





10 opuesto y cerrado en cada una de sus porciones extremas por  
dos o mas planchas con agujeros próximas una a otra y dispues-  
tas de manera que los agujeros de una plancha no se correspon-  
dan con los de la plancha inmediata. La caja está rellena de  
trozos de tubo de pequeño diámetro que actúan en conjunto co-  
mo masa filtrante.

15 Este aparato se monta en el interior del domo o depósi-  
to de vapor de la caldera, empalmado por un extremo con el tubo  
de toma de vapor de manera que para salir el vapor de la calde-  
ra se vé obligado a pasar por el aparato, subdividiéndose y  
20 sufriendo al recorrerlo repetidos cambios de direcció n al pro-  
pio tiempo que una notable reducció n en su velocidad. Todo e-  
llo contribuye a que el agua arrastrada por el vapor se des-  
prenda y queda retenida en el aparato sin llegar por lo tanto  
a la tubería de conducció n exterior.

25 En los planos adjuntos, se representa un ejemplo de  
ejecució n y aplicació n del aparato objeto de esta patente.

La figura 1 muestra en corte vertical longitudinal  
el aparato empalmado al tubo de toma de vapor de una caldera.

30 La figura 2 es una vista de frente del mismo aparato,  
supuesta la caldera cortada longitudinalmente.

Comprende el aparato puesto como ejemplo, un cuerpo  
hueco de fundicó n o tubo acodado -1- de secció n circular, que  
forma en uno de sus extremos convenientemente ensanchado una  
brida -2- para montarlo, tal como se representa en el plano, en  
35 el interior y parte superior del domo o depó sito de vapor -3-  
de la caldera, empalmado con el tubo de toma de vapor -4-.

En su extremidad libre o embocadura, este cuerpo tubu-  
lar -1- tiene aplicada exteriormente para la entrada del vapor,  
una tapa -5- con agujeros, sujeta da mediante tornillos -6- y



40 un collar de fijación -7- a una pestaña terminal que presenta dicho tubo -1-. Interiormente el tubo lleva fijadas a su borde, una pieza de plancha embutida -8- que conjuntamente con otras dos planchas -9- -10-, también con agujeros, sirven para reducir la velocidad del vapor al penetrar en el filtro. A este

45 efecto la plancha intermedia -9- tiene los agujeros practicados en una zona central mientras que las otras dos planchas anterior -6- y posterior -8- los tienen en su borde anular, de manera que no se corresponden con los primeros. De un modo similar, en su otro extremo tiene el cuerpo tubular -1- fijadas

50 a su borde unas piezas de plancha embutida y convenientemente unidas, que forman un doble fondo -11- -12- con agujeros, de los cuales los de la plancha anterior -11- no se corresponden con los de la posterior -12-. Además presenta el cuerpo -1- en su interior dos tabiques transversales incompletos -20- -21-

55 dispuestos uno a continuación de otro y dirigidos en sentido opuesto, los cuales juntamente con las placas agujereadas extremas entretienen el vapor a su paso por el aparato obligándole a seguir una trayectoria sinuosa que favorece en gran manera la acción filtrante del mismo.

60 Todo el espacio interior de este cuerpo hueco -1-, lo llena una masa filtrante de estructura celular, constituida preferiblemente por numerosos trozos de tubo metálico -15- de pequeñas dimensiones que obligan al vapor a cambiar constantemente de dirección a su paso por el aparato y a ponerse en

65 contacto con una gran superficie, en la que queda retenida por adherencia y decantación el agua arrastrada por el vapor, antes de embocar este el tubo de salida.

El aparato se empalma por enchufe con el tubo de toma de vapor -4- y se fija a la plancha de la caldera o domo -3-



70 mediante dos espárragos -13- provistos de sendas tuercas de  
fijación exteriores -14- y roscados a la brida -2- que presen-  
ta en su extremidad superior el cuerpo -1-, lo cual permite  
variar la posición del aparato de manera que el borde del tubo  
-4- quede mas o menos próximo a la plancha perforada extrema  
75 -12- del filtro y regular así en cada caso la sección de paso  
del vapor a su salida del filtro por los agujeros dispuestos  
en el borde de la plancha -12- para penetrar en el mencionado  
tubo -4- de toma de vapor.

80 Con este aparato filtro además de evitarse los muchos  
inconvenientes a que dá lugar en la mayoría de las aplicaciones  
la introducción de agua en las tuberías de conducción, se tiene  
la ventaja de que por ser menor el gasto de agua en el funcio-  
namiento de la caldera, no hay que alimentar esta con tanta  
frecuencia.

85

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato aplicable a las tomas de vapor de las calde-  
ras para evitar el arrastre de agua a las tuberías exteriores,  
que consiste esencialmente en un filtro de vapor constituido  
90 por una caja o cuerpo tubular, cerrado en uno y otro extremo  
por dos o mas planchas sucesivas con agujeros y relleno de  
una materia filtrante que subdivide el vapor y le obliga a efec-  
tuar repetidos cambios de dirección, estando este aparato fija-  
do a la parte interior del domo o depósito de vapor de la cal-  
dera y empalmado por una extremidad con el tubo de toma de va-  
95 por.

2) Aparato según lo consignado en la reivindicación an-  
terior, cuya materia filtrante está constituida por una reunión  
de numerosos trocitos de tubo metálico de pequeño diámetro.



100 3) Aparato según lo consignado en la primera reivindicación, cuyo cuerpo tubular está provisto interiormente de dos o más tabiques incompletos transversales dirigidos alternativamente en sentido opuesto, que obligan al vapor a su paso por entre la masa filtrante a seguir una trayectoria sinuosa.

105 4) Aparato según lo consignado en las anteriores reivindicaciones, empalmado por enchufe con el tubo de toma de vapor y fijado al domo o depósito de vapor de la caldera mediante espárragos roscados a una brida solidaria del cuerpo tubular del aparato y cuya cabeza sobresale al exterior de la caldera para poder variar la posición del aparato de manera  
110 que sus agujeros de salida de vapor queden mas o menos próximos a la embocadura del tubo de la toma y regular por este medio el funcionamiento del aparato.

115 5) Aparato para evitar el arrastre de agua en las tomas de vapor de las calderas.

Barcelona 17 de febrero de 1933.

P. A.

*Carleantus Lopez Lid.*

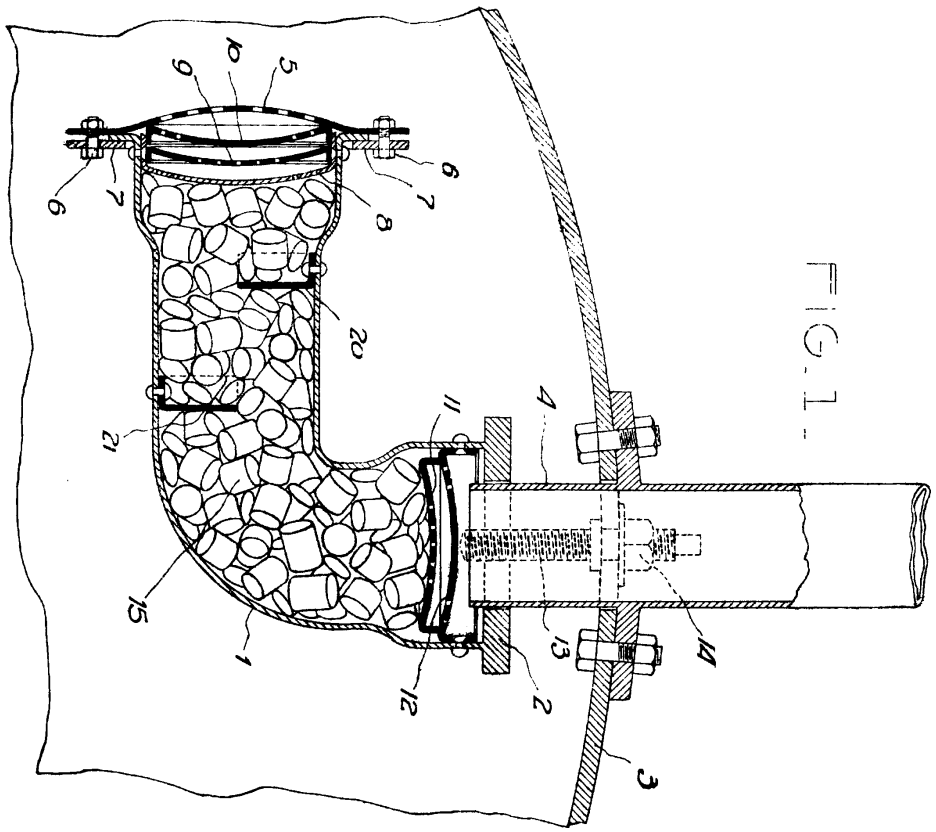


FIG. 1.

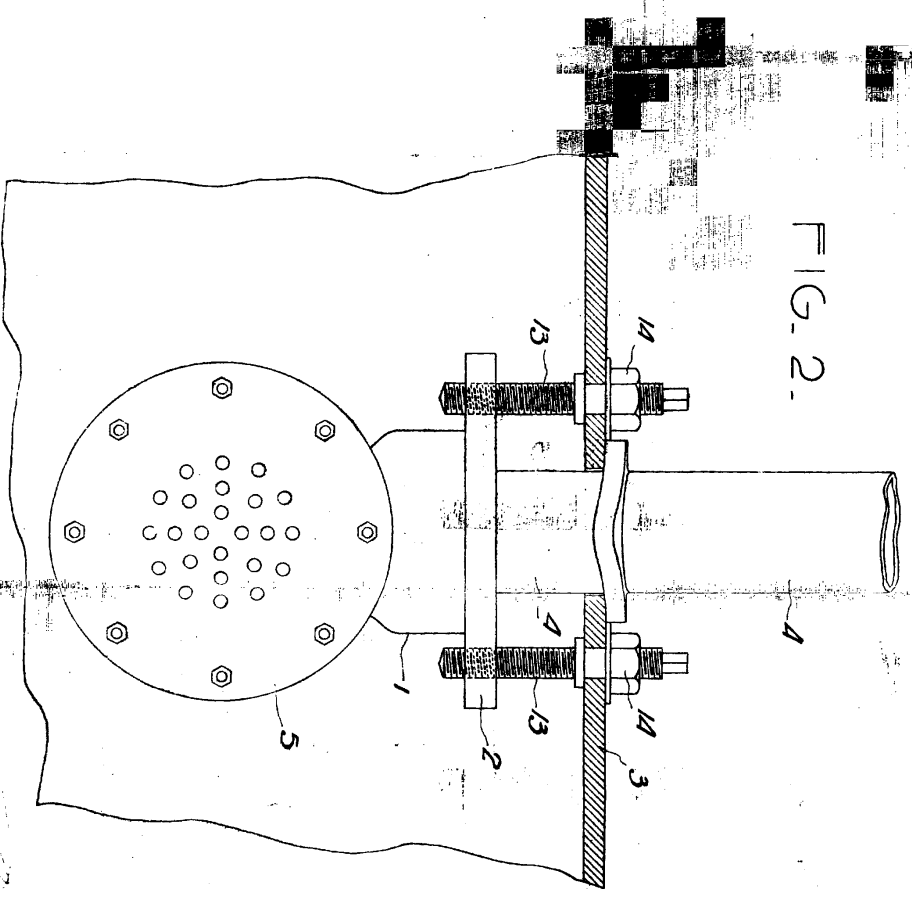


FIG. 2.

*Handwritten signature or notes.*

