

que se resuelva rápidamente en líquido, y haciendo posible, por otra parte utilizar de nuevo el líquido para volver á ser puesto en contacto con el gas sobre otro plato.

Este invento se comprenderá mejor con referencia á la descripción que sigue y á la figura que la acompaña, la cual representa, por vía de ejemplo, una forma de ejecución del invento.

La figura 1 representa en corte vertical un trozo de columna sobre el cual va colocado un determinado número de platos superpuestos y contruidos con arreglo al invento. La figura 2, es una vista plana de una parte del plato representado en la figura anterior. Las figuras 3 y 4 representan en perspectiva las bandas que pueden ser indistintamente empleadas en la construcción de dichos platos y la figura 5, por último, representa una vista plana y en escala muy ampliada, de un trozo de las bandas con las que se forma el plato.



Para obtener la formación deseada de la espuma, cada plato debe necesariamente contener un gran número de canales de dimensiones bastante pequeñas para poner en juego los fenómenos capilares, aunque no tanto que la presión necesaria para forzar el gas á atravesarlos resulte demasiado elevada, no debiendo descender de un cierto minimum la superficie del metal con el que se forma el plato y que se moja por el líquido que se adhiere á las paredes de cada canal. La experiencia determinará, en cada caso particular, las dimensiones deseadas.

Conforme á la figura 5, estas canales se obtienen por la disposición alterna de unas cintas

metálicas finas, de cobre, por ejemplo, una de las cuales -a- es plana y la otra -b- ondulada, bien en ángulo recto, como en la figura 3, ó bien oblicuamente como en la figura 4.

La profundidad de las ondulaciones se determina por las propiedades físicas del líquido, siendo generalmente inferior á 1/10 de milímetro. Las cintas alternadas, y dispuestas como se representa en la figura 5, son luego arrolladas en espiral para constituir el fondo del plato, como puede verse en la figura 2. El gran número de canales de poca sección así obtenidas retiene el líquido permitiéndole transformarse en espuma cuando el gas asciende por las canales.

Las varillas radiales -c- fijadas por encima y por debajo del plato -á las anillas -d- y -e- mantienen las cintas en su lugar correspondiente.

El paso del líquido desde cada plato al plato ó recipiente inmediatamente inferior se realiza por los conductos centrales B. La espuma que se forma sobre el plato cae por desbordamiento en el conducto B cuyas dimensiones son suficientes para que en su interior la espuma se resuelva en líquido. La parte inferior -g- del conducto B es de diámetro más pequeño, embutiéndose en la parte superior del conducto central B del plato situado inmediatamente debajo. La parte inferior del conducto -g- se sumerge en una junta hidráulica -h- desde donde el líquido sube y es distribuido por los tubos -i- hacia los bordes externos del plato colocado debajo. Dicha junta hidráulica -h- impide, cuando funciona normalmente, que siga el gas el mismo camino que el líquido, realizándose la



circulación de la espuma y provisionalmente del líquido subyacente en cada plato desde la periferia hacia el centro,

En lugar de cintas pueden emplearse también una ó más capas de tela metálica, siempre que sus mallas sean suficientemente finas y colocadas unas sobre otras para formar un todo compacto. También se pueden trenzar conjuntamente varias cintas finas de cobre ó de otro material conveniente, cintas que se hayan obtenido, por ejemplo, por la laminación de un hilo de cobre calibrado, para formar un tubo, aplanarlo luego para formar una banda y arrollar en espiral esta última para constituir el fondo del plato.

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en Inglaterra en 28 de enero de 1925, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte años, son los siguientes:

1º - Un sistema de plato para la puesta en contacto de líquidos y gases, constituido esencialmente:

1) - Por un gran número de pequeñas canales uniformemente repartidas y de dimensiones lo bastante pequeñas para que el gas que circula por ellas transforme el líquido en espuma.

2) - Un conducto vertical de sección suficientemente ancha que recibe la espuma por desbordamiento y en el cual aquella se resuelve en líquido.

3) - Una junta hidráulica en la parte



inferior del conducto precedente.

4) - Un distribuidor del líquido que pasa por dicha junta y reparte el líquido sobre el plato inferior.

2º - Un sistema de plato, según lo reivindicado en el punto 1º, constituido por una parte anular que contiene pequeñas canales; por un conducto central de descenso de la espuma y del líquido resultante, el cual conducto termina inferiormente por una parte de menor diámetro, que se embute con su junta hidráulica en la parte superior del conducto del plato colocado inmediatamente debajo; y por un distribuidor del líquido sobre los bordes exteriores de la superficie anular del plato inmediata inferior, realizándose también la circulación de la espuma sobre cada plato desde la periferia hacia el centro.

3º - Un sistema de plato, según lo reivindicado en los puntos 1º ó 2º, en el cual las pequeñas canales tienen una sección triangular, ó muy parecida á esta forma, de preferencia aplanada.

4º - Un sistema de plato, según lo reivindicado en el punto 3º, en el cual las pequeñas canales se obtienen por la yuxtaposición de una banda vertical plana y de otra banda vertical ondulada, arrollándose en espiral, para constituir el fondo del plato, un número discrecional de dichos conjuntos de dos bandas, la una plana y la otra ondulada.

5º - Un sistema de plato, según lo reivindicado en el punto 2º, cuya parte anular está constituida por el arrollamiento de una banda obtenida por el aplanamiento de un tubo de cinta metálica trenzada.

6º - Un sistema de plato, según lo rei-



vindicado en el punto 2º, en el cual la parte anular va fijada entre dos anillos, uno exterior y otro interior, estando colocado dicho plato contra el conducto central y sostenido entre las varillas radiales solidarias de los anillos.

7º - Un plato para poner en contacto líquidos y gases.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 14 de enero de 1926
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

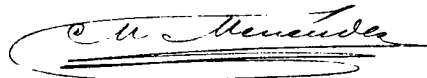




Fig. 1.

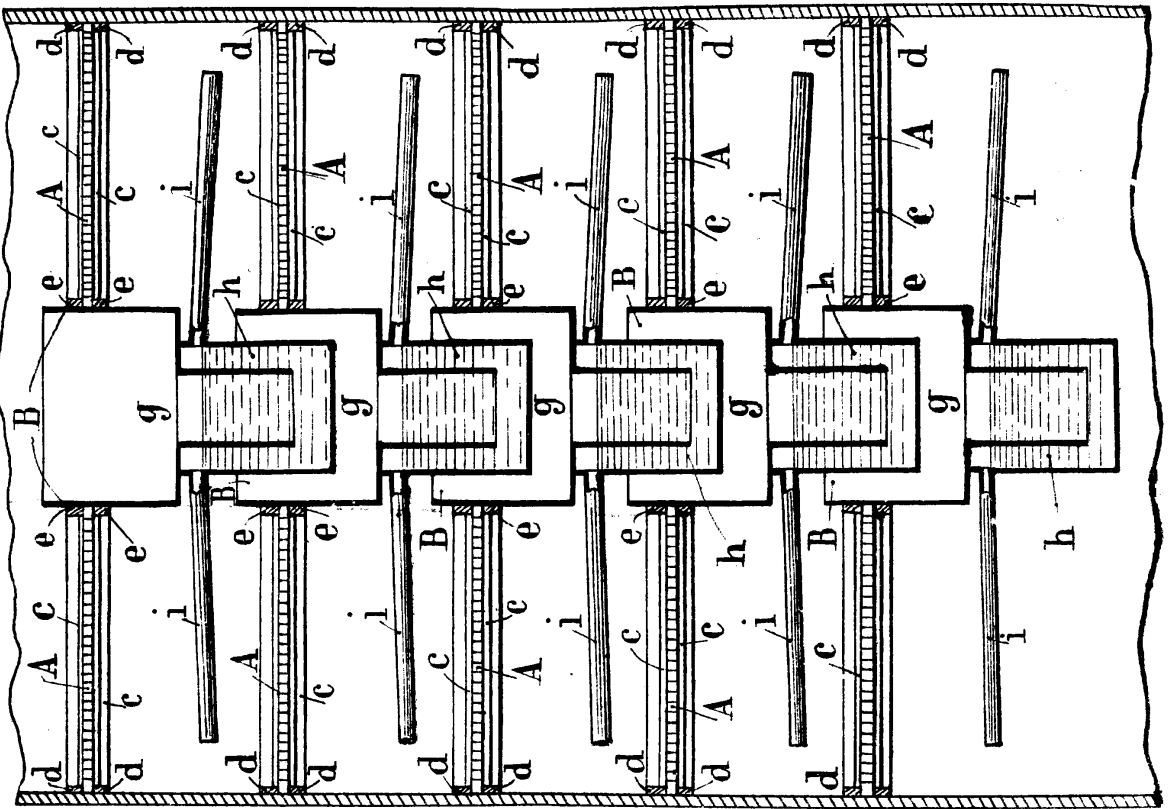


Fig. 2.

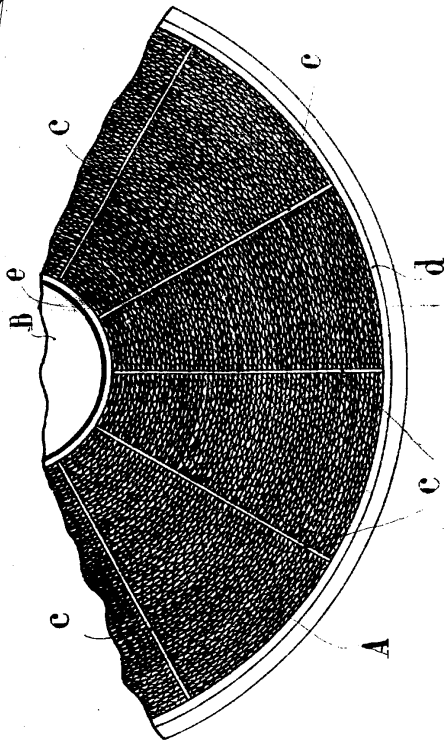


Fig. 3.

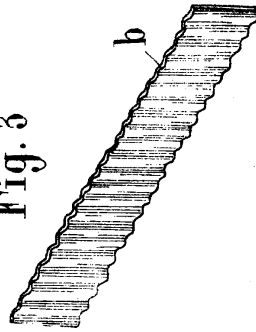


Fig. 4.

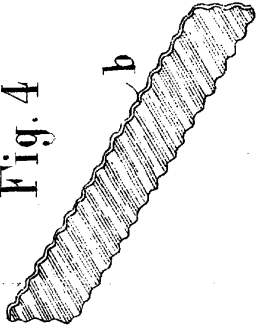
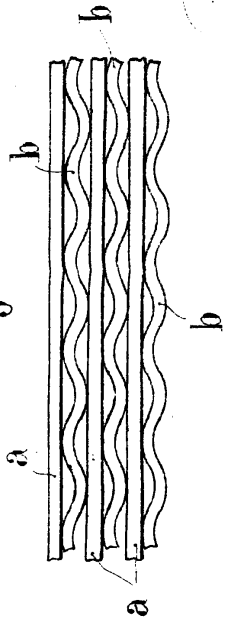


Fig. 5.



Antonio de Escultura