

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	479.657	10	A1
21	FECHA DE PRESENTACION	17-4-79		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	51	NUMERO	18-4-78		Suiza
		4161/78			

CADUCADO

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B67B 5/00		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA APLICAR UNA LAMINA RECUBIERTA CON UN MATERIAL TERMOPLASTICO MEDIANTE SELLADO O SOLDADURA EN CALIENTE"

71	SOLICITANTE (S)	(72.134/Bj/ba)
	NYFFELER, CORTE AG.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Solothurnstrasse, 3422 Kirchberg (Kanton Bern), Suiza

72	INVENTOR (ES)
	Robert FLUCKIGER, Dr. Alexander Peter JAECKLIN y Walter TELLE BACH

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(P.- 71.643)
	DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ	

1 Es objeto del presente invento, por un lado,
un procedimiento para la aplicación de una lámina recu-
bierta con un material termoplástico sobre un borde abom-
bado de modo convexo de un recipiente consistente en un
5 material no termoplástico, mediante sellado o soldadura
en caliente, así como, por otro lado, un dispositivo para
la realización de este procedimiento con un cabezal solda-
dor susceptible de ser calentado para aplicar por lamina-
ción una parte de una lámina recubierta con un material
10 termoplástico, sobre el borde de un recipiente consistente
en un material no termoplástico.

Ya se propusieron procedimientos y dispositi-
vos de este tipo. Así, se conocen procedimientos, en los
cuales la lámina era apretada contra el recipiente con una
15 presión de la mayor magnitud posible, con simultánea acción
del calor. Con el fin de mejorar la capacidad de adapta-
ción del útil soldador sobre el borde del recipiente ya se
ha propuesto también apoyar de modo movable el cabezal sol-
dador. Sin embargo, todos estos procedimientos y dispositi-
20 tivos antes conocidos tienen en común la desventaja de que
ciertamente, dejando aparte las necesarias solicitaciones
de compresión relativamente elevadas, como máximo se podía
compensar la falta de paralelismo entre planos, pero no se
podían compensar las irregularidades que corresponden a
25 las tolerancias de elaboración usuales en el caso de reci-
pientes, hechos por ejemplo de vidrio.

El presente invento se estableció por consi-
guiente la misión de concebir un procedimiento del tipo men-
cionado al comienzo o crear un dispositivo correspondiente,
30 con los que se supriman estas desventajas, y que permitan

1 - garantizar un cierre estanco de recipientes a base de ma-
terial no termoplástico, cuyos bordes tienen tolerancias
de fabricación comparativamente grandes.

5 Esto se logra conforme al invento por el he-
cho de que la parte de la lámina pertinente para apoyarse
sobre el borde del recipiente es aplicada por laminación
sobre el borde del recipiente mediante deformación de la
misma, que se desarrolla desde fuera hacia dentro. Este
procedimiento se puede llevar a cabo de manera conveniente
10 mediante un dispositivo, el cual está caracterizado por-
que junto al lado inferior del cabezal soldador, orienta-
do hacia el borde del recipiente, están dispuestos elemen-
tos de resorte orientados hacia fuera/abajo, los cuales
son pertinentes, en el caso de un descenso del cabezal
15 soldador, para aplicar por laminación los bordes de la lá-
mina sobre el borde del recipiente mediante su deformación,
que se desarrolla desde fuera hacia dentro.

 En los dibujos se representa una forma de reali-
zación ilustrativa del pertinente dispositivo, al igual
20 que en la memoria descriptiva se explica con mayor detalle
un modo de realización ilustrativo del procedimiento con-
forme al invento.

 En los dibujos

25 la Figura 1 muestra una sección vertical a
través del dispositivo, del recipiente de vidrio que ha de
ser cerrado, así como del soporte de apoyo del mismo;

 la Figura 2 muestra un resorte acopado supe-
rior en vista desde arriba y

30 la Figura 3 muestra una sección vertical a
través de un borde de recipiente así como los útiles apli-

1 cadores por laminación, cooperantes con él, con representación y exposición del proceso de aplicación por laminación, a escala aumentada.

5 En el ejemplo de realización representado, el cabezal de soldadura está designado con 1. Este contiene un elemento calefactor 2 así como un perceptor de temperatura 3 y está dispuesto movable en dirección vertical, de un modo no representado con mayor detalle. Sobre su lado inferior posee un cubo sobresaliente 1a, alrededor del cual
10 dos resortes acopados 4 y 5 de forma anular, de los cuales el superior 4 está provisto con rendijas de borde 4a, están fijados por intermedio de un resorte de sostén 13 en forma de disco, atornillado con el cabezal soldador 1. En el modo de realización ilustrativo, aquí descrito, del procedimiento conforme al invento, el cabezal soldador calentado 1, juntamente con los resortes 4 y 5 unidos con él,
15 son descendidos hacia el recipiente de vidrio 7 que ha de ser cerrado mediante la lámina 6. La lámina 6 está estructurada como una delgada hoja de aluminio 6a, la cual por su lado inferior, orientado hacia el borde 7a del recipiente
20 7, está recubierto con un material termoplástico 6b. El recipiente 7, cuyo borde 7a está abombado de modo convexo en la sección vertical y tiene usualmente irregularidades, descansa sobre una masa 8 con elasticidad de caucho, la cual está sostenida dentro del entrante 9a de la placa de
25 contrapresión 9.

En el caso de movimiento hacia abajo del cabezal soldador 1 juntamente con los resortes 4 y 5, el borde más exterior del resorte acopado inferior 5 entra en
30 contacto con el borde 7a del recipiente o con las partes

1 de la lámina 6 que descansan sobre este borde del reci-
piente, según se representa con I en la figura 3. Al pro-
seguir el movimiento hacia abajo del cabezal soldador 1,
los bordes de los resortes 5 llegan a la posición final
5 II, es decir el borde de la lámina 6 es aplicado por lami-
nación sobre el borde 7a del recipiente, lográndose de
modo usual, por medio del calentamiento del cabezal solda-
dor, un reblandecimiento del material termoplástico, de
modo que la lámina 6 permanece firmemente adherida sobre
10 el borde 7a del recipiente.

Esta aplicación por laminación del borde de
la lámina 6 sobre el borde 7a del recipiente, que ha sido
hecha posible mediante la disposición de los resortes aco-
pados, permite una aplicación estanca de la lámina 6 o un
15 cierre estanco del recipiente 7, a saber sin preocuparse
de irregularidades del lado superior del borde 7a del reci-
piente.

En lo que se refiere a los medios de contra-
presión, éstos pueden estar estructurados de las más dife-
20 rentes maneras. Así, existe la posibilidad de prever en
el entrante 9a de la placa de contrapresión 9 una placa
de bamboleo, que se apoya por ejemplo a través de resortes
acopados contra el lado interior del entrante 9a. No obs-
tante, el órgano de contrapresión no necesita de ningún
25 modo estar situado por debajo del fondo del recipiente.
En lugar de ello, en el caso de bordes de recipientes que
sobresalen hacia los lados, puede estar dispuesto por de-
bajo de estos bordes, a saber de nuevo en forma de un ani-
30 llo de contrapresión con borde sobresaliente hacia arriba,

1 pudiendo estar incorporada por colada en la parte horizontal del anillo nuevamente una masa con elasticidad de caucho, o también estar apoyado elásticamente un anillo de bamboleo.

5

10

15

20

25

30

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1^a.- Procedimiento para aplicar una lámina recubierta con un material termoplástico mediante sellado o soldadura en caliente, sobre un borde abombado de modo convexo de un recipiente consistente en un material no termoplástico, caracterizado porque la parte de la lámina pertinente para el borde del recipiente es aplicada por laminación sobre el borde del recipiente mediante deformación de la misma, que se desarrolla desde fuera hacia dentro.

15

20

2^a.- Dispositivo con un cabezal soldador susceptible de ser calentado para aplicar por laminación una parte de una lámina, recubierta con un material termoplástico, sobre el borde de un recipiente consistente en un material no termoplástico, caracterizado porque junto al lado inferior del cabezal soldador, orientado hacia el borde del recipiente, están dispuestos elementos de resorte orientados hacia fuera/abajo, los cuales son pertinentes, en el caso de un descenso del cabezal soldador, para aplicar por laminación los bordes de la lámina sobre el borde del recipiente mediante su deformación, que se desarrolla desde fuera hacia dentro.

25

30

3^a.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA APLICAR UNA LAMINA RECUBIERTA CON UN MATERIAL TERMOPLASTICO MEDIAN-

1 TE SELLADO O SOLDADURA EN CALIENTE".

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

5 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 08. MAY 1979

P.A.

10

Oscar de Elizaburu
Por Poder.

15

20

25

30

02059
JL/.

FIG. 1

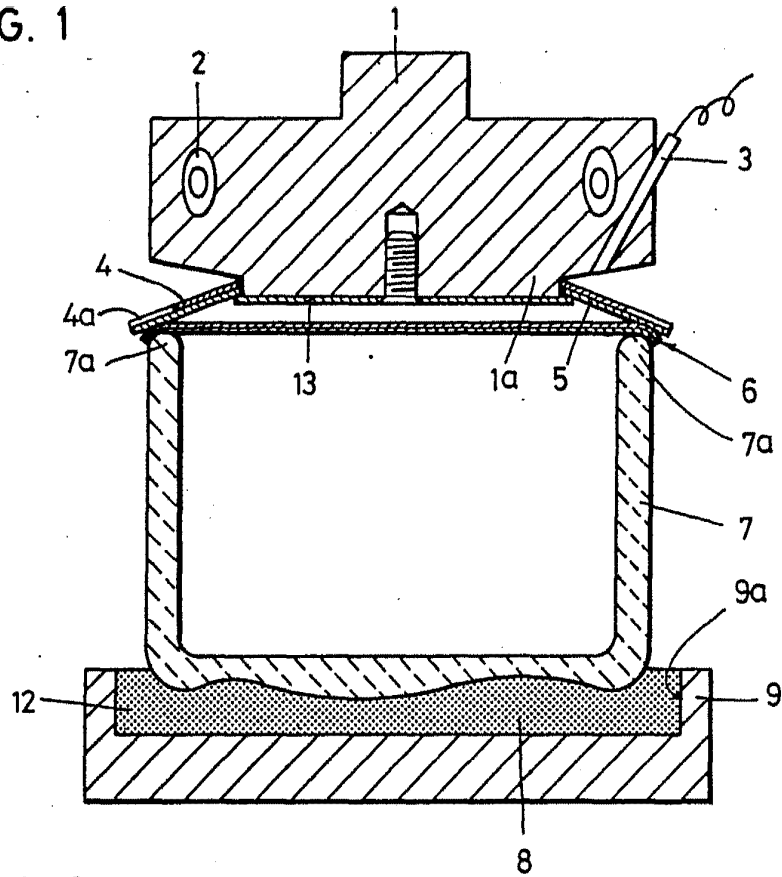


FIG. 2

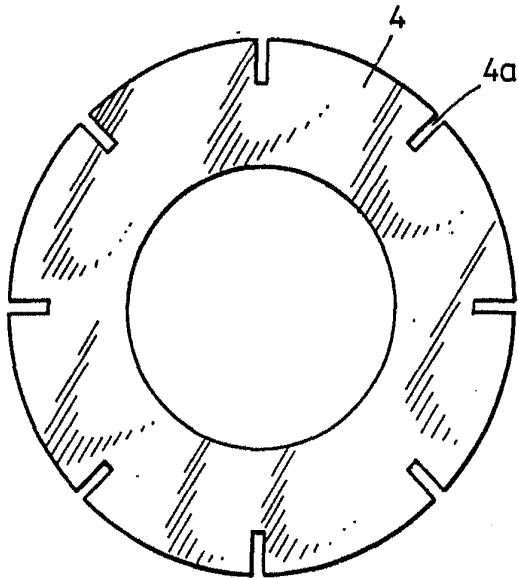
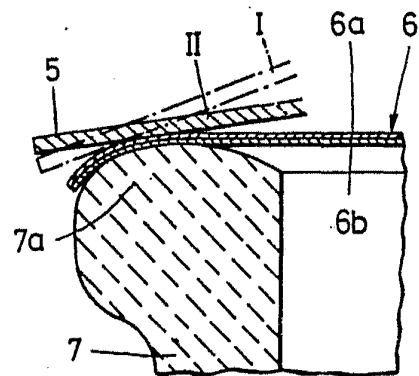


FIG. 3



Oscar de Elizaburu
Por Poder