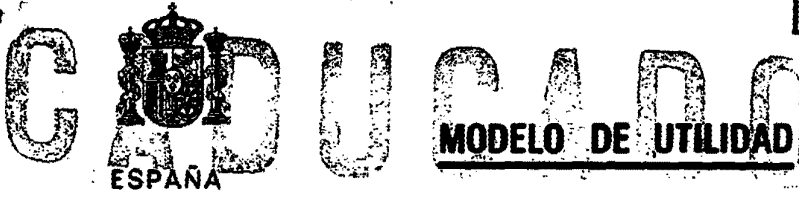


REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>289774</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 3-8-84	



(20) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 33 28 453.9-26	6-8-83	DE

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <b>D06F 75/18</b>

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN
"PLANCHA DE VAPOR PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
ROWENTA-WERKE Gesellschaft mit beschränkter Haftung (2860-ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Postfach 24/25, 6050 Offenbach am Main, R.F.A.

(72) INVENTOR (ES)
Gerald Reiss y Rudolf Schneider

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 87.257)

1 El invento se refiere a una plancha de vapor con depó-  
sito de agua dotado de un tubo de unión entre la cámara del evapo-  
rador y el recinto interior del depósito, una válvula de goteo pa-  
ra la alimentación de agua desde el depósito a la cámara de evapo-  
5 ración dispuesta en el zócalo de la plancha eléctricamente calen-  
tado, y un tabique de separación dispuesto en el depósito.

Se conocen ya desde hace mucho tiempo planchas de va-  
por de esta clase. Se pueden utilizar discrecionalmente como plan-  
chas en seco o como planchas de vapor. El tabique de separación  
10 previsto en el depósito está configurado en forma de una placa de  
impacto que sirve para amortiguar los choques en el agua (publica-  
ción de solicitud alemana DE-OS 29 07 619). Para planchar con vapor  
se alimenta desde el depósito a la cámara de vapor prevista en el  
zócalo de la plancha, a través de una válvula de goteo, una canti-  
15 dad dosificada de agua. Al disminuir la presión hidrostática de la  
columna de agua que gravita sobre la válvula, disminuye fuertemen-  
te la cantidad de vapor que se genera en la cámara de vapor y que  
sale del zócalo. Además, se establece durante el proceso de plan-  
chado en la cámara de vapor una presión que influye sobre la can-  
20 tidad de agua que fluye saliendo de la válvula de goteo. Para com-  
pensar esta diferencia de presión dentro de la cámara de vapor y  
el interior del depósito, se ha propuesto ya unir entre sí el depó-  
sito y la cámara de evaporación por medio de un tubo de compensa-  
ción de presión (publicación de solicitud alemana DE-AS 1 095 779).  
25 Mediante la compensación de presión entre el depósito y la cámara  
de vapor se aumenta ciertamente la potencia de generación de vapor  
medida a lo largo de un intervalo de tiempo determinado en compa-  
ración con la plancha de vapor sin compensación de presión, pero  
la cantidad de vapor que sale en el zócalo disminuye, sin embargo,  
30 continuamente con la reducción del contenido del depósito a conse-

1 cuencia de la presión hidrostática.

5 El cometido de este invento consiste en crear una plancha de vapor desde cuyo depósito de agua se alimenta durante todo el proceso de planchado con vapor a la cámara de evaporación una cantidad de agua aproximadamente uniforme, de modo que permanece constante la cantidad de vapor que sale del zócalo, con independencia del llenado del depósito.

Este problema se resuelve mediante las particularidades caracterizantes de la reivindicación 1ª.

10 Debido a las características de acuerdo con el invento la presión que se origina durante el planchado con vapor en la cámara de vapor es conducida a través del tubo de compensación de presión a la cámara cerrada del depósito. En esta cámara se origina una sobrepresión y el agua circula pasando a la cámara unida con la atmósfera. Resulta de ello una columna de agua más alta sobre la válvula de goteo y, por tanto, una mayor presión hidrostática. Estando abierta la válvula, fluye así una cantidad uniforme de agua desde el depósito a la cámara de evaporación. La cantidad de vapor que sale del zócalo sigue siendo constante con independencia de la cantidad de líquido en el depósito. Ventajosamente, la cámara delantera del depósito está unida con la atmósfera a través de la abertura de llenado del depósito.

15 Un ejemplo de ejecución del invento aparece representado en el dibujo y se describe con detalle a continuación.

20 La zona parcial de la plancha de vapor representada en el dibujo muestra una parte del zócalo 13, la cámara de evaporación 9 y el cuerpo de caldeo 14. La cámara de evaporación 9 está cerrada por una cubierta 15. El depósito de reserva de agua 1, que puede ser abastecido de líquido a través de la abertura de llenado 12 a manera de papila, está dispuesto por encima del zócalo 13.

30

06094

1 Después de terminado el proceso de planchado se puede descargar  
eventualmente a través de la abertura de llenado 12 el agua resi-  
dual que esté presente en el depósito de agua 1. Durante el plan-  
5 chado con vapor se alimenta el agua desde el depósito 1 a la cá-  
mara de evaporación 9 a través de la válvula de goteo 8. Para el  
planchado en seco, es decir, para planchar sin vapor, se interrum-  
pe la alimentación de agua cerrando la válvula de goteo 8. El re-  
cinto interior del depósito está dividido por un tabique de separa-  
ción 2 en la cámara delantera 4 sometida a la presión atmosféri-  
ca y la cámara trasera 5 no unida directamente con la atmósfera.  
10 Entre el fondo 6 del depósito y el tabique de separación 2 se en-  
cuentra la abertura de flujo 7 que está prevista en el colector  
formado por un abombamiento a manera de acanaladura en el fondo  
del depósito. Entre la cámara de evaporación 9 y el recinto inte-  
rior de la cámara 5 está dispuesto el tubo de unión 10, cuya de-  
15 semboadura 11 termina por encima del nivel del agua en la cámara  
5. El agua que fluye hacia la cámara de evaporación calentada 9  
es transferida en ésta desde la fase líquida en la fase de vapor.  
La sobrepresión que se origina entonces a consecuencia del aumento  
de volumen reina también en la cámara 5 debido a la disposición  
20 del tubo de unión 10. Debido a la sobrepresión que reina aquí se  
transporta agua desde la cámara 5 a la cámara 4 sometida solo a la  
presión atmosférica. Se eleva de este modo el nivel del agua en  
la cámara 4, el cual incrementa a su vez la presión estática que  
gravita sobre la válvula de goteo 8. Independientemente de la re-  
25 serva de agua en el depósito 1, la presión estática de la columna  
de agua que gravita sobre la válvula 8 se mantiene al mismo nivel  
durante el proceso de planchado con vapor. Esto origina nuevamente  
una homogeneización de la cantidad de agua que fluye desde el de-  
30 pósito 1 a la cámara de evaporación 5 durante el planchado con vapor

1 y, por tanto, da lugar también a una homogeneización de la canti-  
dad de vapor que se alimenta al material a planchar a través de  
los agujeros de salida de vapor 17 dispuestos en el zócalo 13. La  
cantidad de vapor que sale por el zócalo disminuye de forma brusca  
5 únicamente al completarse el vaciado del depósito de agua 1. Esta  
fuerte disminución de la cantidad de vapor indica al usuario que  
el depósito de agua 1 ha de llenarse nuevamente de agua. La dispo-  
sición de la abertura de flujo 7 en el colector 16 hace posible  
10 un aprovechamiento casi completo de la carga de llenado del depó-  
sito sin una disminución substancial de la cantidad de vapor que  
sale. Se puede lograr también el mismo efecto haciendo que el ta-  
bique de separación 2 esté unido fijamente con el fondo 6 del de-  
pósito de agua 1 y que las dos cámaras 5 y 6 estén unidas entre  
15 sí a través de un tubo de forma de U fijado por debajo del fondo  
6 del depósito.

20

25

30

06094

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Plancha de vapor perfeccionada con depósito de agua dotado de un tubo de unión entre la cámara del evaporador y el recinto interior del depósito, una válvula de goteo para la alimentación de agua desde el depósito a la cámara de evaporación dispuesta en el zócalo eléctricamente calentado de la plancha, y un tabique de separación dispuesto en el depósito, caracterizada porque el tabique de separación está unido herméticamente con la pared interior del depósito y divide el depósito en dos cámaras primera y segunda, estas cámaras están unidas entre sí a través de al menos una abertura de flujo prevista entre el tabique de separación y el fondo del depósito, la primera cámara está unida con la atmósfera y con la cámara de evaporación a través de una válvula de goteo, un tubo de unión une entre sí la segunda cámara y la cámara de evaporación, y la boca del tubo de unión termina en la segunda cámara por encima del nivel de llenado de agua.

15

20

25

2ª.- Plancha de vapor según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la unión de la primera cámara con la atmósfera se realiza a través de la abertura de llenado de agua.

30

3ª.- Plancha de vapor según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la abertura de flujo está dispuesta por debajo del fondo del depósito.

06094

4ª.- Plancha de vapor según la reivindicación 1ª, ca-

1

racterizada porque la boca del tubo de unión está dispuesta en la zona del tabique de separación.

5ª.- "PLANCHA DE VAPOR PERFECCIONADA".

5

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, 23 MAYO 1985  
P.A. Alberto de Eizaburu  
Per Eizaburu

06094

PML

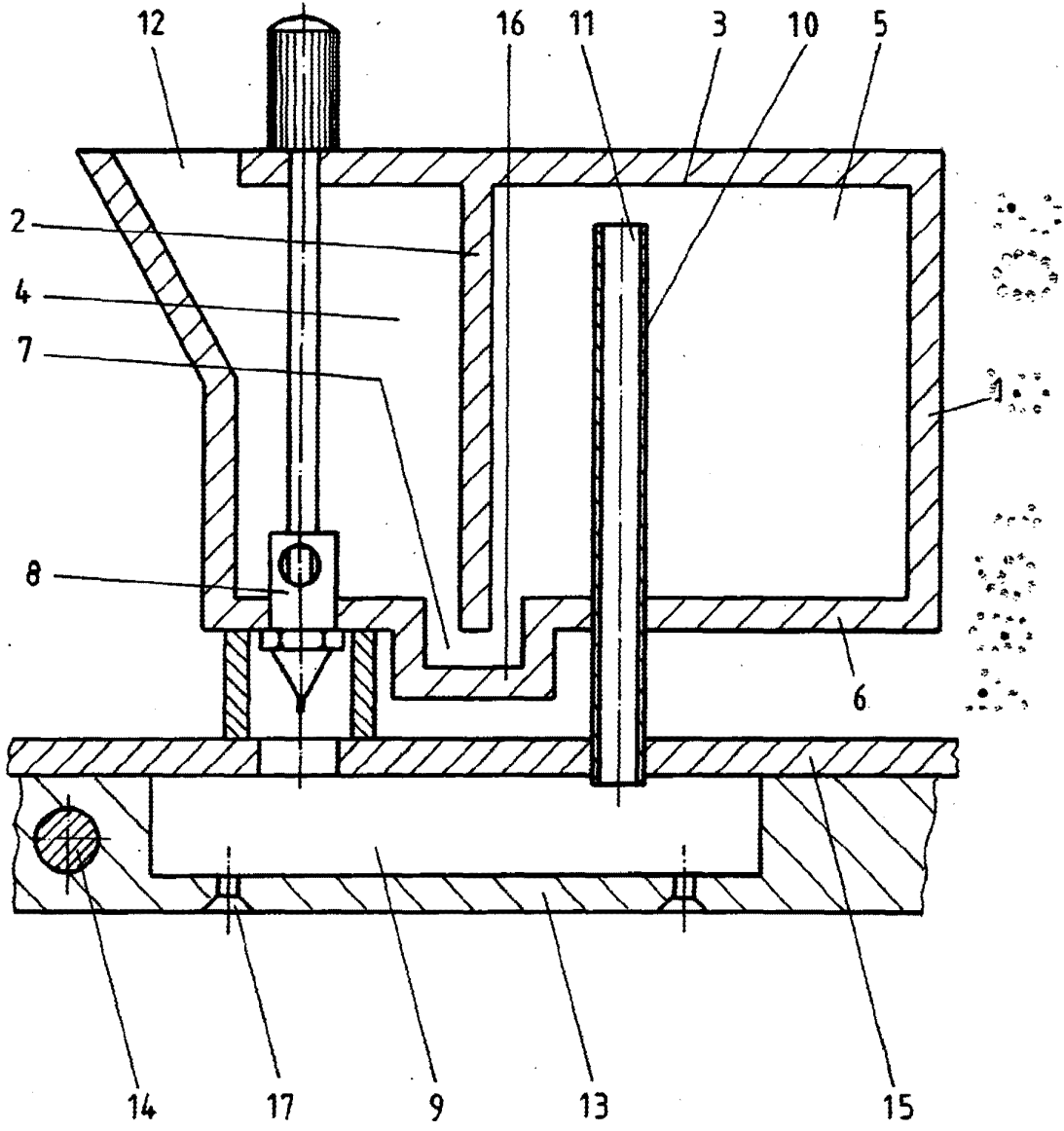


Fig.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder  
*Alberto de Elzaburu*