

Affaire. N. 33.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: *Un sistema perfeccionado de Calotas para toda clase de aparatos destilatorios de platillo, y con dispositivo para evitar todo arrastre.*

POR

Société des Etablissements Barbier

DE

Paris,

Francia.



Memoria descriptiva

sobre:

"Un dispositivo perfeccionado de calotas para toda
"clase de aparatos destilatorios de platillos, y
"con dispositivo para evitar todo arrastre".

=====

SOLICITANTES: SOCIETE DES ETABLISSEMENTS BARBET, residentes en: N^o 14,
rue de la Boetie, París, Francia.

=====

Hay que procurar evitar en todo aparato de
rectificación el arrastre mecánico de vesículas líquidas
de un platillo al platillo superior.

- La solución de este problema es importante desde
5. el punto de vista industrial, porque nadie ignora que los
arrastres vesiculares en medida exagerada es lo que fija
un límite en el rendimiento horario de trabajo de un
rectificador cualquiera. Para expresarlo en otros
términos, cuando el vapor que se hace borbotar en los
10. del platillo rebasa una velocidad determinada, su potencia
de arrastre es tal que hace remontar una parte de dicho líquido
hasta el platillo superior, lo cual está en pugna con el
principio de metodicidad al cual deberán hallarse
rigurosamente sujetos los aparatos de esta clase.
15. Por medio del presente invento se consigue combatir
de modo eficaz dicho arrastre, conservando el empleo de las



múltiples calotas-peines redondas, sistema Barbet que son tan apreciadas y que hoy en día han llegado a ser de empleo casi universal en esta industria.

20. La Fig. 1 del dibujo representa el nuevo dispositivo aplicado a las calotas de rectificación hechas de cobre. Normalmente el conjunto de la calota se compone de una chimenea A fijada en el platillo P, chimenea que, por medio de dos o tres pies superiores a sustenta la calota calada B.
25. B.

A este sistema Barbet, ya conocido en sí, se añadirá por debajo una chimenea A¹, que será descendente y que constituirá, por debajo del platillo, una prolongación de la chimenea actual A.

30. Por otra parte, se sujetará a la calota B del platillo inferior un manguito cilíndrico C que la servirá de una especie de realce.

- La Fig. 2 representa aisladamente dicho manguito cilíndrico. Obsérvese que en la periferia, y en la parte baja, hay practicado un determinado número de entalladuras D las cuales tienen un doble objeto. Por otra parte, estando hecho el manguito C de un diámetro muy escasamente inferior al de la calota B, podrá no obstante cubrir esta calota, gracias a la elasticidad que proporcionan las estalladuras. Además, estas entalladuras serán de longitud suficiente para que se eleven a mayor altura que la parte cilíndrica de la calota B; en tales condiciones constituirán orificios de salida para el líquido que se encuentre arrastrado en el manguito C.
35. D
- 40.
- 45.

En efecto, la flechas trazadas en el dibujo muestran el proceso operatorio. Bajo la violenta influencia de una corriente de vapor de una velocidad voluntariamente excesiva,



50. una parte del líquido del platillo es proyectada en forma de vesículas más o menos gruesas hasta por debajo de la superficie del platillo superior que las detiene y las aglomera. Una parte de estas gotas vuelve a caer en el líquido, pero otra parte de ellas es arrastrada por la corriente de vapor al interior del manguito C, y en 55. éste dichos vapores se ven de nuevo obligados a retroceder en su curso para subir de nuevo a las chimeneas A¹ y A.

Durante este tiempo, las vesículas más o menos gruesas contenidas en el vapor se encuentran precipitadas de arriba abajo al entrar en la periferia del manguito C, 60. y se ven obligadas, por las leyes de la gravitación, a continuar su curso vertical descendente y llegan, por consiguiente a azotar en el respaldo de la calota B. Allí se aglutinan o se juntan y salen por los orificios D, como queda dicho.

65. Es, pues, un vapor bien desecado por esta circulación forzada, que luego se eleva por debajo de la calota del platillo superior, y que por consiguiente está exento de todo arrastre, no obstante la considerable velocidad dada al vapor.

70. De este modo se logra el fin perseguido, el cual consiste en dejar que cada calota trabaja con una velocidad de vapor más considerable, lo cual la hace dar un rendimiento horario eficaz, que puede muy bien ser el doble de lo que es en la actualidad, en ausencia de nuevos órganos de secado 75. del vapor.

La Fig. 3 representa la realización del mismo dispositivo para las columnas destilatorias construidas de fundición de hierro o de cualquier otro metal fundido. Las mismas letras representan los mismos órganos.



80. La complicación de construcción es en absoluto insignificante. Tan fácil resulta fundir una chimenea enteriza por debajo del platillo como por encima de él. En cuanto a la calota, ésta se fundirá al primer intento, provista de su manguito cilíndrico superior C^1 , estando dicho manguito
85. perforado por su base por un determinado número de agujeritos D^1 para que salga el líquido. Se obtendrán los mismos efectos de secado del vapor y, por consiguiente, desde el momento que no haya que temer los arrostres de un platillo a otro superior, la rectificación podrá ser extremada con un
90. rendimiento horario mucho más ventajoso que antes.

En la Fig. 4 vá representada otra forma de realización del invento, siendo esta figura en parte un corte y en parte una vista exterior. En dicha fig. A. es la chimenea por la cual se eleva el vapor de un platillo P^1 al superior P.

95. En a ván indicadas las patillas de unión de la calota calada B. El manguito C, en vez de ir simplemente encajado a presión sobre la calota B, vá remachado en ella y, además, es bastante alto para llegar casi a tocar en el platillo
100. superior. D son los agujeros para la salida del líquido. La prolongación A^1 que hay por debajo del platillo de la chimenea A en el ejemplo precedente queda suprimida en este, yendo reemplazada dicha prolongación por un determinado número de aberturas F obtenidas por embutido o estampado
105. mecánico del cobre. En efecto, el vapor alcohólico no puede penetrar en el interior del manguito C sino por inmersión de arriba abajo en cada abertura, para volverse a encauzar verticalmente, o sea después de haber abandonado las vesículas líquidas arrastradas. El arrastre queda,
110. pués paralizado también por un método análogo al de los



ejemplos precedentes, pero mediante la adición de una sola pieza C, en vez de las dos piezas C y A.

Este último ejemplo de realización está indicadisimo para las columnas de metal laminado, chapa de hierro o de cobre, y lo está también aunque en menos grado para las de fundición.

N O T A.
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España, es por:

"Un sistema perfeccionado de calotas para toda clase de aparatos destilatorios de platillos, y con dispositivo para evitar todo arrastre"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que las chimeneas habituales están prolongadas por una chimenea que desciende por debajo del platillo, y porque cada calota vá coronada por un manguito que circunda por una parte de su altura la chimenea inferior correspondiente del platillo que vá situado por encima, yendo practicadas en dicho manguito unas aberturas para el paso del líquido.

2º.- Una variante en la forma de ejecución de las calotas que se especifican en la reivindicación 1ª, en la que las calotas habituales ván coronadas por un manguito que vá fijo, de preferencia en la calota, provisto de aberturas en forma de gateras, con otras pequeñas aberturas

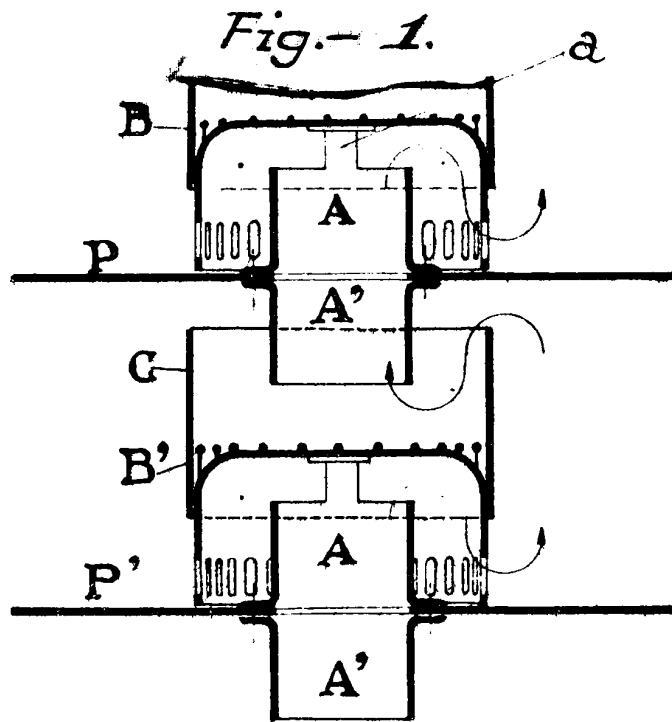


Fig.- 2.

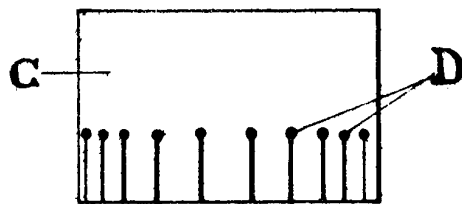
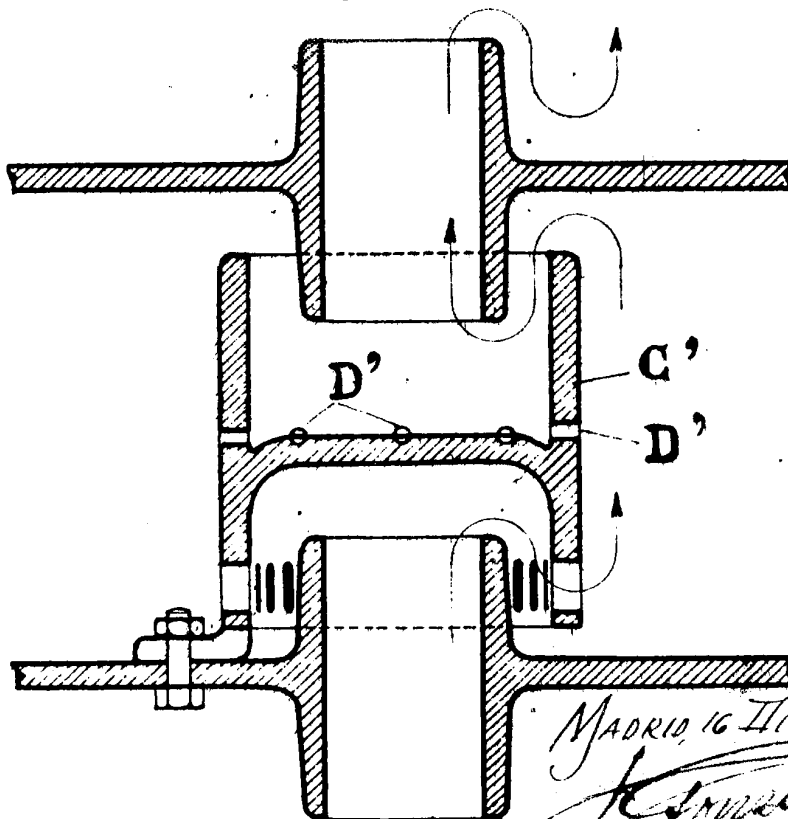
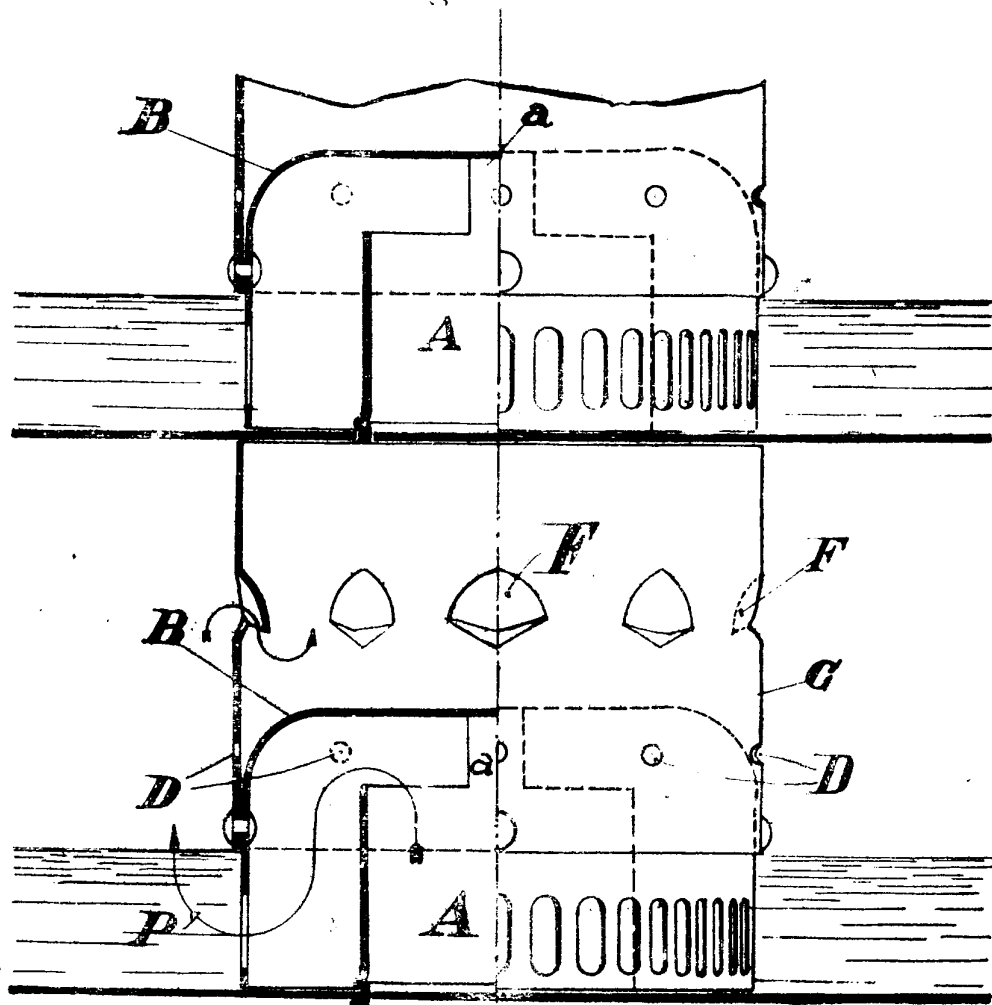


Fig.- 3.



MADRID 16 Dic 1929
J. Gonzalez

Fig: 4



MADRID, 16 Dic. 1929
J. Murat