

43360-

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. JUAN GIRALT Mestre

de nacionalidad española, domiciliado en San Pedro de Ribas (Barcelona), Pza. Mercer, núm. 11, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES DE MATERIAL TERMOPLASTICO"

POOR
QUALITY

Ini. Cl.: B 29C

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, sin excluirse la unión en general de cuerpos tubulares enchufados, permitiendo obtener de manera fácil y rápida las uniones destinadas a formar empalmes o cierres entre los elementos acoplados

10. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque en un conjunto de dos elementos de tipo anular, complementarios entre sí para su ensamble, formando parte de sendos cuerpos opuestos objeto de mutuo acoplamiento solidario, uno de tales elementos presenta una disposición de anillado metálico, del tipo que comprende las mallas, los arcos, la chapa perforada y similares, de modo que siendo ensamblados los mencionados elementos, se crea a su alrededor un campo eléctrico que determina el calentado de la citada disposición, la cual provoca el reblandecimiento y subsiguiente soldadura del material termoplástico que compone uno o ambos cuerpos en acoplamiento.

15. El campo eléctrico de efecto calefactor, es por inducción electromagnética a partir de un generador de alta o baja frecuencia.

20. La disposición de anillado metálico se sitúa externamente en el correspondiente elemento de ensamble de uno de los cuerpos objeto de acoplamiento solidario, según otra realización, aquella disposición se halla incorporada en el interior del

elemento en cuestión. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es un esquema eléctrico relativo a una acción de unión de cuerpos por inducción electromagnética de alta frecuencia. - - - - -

10. Figura 2, es un esquema eléctrico relativo a una acción de unión de cuerpos por inducción de baja frecuencia. - - -

Figura 3, representa, en sección diámetro, un envase con tapa unida por soldadura según la invención. - - - - -

Figura 4, representa, en sección diámetro, un par de tubos unidos por soldadura según la invención. - - - - -

15. Figuras 5 a 8, corresponden a unos detalles de distintas formas de ensamble entre un envase y una tapa. - - - - -

Figuras 9 a 10, corresponden a unos detalles de distintas formas de ensamble entre dos tubos. - - - - -

20. Los perfeccionamientos de referencia a la unión de cuerpos termoplásticos, tanto en forma de envase como de conducción, como se muestra en las figuras 3 y 4 respectivamente. - - - - -

En el caso de un envase cilíndrico 1, se trata de fijarle una base superior 2 dotada de galleta 3 para tapa rosca 4. Dichos cuerpos 1 y 2 son en material termoplástico, o bien

uno de ellos será obtenido en cartón, plancha metálica u otro. - - - - -

En el caso de dos tubos 5 y 6, a unir axialmente, se darán las mismas circunstancias que en el caso anterior. - -

5. La unión de los cuerpos de envase 1 y base superior 2, se lleva a cabo mediante sendos elementos de ensamble situados en las zonas periféricas objeto de mutuo acoplamiento, de los cuales las figuras 5 a 8 constituyen ejemplos prácticos. Tales elementos consisten en una zona marginal acodada 7 de la base 2 que se acopla dentro del envase 1, o una aplanadura periférica 8 de la base 2 en la que se inserta la zona marginal del envase 1, o bien una falda exterior 9 de la base 2 que contornea la citada zona marginal del envase 1, y aún una aplanadura 10 del envase 1 en la que penetra una falda interior 11 de la base 2. - - - - -
- 10.
- 15.

- Entre los elementos de ensamble descritos anteriormente, se sitúa una disposición anillada notálica 12 que puede consistir en unos arcos, en una malla u otro artículo análogo, la cual irá adherida a uno de tales elementos, o incorporada dentro del mismo. - - - - -
- 20.

Cuando se trate de unir tubos 5 y 6, se realizará su ensamble según las mismas formas indicadas, como se observa en las figuras 9 y 10. - - - - -

- Eventualmente, en los cuerpos acoplados se agregan medios necesarios para refuerzo tales como rebordes 13. - -
- 25.

La unión entre los elementos de ensamble antes expre-

sados, se efectúa por una acción de calentado de la disposición 12 por inducción de alta o baja frecuencia. En el primer caso, se sitúa una bobina 14 alrededor de la zona de ensamble de los cuerpos acoplados, como se muestra en la figura 1, de suerte que un generador 15 produce un campo electromagnético determinante del calentado de los brocos o mallas componentes de la disposición, por lo que el material termoplástico o colindante se reblandece hasta alcanzar la unión soldada de los elementos ensamblados. - - - - -

5.

10.

Igual resultado se alcanza por un efecto de inducción de baja frecuencia a partir de un generador 15 conectado al devanado primario 16a de un transformador cuyo devanado secundario 16b es la propia disposición 12. - - - - -

15.

Son factibles otros medios de calentado por acción de influencia eléctrica externa, derivados de los casos anteriores. - - - - -

20.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

25.

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, caracterizados porque en un conjunto de dos elementos de tipo anular, complementarios entre sí para su ensamble, formando parte de sendos cuerpos opuestos objeto de mutuo acoplamiento solidario, uno de tales elementos presenta una disposición de anillado metálico, del tipo que comprende las mallas, los aros, la chapa perforada y similares, de modo que siendo ensamblados los mencionados elementos, se crea a su alrededor un campo eléctrico que determina el calentado de la citada disposición, la cual provoca el reblandecimiento del material termoplástico que compone uno o ambos cuerpos en acoplamiento, para la soldadura de ambos. - - - - -
10. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque el campo eléctrico de efecto calefactor, es por inducción electromagnética de baja frecuencia. - - - - -
15. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque el campo eléctrico de efecto calefactor, es por inducción de alta frecuencia. - - - - -
20. 4.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque la disposición de anillado metálico se sitúa externamente en el correspondiente elemento de ensamble de
- 25.

uno de los cuerpos objeto de acoplamiento. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque la disposición de anillado metálico se halla incorporada dentro del correspondiente elemento de ensamble de uno de los cuerpos objeto de acoplamiento. - - - - -

10. 6.- perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque uno de los elementos de ensamble de los cuerpos objeto de acoplamiento, consiste en una ranaladura periférica en la que penetra el restante cuerpo. - - - - -

15. 7.- Perfeccionamientos en la construcción de envases de material termoplástico, según la reivindicación 1, caracterizados porque uno de los elementos de ensamble de los cuerpos objeto de acoplamiento, consiste en un reborde acodado en el que se inserta el restante cuerpo. - - - - -

8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES DE MATERIAL TERMOPLASTICO". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de diez figuras que la ilustran.

MADRID, - / (Nº. 1979)

P. A. M. CURELL SUÑOI

FIG. 1

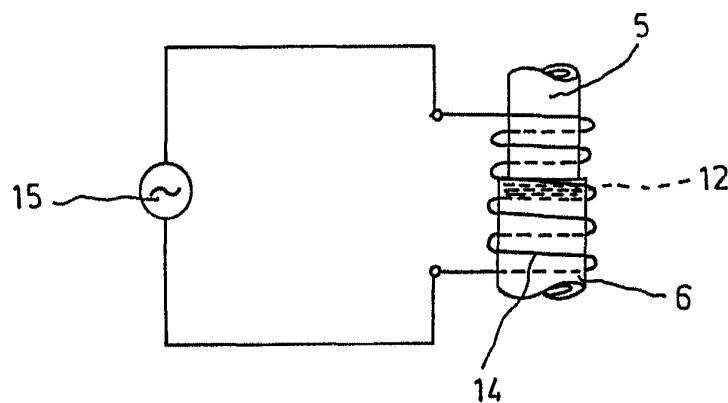


FIG. 2

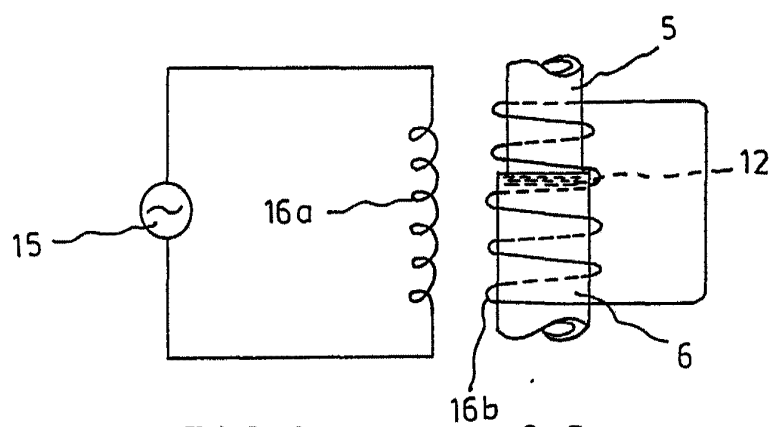
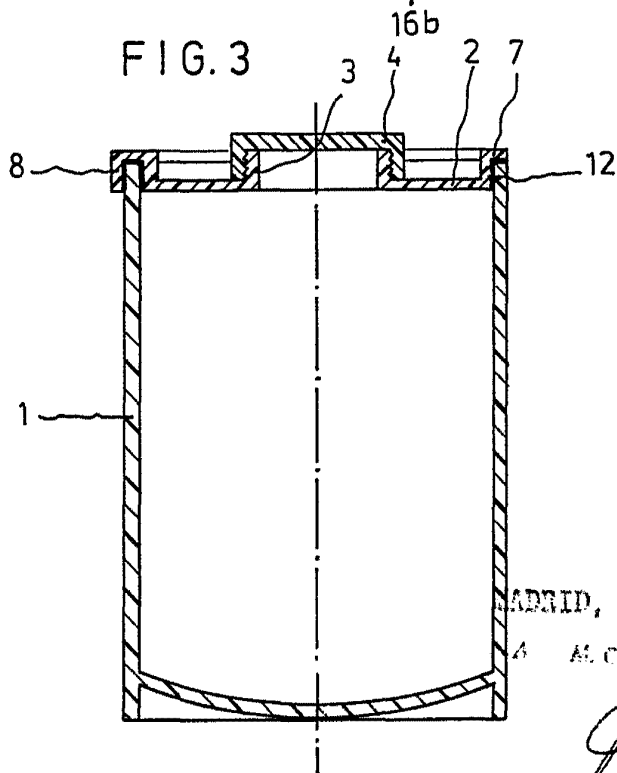


FIG. 3



ARRID,
A
AL CH...
J. Giralt

FIG. 4

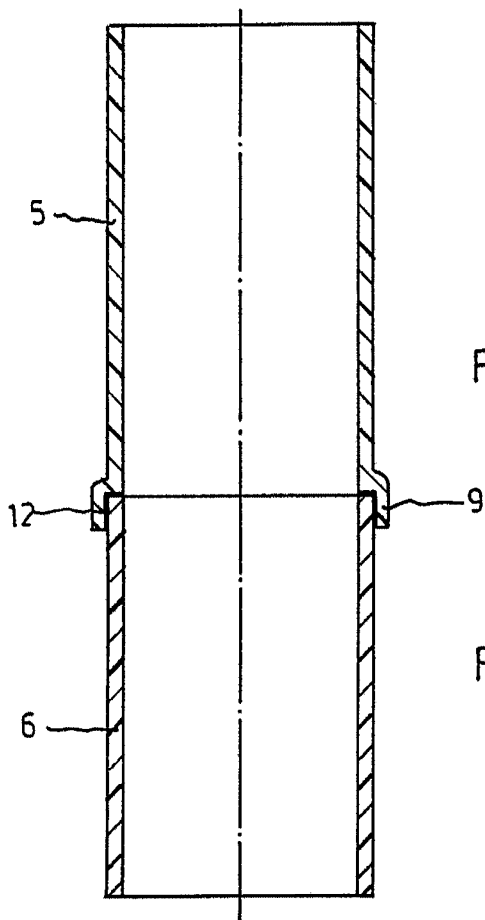


FIG. 5

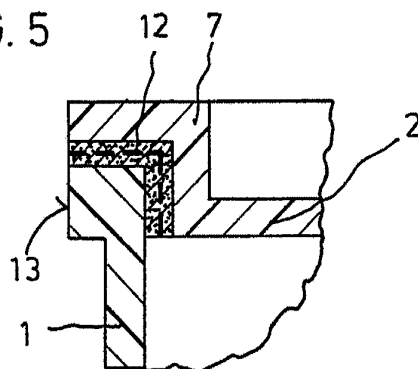


FIG. 6

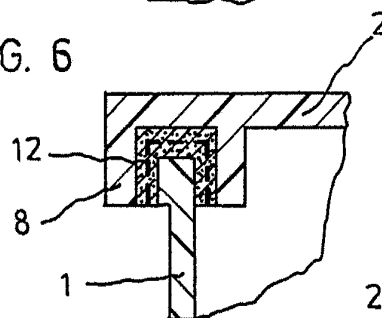


FIG. 7

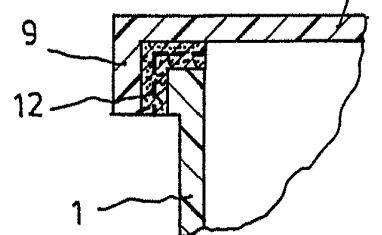


FIG. 9

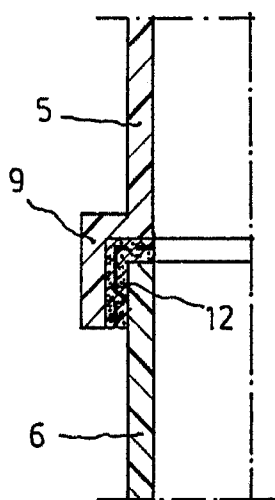


FIG. 10

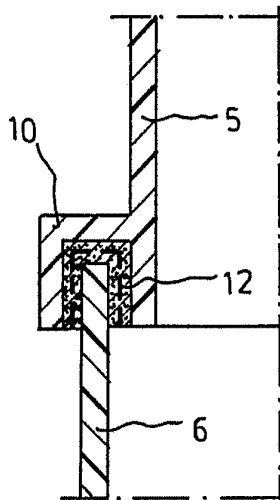
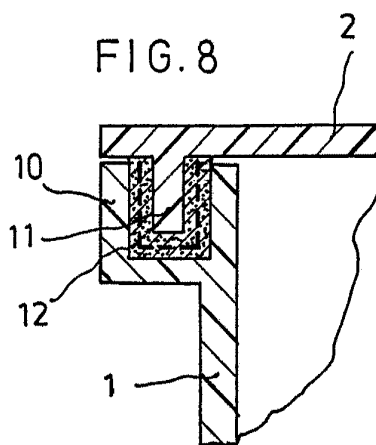


FIG. 8



MADRID, - 7 ENE. 1975

P. A. M. CURELL SUÑOL