



ESPAÑA

20 DIC. 1978  
Concedido el Registro de acuerdo  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y según el con-  
tenido de la Memoria adjunta.

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A3
(21)	469622	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	9 de Mayo de 1.978	

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BOTES METALICOS PARA BEBIDAS Y CONSERVAS ALIMENTICIAS	
(58) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION LA EXPLOTACION LA LLEVA A CABO LA FIRMA SUIZA SOUDRONIC, AG.	
(71) SOLICITANTE (S) ENVASES CARNAUD, S.A.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Princesa, nº 1, Torre de Madrid, Madrid	
(72) INVENTOR (ES)	
(73) TITULAR (ES) ENVASES CARNAUD, S.A.	
(74) REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de botes metálicos para bebidas y conservas alimenticias, mediante el cual se consigue un mejor acabado en los mismos y una reducción de su costo de fabricación, tanto desde el punto de vista de mano de obra como de material - utilizado, así como una acomodación del proceso de fabricación a las normas que prohíben la presencia de -  
5  
10. substancias tóxicas en envases destinados a productos alimenticios.

Convencionalmente los botes metálicos para bebidas, conservas alimenticias, etc., se constituyen mediante tres piezas, un cuerpo laminar cilíndrico central y dos tapas extremas que cierran las bases de dicho cuerpo cilíndrico, obteniéndose el mencionado cuerpo cilíndrico a partir de un cuerpo laminar en el que dos de sus bordes opuestos se asocian entre sí mediante un doble plegado de los mismos, determinándose un engatillado y siendo posteriormente esta zona remachada y soldada, a base de una aleación de estaño y plomo.  
15  
20

Indudablemente, este procedimiento de conformación del cuerpo cilíndrico del bote determina un considerable regruesamiento en su arista de cierre, con el consiguiente desperdicio de material, y con un acabado imperfecto, haciéndose además necesaria la -  
25

utilización de un recubrimiento interior que aisle los productos alojados en el interior del bote, de los efectos producidos por el plomo, la pasta de soldadura y los vapores desprendidos de estos elementos, todos -  
5 ellos potencialmente dañinos para el organismo humano, o bien sustituir la aleación estaño-plomo por estaño - puro, en cuyo caso se soluciona el problema mencionado solamente en parte a la vez que se incluye un nuevo - problema y es el del costo del estaño.

10 El procedimiento de fabricación de botes metálicos que la invención propone, consiste en efectuar la configuración anular de la pieza laminar plana base mediante un ligero solapado de dos bordes opuestos, - ofreciendo este solapado una anchura inferior a un milímetro, y efectuándose la unión entre estos bordes me  
15 diante soldadura eléctrica por puntos, con una velocidad comprendida entre 50 y unos 300 puntos de soldadura por segundo, de manera que se obtiene una unión prácticam<sup>ente</sup>mente continua y sin aportación de material.

20 La soldadura así obtenida es perfectam<sup>ente</sup>ente válida para realizar el envasado dado que el propio metal constitutivo del bote que queda al descubierto - tras la soldadura eléctrica no es nocivo para la salud, habiéndose optado no obstante por recubrir la zona de  
25 soldadura con un barniz adecuado, compatible con los - productos a envasar, y al objeto de evitar el efecto de la misma sobre los productos, consistente en un lí-

gero cambio en su color y en su sabor.

5 Se obtiene de esta manera una soldadura continua considerablemente plana y carente de ángulos vivos, resultando asimismo sumamente más fácil la operación de recubrimiento de la soldadura con barniz líquido o en forma de polvo, dada su mencionada configuración aplastada.

10 El sobreespesor que adquiere la pared del bote en la zona de soldadura no sobrepasa el 50% del valor de la chapa constitutiva del bote, dado que en la fusión de los bordes solapados por efecto de soldadura se produce un considerable aplastamiento - que reduce la cota máxima hasta los valores anteriormente indicados.

15 Asimismo, existe una menor tendencia a la formación de fugas por la propia naturaleza continua de la soldadura.

20 Por otro lado se obtiene una economía en la cantidad de chapa necesaria para la conformación del bote, dado que al ser el solapado de sus bordes inferior a un milímetro supone una considerable reducción frente a los solapados convencionales.

25 El proceso de fabricación está exento de polución atmosférica, debido a la mencionada inexistencia de plomo, estaño, pasta de soldadura ni ningún otro elemento accesorio, dado que la soldadura se realiza sin aportación de material y sobre el mismo mate-

rial constitutivo de la pared del bote.

Se deduce de lo anteriormente expuesto que, a partir de un apilamiento de chapas laminares - de dimensiones adecuadas para conformar la pared lateral del bote, se hace pasar a éstas a través de un juego de rodillos que le confieren la forma cilíndrica correspondiente al bote, quedando sus bordes de cierre solapados en la magnitud adecuada, que como anteriormente se ha dicho será inferior a un milímetro. A continuación se procede a efectuar la soldadura por puntos de las zonas solapadas, efectuándose esta soldadura, también como anteriormente se ha dicho, a una velocidad de hasta unos 300 puntos de soldadura por segundo, con lo que se obtiene una soldadura limpia, uniforme, continúa y sin aportación de material, que determina un volumen mínimo en la zona de cierre de la pared lateral del bote, y que carece de sustancias nocivas para el organismo, precisamente por no existir aportación de material, procediéndose finalmente a recubrir interiormente la zona de la soldadura mediante un barniz adecuado al tipo de productos para los que se ha previsto el bote.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de ENVASES CARNAUD, S.A., con domicilio en calle Princesa nº 1, Torre de Madrid, Madrid, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Procedimiento de fabricación de botes metálicos para bebidas y conservas alimenticias, del tipo de los que comprenden un cuerpo laminar cilíndrico cuyos extremos están asociados respectivamente a un fondo y a una tapa circular, caracterizado en que, para construir el cuerpo cilíndrico, se parte de una pieza laminar plana y rectangular que es curvada en forma apropiada hasta que dos de sus bordes queden mutuamente enfrentados en toda su longitud, procediéndose entonces, tras montarlos ligeramente uno sobre otro, de forma que el solapado sea de anchura inferior a un milímetro, a la soldadura eléctrica de dichos bordes, sin previo engatillado de los mismos, y ulteriormente, al recubrimiento de la zona de soldadura con un barniz adecuado, compatible con los productos a envasar y susceptible de evitar el contacto de estos con zonas de hierro dejadas al descubierto por la soldadura.

10

15

20

2.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BOTES METALICOS PARA BEBIDAS Y CONSERVAS ALIMENTICIAS".

25

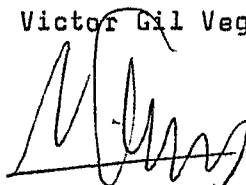
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 9 de Mayo de 1978

5

P.A. de ENVASES CARNAUD, S. A.

Victor Gil Vega:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Victor Gil Vega', written over a horizontal line.