

417566



## memoria descriptiva

Int. Cl.<sup>2</sup>: A47L

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	G. Bauknecht GmbH. Elektrotechnische Fabriken. - sociedad alemana -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	7 Stuttgart 1 (Alemania) Heidenklinge, 22.
<input type="checkbox"/> OBJETO	"Mejoras en la fabricación de cortes para depósitos de chapa, especialmente para el depósito lavador en máquinas lavavajillas".
INVENTORES	Paul Dannenmann, Klaudius Patzelt, y Dr. Dieter Härlin. - alemanes -
PRIORIDAD	Solicitud patente alemana P 22 39 123.7-15 del 9 de agosto de 1972.



417566

1  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

El invento se refiere a mejoras en cortes para depósitos de chapa, especialmente para el depósito lavador de máquinas lavavajillas, una de cuyas paredes está formada por una tapa desmontable o abatible, que, mediante una junta, dispuesta circularmente en la abertura para la recepción de la tapa, es bloqueable de modo estanco al agua en el depósito. El invento también se refiere a un depósito - fabricado utilizando tal corte.

Las máquinas lavavajillas conocidas poseen un depósito rectangular en sección transversal, cuya pared delantera o cuya pared de tapa está cerrada con una tapa desmontable, adosable al depósito de modo estanco. Como junta sirven en la abertura para la recepción de la tapa, perfiles de goma circulantes compuestos de cuatro sectores de perfil rectos, soldados entre sí en las esquinas con formación de un ángulo recto entre sí.

Como una unión hermética de soldadura de las juntas de goma perfiladas en las esquinas sólo es ejecutable con dificultades y con considerable esfuerzo de fabricación, otra máquina lavavajillas conocida utiliza una junta de goma de una pieza, que meramente presenta un lugar de unión, dispuesta circularmente en que la zona de las esquinas está colocada con gran radio. Esta clase del montaje de la junta de goma, si bien evita por una parte el costoso trabajo de soldadura, sin embargo, por otra parte, adolece del inconveniente de que en la zona de las esquinas se requieren partes huecas de perfil curvadas para la recepción del perfil de junta, Estas partes huecas de perfil, según la propuesta



417566

1 conocida, se fabrican independientemente de la verdadera pa-  
red del depósito y a lo largo de una costura de soldadura e-  
curvada se unen con la pared del depósito. Si bien esta pro-  
5 puesta conocida evita la soldadura de los perfiles de junta,  
sin embargo, tiene que aceptar a cambio, que en el lado del  
depósito tienen que efectuarse trabajos de soldadura adicio-  
nales con costura de soldadura en parte curvada.

El invento se basa en el problema de simplificar  
la fabricación del depósito de chapa inclusive de las par-  
10 tes de perfil hueco para la recepción de la junta de goma.  
Especialmente deben limitarse a una medida mínima los traba-  
jos de soldadura para la fabricación del depósito y de la  
junta de goma; al mismo tiempo el radio en las esquinas, res-  
pectivamente en los cantos del depósito debe mantenerse lo  
15 menor posible, de modo que sea posible un mejor aprovecha-  
miento del espacio interno del depósito.

El invento resuelve este problema, porque el corte  
para la fabricación de un depósito de chapa de la clase men-  
20 cionada inicialmente, comprende tres sectores sucesivos en  
una dirección periférica, unidos entre sí, cuyos bordes, -  
que delimitan la abertura están conformados hacia fuera res-  
pecto a la abertura y la altura del moldeo hacia fuera a  
ambos lados de cada línea de separación virtual entre dos  
25 sectores limítrofes respecta a la línea de separación dismi-  
nuye longitudinalmente a lo largo de una trayectoria curva-  
da y en la línea de separación está reducida a cero.

La propuesta según el invento hace posible que -  
las tres paredes del depósitos contenidas en el corte, pue-  
30

417566

3



- 3 -

1 dan fabricarse por simple plegado prácticamente con canto  
agudo a lo largo de las dos líneas de separación, formando  
el moldeo hacia fuera en las zonas de las esquinas, una su  
perficie de aplicación curvada para la junta de goma, que  
5 transcurre correspondiendo a la trayectoria curvada.

Para que se produzca una transición libre de fle-  
xión del moldeo hacia fuera en la zona de las esquinas, el  
invento propone que los radios de curvatura de las dos tra-  
yectorias curvadas limítrofes a una línea de separación, por  
10 lo menos en la línea de separación, sean de igual dimensión.

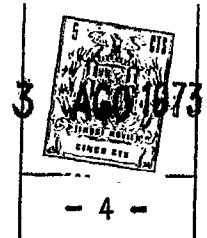
Para la simplificación de la estampación del cor-  
te de chapa, es conveniente que todas las trayectorias cur-  
vadas sean de la misma clase, es decir, en cada caso, sean  
simétricas como la imagen de un espejo, respecto a las lí-  
neas de separación las trayectorias limítrofes en cada caso  
15 a una línea de separación.

Una ejecución preferente del corte, consiste en -  
que las trayectorias curvadas, en cada caso, son octavos de  
circunferencia.

20 Como la junta de goma circular, que debe disponer  
se en el interior del moldeado hacia fuera, presenta adecua-  
damente una sección transversal constante por toda su longi-  
tud, es ventajoso constituir el moldeado de tal modo que su  
anchura sea esencialmente constante sobre todo el borde -  
25 que forma la abertura.

Para facilitar la unión del depósito a una carca-  
sa que le rodea, el invento propone que el moldeado en el  
lado frontal presente un replegado que se extiende paralelo  
al plano de la abertura y está escotado, en cada caso, en  
30

417566



1 la zona de la trayectoria curvada. Las escotaduras facilitan en ello la curvatura del corte a lo largo de las líneas de separación y la unión de un ángulo de esquina.

5 En otra ejecución adecuada el invento prevé que el borde exterior del replegado esté plegado hacia atrás circularmente en un plano aproximadamente perpendicular al plano de la abertura de tal modo que el replegado conjuntamente con el moldeado presente una sección transversal en forma de U.

10 Para la fabricación de un depósito empleando el corte según el invento, el mismo propone que éste se componga del corte, que contiene dos paredes laterales opuestas y la pared de cubierta y otro corte, que contiene dos sectores, que forman la pared posterior y la pared del fondo, cuyos bordes están replegados hacia fuera aproximadamente en 90°. Los dos cortes entonces se unen entre sí a lo largo de los bordes, por ejemplo, por soldadura de costura enrollada o por plegado.

20 Otros detalles y características del invento debe deducirse de la parte siguiente de la descripción y de las reivindicaciones. Un ejemplo de ejecución del invento se explicará en lo que sigue, por medio del dibujo. Muestran:

25 La fig. 1, una ilustración en perspectiva de dos cortes, que forman un depósito.

La fig. 2, un sector de la zona de la esquina del corte en ilustración aumentada.

La fig. 3, un sector del borde de depósito con el abombamiento en ilustración de perspectiva.

30 La fig. 4, la esquina del depósito con las partes

417566

3



- 5 -

1 de empalme en una vista hacia la abertura del depósito.

La fig. 1, muestra en cada caso, en forma ya curvada, un corte A, que contiene las paredes laterales 1, 2 y la pared de cubierta 3 del depósito, así como un corte B, que  
5 comprende la pared posterior 4 y el fondo 5 del depósito. Para la fabricación de depósito los cortes A y B se unen entre sí a lo largo de sus bordes por soldadura a lo largo de las líneas caracterizadas con rayas y puntos, ventajosamente según el procedimiento de soldadura de costuras de enrollamiento. El borde delantero del corte A delimita la abertura del depósito para la recepción de una tapa. El borde  
10 está formado por el moldeado circunferencial 6 con el replegado 7 adosado frontalmente al replegado 6, cuyo borde exterior 8. está replegado de nuevo. La constitución del moldeado y del replegado adosado a éste se ilustra en la fig. 3 -  
15 de modo aumentado, en un sector, tratándose de un sector del borde de la pared de cubierta 3 del depósito.

La fig. 2 muestra el corte en la posición todavía no curvada, es decir, extendida, y esto en un sector en la  
20 zona de la línea virtual de separación 9 que, después de la curvatura de los sectores 10 y 11 del corte A, forma el posterior canto del depósito 9'. Para ello, el sector derecho 2, según la fig. 2, se oscila en la dirección de la flecha -  
25 P alrededor de la línea 9 de separación por 90° a la posición dibujada con rayado. En el sector elegido, la línea -  
de separación 9, 9' es el posterior canto del depósito entre la pared de cubierta 3 y la pared lateral 2 del depósito. En la vista mostrada, perpendicularmente sobre el plano de la -

30

417566

3



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

abertura del depósito, puede reconocerse por encima del moldeado 6 el replegado 7,. Este está escotado en la zona a -  
ambos lados de la línea de separación 9, de modo que al curvarse unos contra otros los sectores 10 y 11, no perturben el  
proceso de curvatura. Para la constitución del moldeado 6 es esencial que éste se encuentre dirigido hacia dentro en la zona a ambos lados de la línea de separación 9, a lo largo de una trayectoria curvada 12, 12', hasta la altura de las posteriores paredes 2 y 3 del depósito. La altura H del moldeado, por lo tanto, en la zona de la curvatura disminuye constantemente y alcanza en la línea de separación 9 finalmente de modo práctico el valor cero. Según la fig. 2 describe cada una de las trayectorias curvadas 12, 12' un octavo de circunferencia, de modo que después de la curvatura de los sectores 10 y 11 según la flecha P por 90°, los dos octavos de circunferencia conjuntamente forman un cuadrante. Mientras que la esquina interna del depósito después de la curvatura prácticamente describe un ángulo recto con cantos agudos, forma la pared 13 del moldeado paralela a la pared del depósito, en la zona de la esquina, una superficie de aplicación, que transcurre a lo largo de una trayectoria circular para la junta de goma, que debe montarse dentro del moldeado. La fig. 4 muestra como sector una vista de una esquina del depósito, que está formada entre la pared de cubierta 3 y la pared lateral 1 del depósito. El moldeado 6 transcurre en la zona de la esquina, a lo largo de una trayectoria circular con el radio R. En el interior del moldeado 6 está montado el listón de apriete 14 para la recepción de la junta de goma, por soldadura de puntos en 15, 16 y 17.

417566

3



- 7 -

1

Para el empalme del depósito en el interior de una carcasa que le rodea, detrás del replegado 7 está fijado un ángulo de esquina 18 igualmente por soldadura de puntos. La junta de goma no dibujada, está dispuesta en el listón de apriete de tal modo que rellene herméticamente el espacio entre el listón de apriete 14 y el moldeado 6.

5

N O T A

=====

10

La presente patente de Invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Mejoras en la fabricación de cortes para depósitos de chapa, especialmente para el depósito lavador en máquinas lavavajillas, una de cuyas paredes está formada por una tapa desmontable o abatible, que mediante una junta, dispuesta circularmente en la abertura, para la recepción de la tapa, es bloqueable, de modo estanco al agua, en el depósito, caracterizadas porque el corte comprende por lo menos tres sectores coherentes unidos entre sí en dirección periférica, cuyos bordes delimitadores de la abertura, respecto a la abertura, están moldeados hacia fuera y la altura del moldeado a ambos lados de cada línea de separación virtual entre dos sectores limítrofes entre sí disminuye hacia la línea de separación a lo largo de una trayectoria curvada y en la línea de separación se reduce a cero.

20

25

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los radios de curvatura de las ~~dos~~ trayectorias curvadas, limítrofes a una línea de separación, son iguales por lo menos en la línea de separación.

A handwritten signature in dark ink, followed by the number '30' written below it.

417500

3



- 8 -

1 3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-  
zadas porque todas las trayectorias curvadas son de la mis-  
ma clase, es decir, que son simétricas a modo de espejo, en  
5 cada caso, respecto a las líneas de separación las trayecto-  
rias, que limitan con una línea de separación.

4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracteri-  
zadas porque las trayectorias curvadas son, en cada caso, -  
octavos de circunferencia.

10 5.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-  
zadas porque la anchura del moldeado es esencialmente cons-  
tante por todo el borde que forma la abertura.

15 6.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-  
zadas porque el moldeado presenta en el lado frontal un re-  
plegado, que se extiende paralelo al plano de la abertura y  
en cada caso está escotado en la zona de la trayectoria cur-  
vada.

20 7.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 6, carac-  
terizadas porque el borde exterior del replegado circularmen-  
te está replegado en un plano perpendicular aproximadamente  
al plano de la abertura, de tal modo que el replegado, con  
juntamente con el moldeado, presente sección transversal -  
en forma de U.

25 8.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 7 ca-  
racterizadas porque el depósito está constituido por un cor-  
te con un total de tres sectores, que forman las dos paredes  
laterales opuestas y la pared de cubierta del depósito y otro  
corte, que forma dos sectores, que constituyen la pared pos-  
terior y la pared del fondo del depósito, cuyos bordes están  
30 replegados hacia fuera aproximadamente por 90°.

- 3 AGO 1973



417566

- 9 -

1

9.- "Mejoras en la fabricación de cortes para de pósitos de chapa, especialmente para el depósito lavador en máquinas lavavajillas".

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 3 de Agosto de 1973.

10

CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo: Alfonso Sánchez

15

20

25

 30



417566

3 AGO 1973

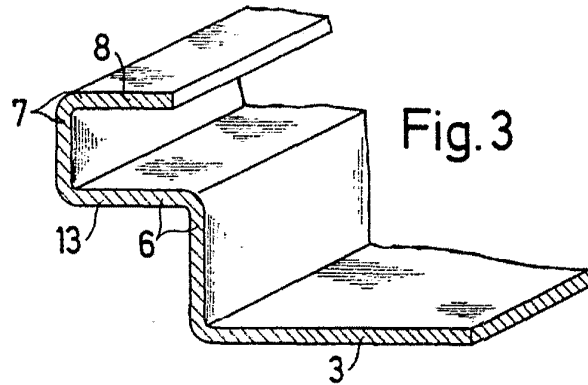


Fig. 3

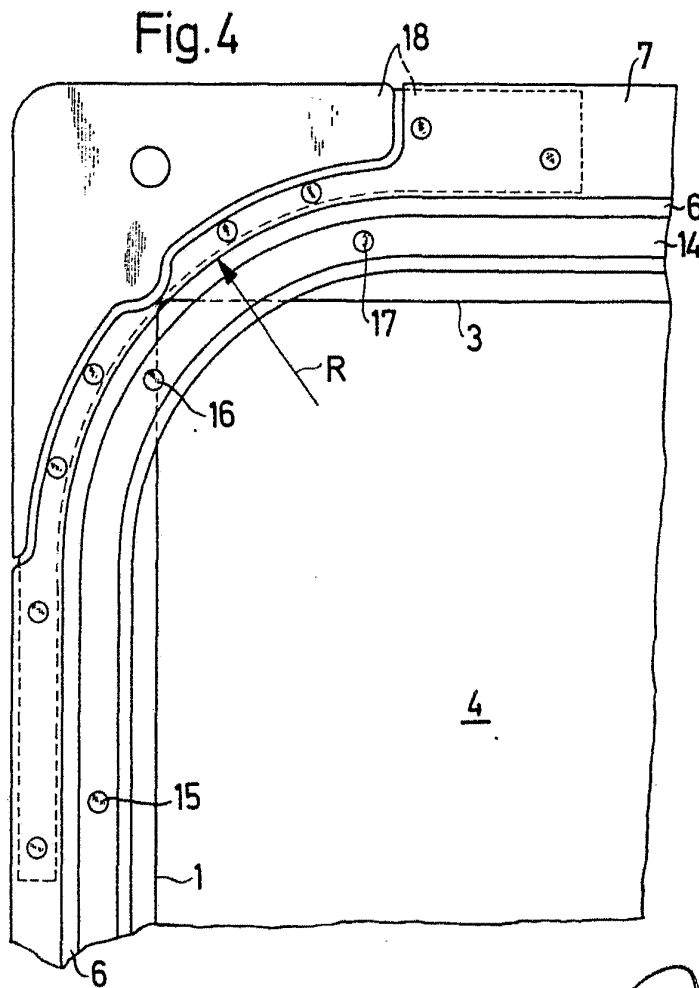


Fig. 4

ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo