

10 ES	11	NUMERO	267816	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	14. OCT. 1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 80-20462	24-9-80	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06F 75/10 ; D06F 75/30
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA PLANCHA DE VAPOR"
---

71 SOLICITANTE (ES) SEB S.A.	(OBE 4541 Div.)
---------------------------------	-----------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 21260 SELONGEY, Francia
--

72 INVENTOR (ES) Pierre SCHWOB
-----------------------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.- 5.835)
--	---------------

El presente invento se refiere a una plancha de vapor para planchar ropa.

Las planchas de vapor comprenden generalmente una cámara de evaporación acompañada de diversas cámaras inter-  
 5 medias que comunican con ella y que sirven para repartir el vapor hacia los diversos orificios situados bajo la plancha. Estas cámaras están separadas unas de otras por tabiques de una sola pieza con la plancha. Una cubierta de fondo plano recubre el conjunto de la placa y, apoyándose sobre la par-  
 10 te superior de los tabiques, termina de definir las cámaras.

La pared lateral de la cubierta requiere ser fija da de manera estanca sobre la placa, con objeto de evitar toda fuga indeseable de vapor.

Es conocido realizar esta fijación por medios me-  
 15 cánicos y asegurar la estanquidad por interposición de un material adaptado.

Sin embargo, dicho procedimiento no asegura una estanquidad muy fiable. Además, la resistencia mecánica es  
 20 dudosa, a menos de realizar una fijación perfeccionada que requiere mecanizaciones costosas.

El presente invento tiene por finalidad una for-  
 ma de fijación que ofrece a la vez una excelente resisten-  
 25 cia mecánica y una estanquidad muy segura, siendo al mismo tiempo de una realización económica.

Según un aspecto del invento, la pieza semiacaba da de cubierta para plancha de vapor comprende un fondo y una pared lateral provista de un reborde, generalmente pa-  
 30 ralela al fondo, y está caracterizada porque el reborde es tá unido a la pared lateral por una curvatura según un án-

gulo superior a 90°, seguida de otra curvatura en sentido inverso para desplazar el plano del reborde hacia el plano del fondo.

5 Según otro aspecto del invento, la plancha de vapor comprende una cubierta fijada sobre una placa por medio de un reborde periférico de dicha cubierta, y está caracterizada porque este reborde es engastado en la placa por aplastamiento del metal de la placa.

10 Otras particularidades y ventajas del invento resultarán todavía de la descripción detallada que sigue.

En los dibujos anejos, dados a título de ejemplo no limitativo:

15 - la figura 1 es una vista en planta, con arranque parcial, de un acoplamiento conforme al invento de una cubierta sobre una placa;

- la figura 2 es una vista en alzado de este acoplamiento;

- la figura 3 es una vista en corte transversal de la cubierta sola;

20 -- la figura 4 es una vista en corte, a gran escala, del reborde de la cubierta;

- la figura 5 es una vista en corte, a gran escala, según V-V de la figura 1;

25 - la figura 6 es una vista en planta de la cubierta en curso de fabricación;

- la figura 7 es una vista parcial en planta, que muestra la inserción del reborde en la garganta de la placa;

30 - la figura 8 es una vista en corte según VII-VII de la figura 7;

- las figuras 9 y 10 son vistas en corte que muestran el aplastamiento del metal de la placa; y

- la figura 11 es una vista esquemática en planta que muestra la cinemática de las máquinas de engaste.

5 Con referencia a las figuras 1 a 3, una cubierta 1 de chapa es montada sobre una placa 2 de plancha de vapor, con objeto de completar por su fondo 3 y su pared lateral 4 un cierto número de cámaras de vapor, tales como 5 y 6.

10 La pared lateral 4 de la cubierta presenta, antes de su acoplamiento sobre la placa, un reborde 7, generalmente plano y paralelo al fondo 3 (figuras 3 y 4). Este reborde está unido a la pared 4 por una curvatura 8 según un ángulo superior a  $90^\circ$ , seguida de una curvatura 9 en sentido inverso (figura 4), de manera que el plano del reborde se encuentra desplazado en una distancia  $a$  hacia el plano del fondo 3 de la cubierta. En el ejemplo descrito, la distancia  $a$  es de 1 mm.

20 La placa 2 incluye una garganta periférica 11 practicada según el contorno de la cubierta. La anchura  $b$  de la garganta 11 es tal, que el reborde 7 se puede insertar en ella con una pequeña holgura (figura 5). En el ejemplo descrito, esta holgura es de 0,2 mm. Además, la anchura  $b$  es inferior a la anchura desarrollada del reborde 7.

25 Se observará que, para mayor claridad, las diferentes holguras, así como ciertas dimensiones, han sido muy exageradas en los dibujos.

30 Finalmente, una parte plana 12 está dispuesta en el borde de la garganta 11, en el lado de la garganta contiguo al borde exterior de la placa.

Se describirá ahora el procedimiento de acoplamiento de la cubierta sobre la placa.

En una primera operación, se aplasta localmente el reborde 7 en un cierto número de zonas 13 repartidas sobre el contorno de la cubierta (figura 6). En el ejemplo descrito, estas zonas son seis y la expansión del metal que resulta de este aplastamiento aumenta el perímetro del reborde 7 hasta el punto de absorber la holgura prevista entre el reborde 7 y la garganta 11, y más allá.

Se encaja entonces el reborde en la garganta (figuras 7 y 8), y las zonas adelgazadas 13, que dan lugar a un encaje a presión, constituyen otros tantos puntos de anclaje que aseguran suficientemente la solidaridad del conjunto para permitir su manipulación.

Se aplasta luego, por medio de una prensa, bajo una fuerza de 95.000 DaN, el reborde 7, con objeto de aplanarlo según 7 a (figura 5), suprimiendo el desplazamiento a. Este aplanamiento obliga al reborde a ocupar completamente la garganta 11, suprimiendo las holguras residuales y compensando sus faltas de paralelismo, presionando incluso sobre la pared de la garganta.

Se aplica entonces una moleta 14 sobre la parte plana 12, bajo una fuerza de 500 DaN (figura 9) para ensanchar el reborde exterior de la garganta 11 (figura 10), con objeto de engastar el reborde 7a en el metal de la placa así repujado.

Con el fin de simplificar la cinemática de la moleta, se dá a la cubierta un contorno constituido por arcos de círculos 15, 16, 17, 18, 19 y por una recta 21 (figura 11). Se lleva el conjunto a seis máquinas sucesivas,

que llevan cada una una moleta, para engastar sucesivamente las porciones de contorno citadas.

5 La fijación obtenida es perfectamente estanca, sin utilizar ninguna junta plástica. Es igualmente muy segura mecánicamente. Finalmente, su realización, que puede ser enteramente automatizada, es muy económica.

10 Naturalmente, el invento no está limitado al ejemplo descrito, sino que cubre cualquier variante menor que afecte tanto al procedimiento de acoplamiento como a las piezas a acoplar. Especialmente, el reborde de la cubierta podría adoptar, en corte, cualquier forma ondulada distinta de la descrita, siempre que su anchura desarrollada sea superior a la anchura del fondo de la garganta de la placa.



15

20

25

30

## - 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, que comprende una cubierta fijada sobre una placa por medio de un reborde periférico de dicha cubierta, caracterizada porque este reborde está engastado en la placa por aplastamiento del metal de la placa.

15 2ª.- Plancha de vapor según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el reborde de la cubierta está aplicado en una garganta periférica de la placa y porque el metal situado en el lado de la garganta próximo al borde exterior de la placa está aplastado sobre el reborde recubre parcialmente al mismo.

20 3ª.- Plancha de vapor según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque el reborde ocupa completamente la garganta, forzando incluso a la pared de la misma.

4ª.- "UNA PLANCHA DE VAPOR"

25 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.



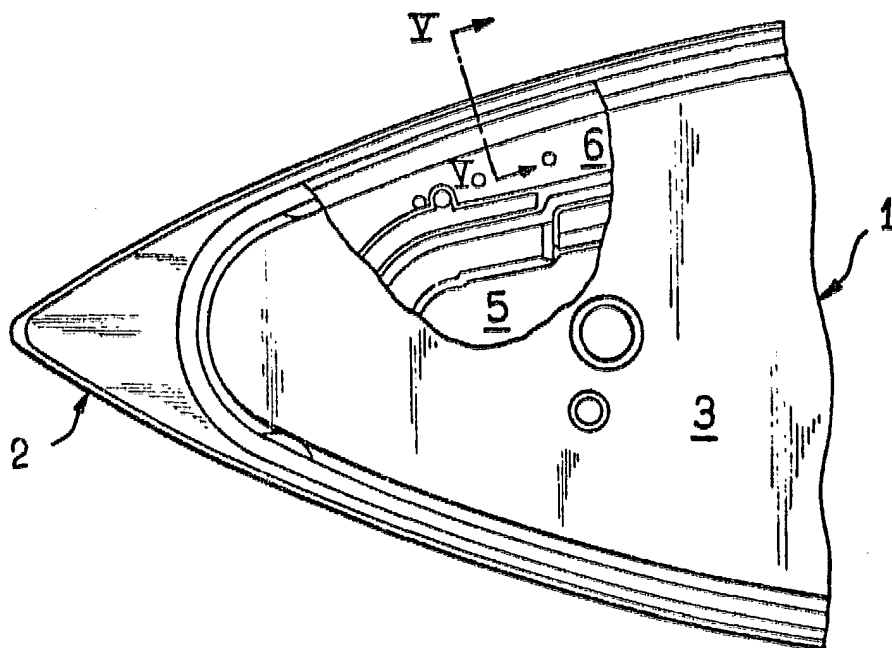


FIG. 1

FIG. 2

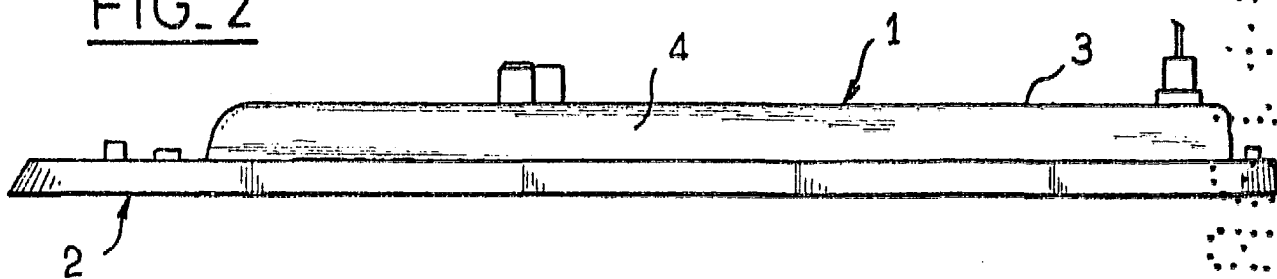


FIG. 3

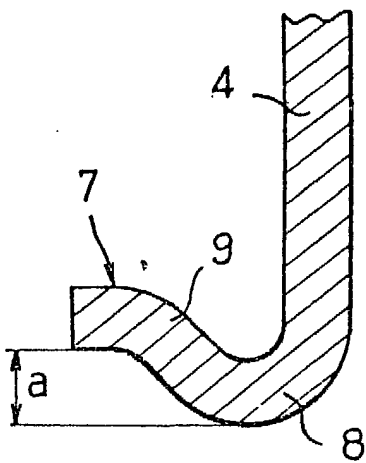
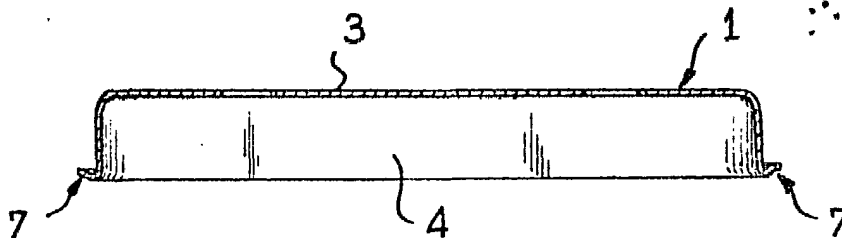


FIG. 4

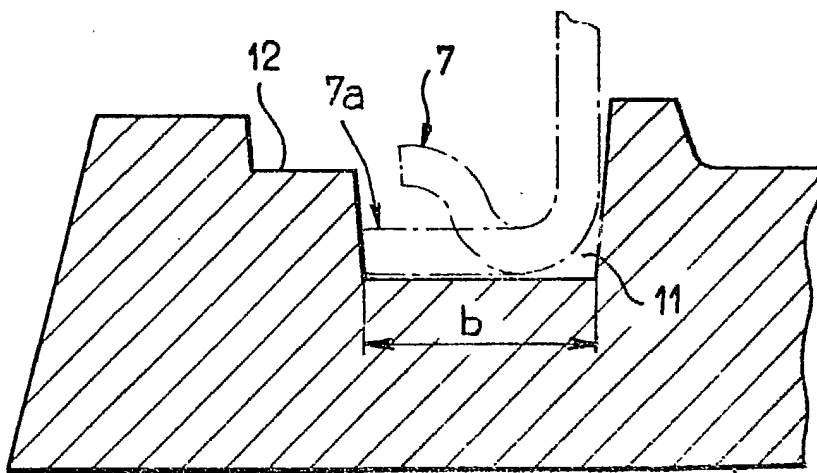


FIG. 5

Fernando de Elzaburu  
Por Poder,

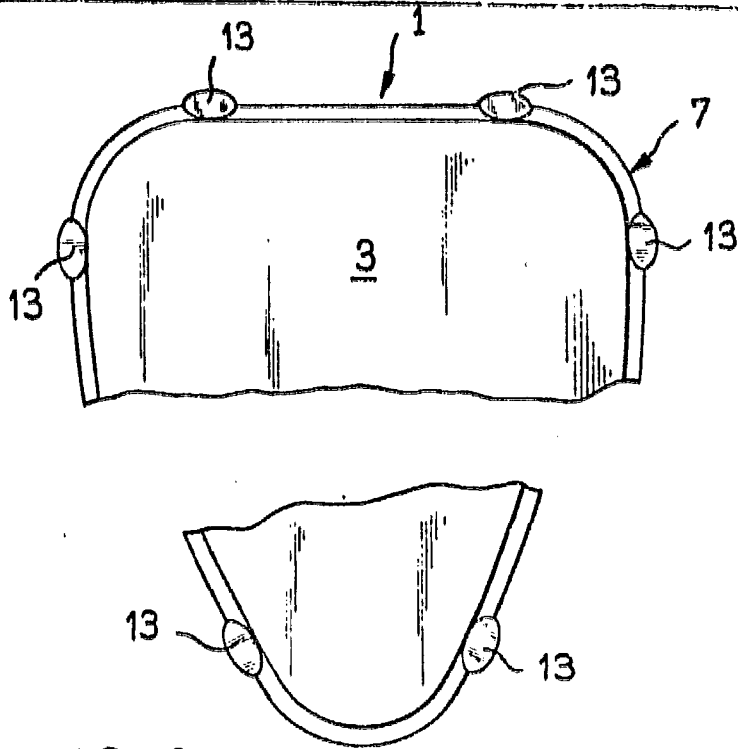


FIG. 6

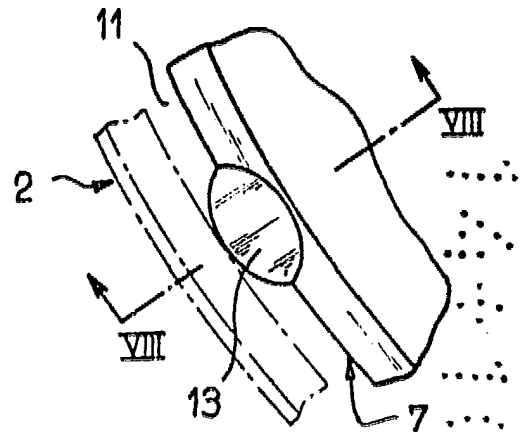


FIG. 7

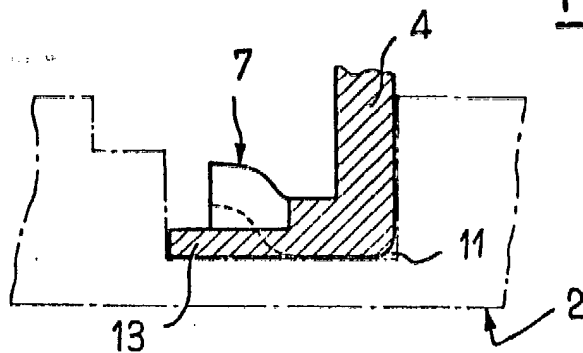


FIG. 8

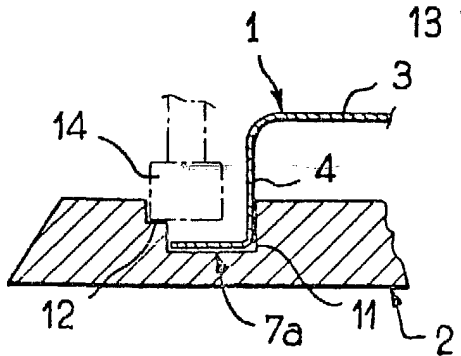


FIG. 9

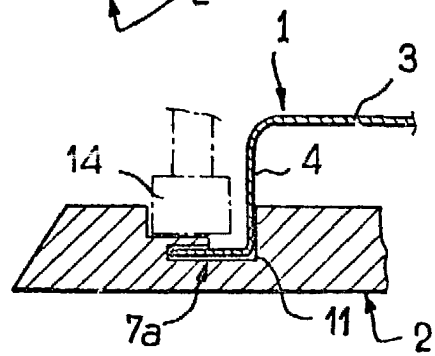


FIG. 10

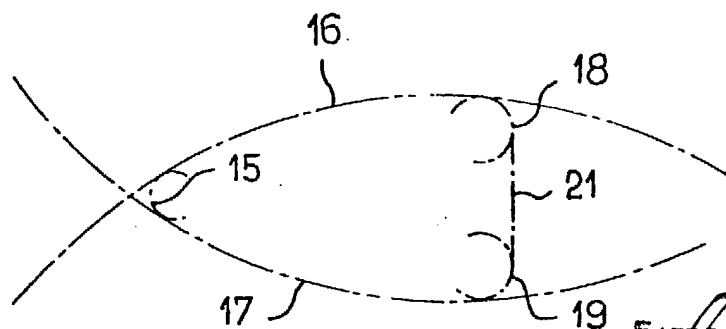


FIG. 11

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.