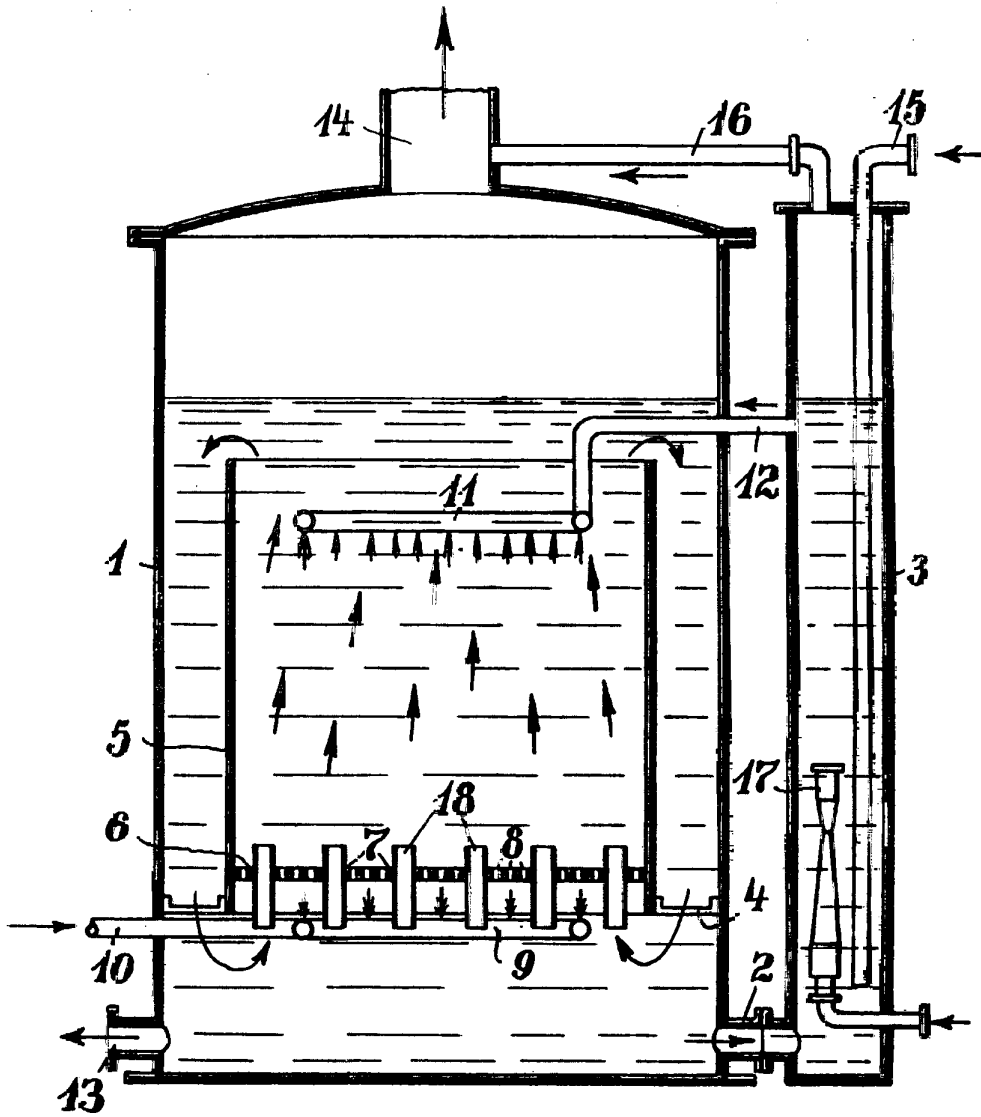
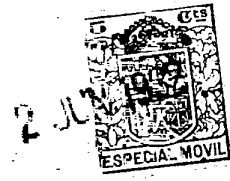
6. - " Aparato para la influencia continua de gases sobre lí-
quidos " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva
y se ilustra con los agujeros que a la misma se acompañan.

15 Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas
á máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 2 de junio de 1932. -

Leocadio López y López. -

P.F.=



Commans