

207110 30 DIC



Carpeta núm. 3,592.

Expediente núm.

207110

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

a favor de

Dn. Miguel Rodriguez Alonso, de nacionalidad espa-
5 fiola, domiciliado en Barcelona, calle Travesera de las Corts
nº.229.

por:

"Un nuevo procedimiento industrial para soldar entre
si una pieza de vidrio y otra de material plástico".

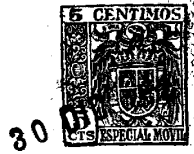
10

-o00o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El nuevo procedimiento industrial para soldar
entre sí una pieza de vidrio y otra de material plástico, más
concretamente, un tubo de vidrio con una campana tubular de
15 material plástico, que se reivindica como objeto de esta pa-
tente de invención, se basa en la contracción que experimen-
ta el material plástico al enfriarse.

Consiste en síntesis el procedimiento que se
reivindica en calentar la campana tubular de material plás-
20 tico, más concretamente, su parte tubular, por medio de la
extremidad del tubo de vidrio calentado y, una vez el tubo



de vidrio a soldar ha penetrado en el interior de la parte tubular de la campana, dejar que se enfrie el conjunto para que, por la contracción que experimenta la parte tubular de la campana, queden fuertemente unidos o soldados entre si en tubo de vidrio y la campana tubular de material plástico.

Mecánicamente el procedimiento que nos ocupa se lleva a cabo como sigue:

Se dispone la campana tubular de material plástico boca abajo sobre un soporte metálico que se adapta perfectamente a su configuración interior, de manera tal que una varilla o tubo de superficie lisa o estriada (para que no produzca enfriamiento al contacto con el tubo de vidrio a recibir), llevada por el soporte quede introducida coaxialmente en la parte tubular de la campana y sobresalga algo de dicha parte tubular; el soporte indicado se ha dispuesto de modo que, por su desplazamiento axial hacia abajo, pueda ser retirado del interior de la campana por quedar ésta retenida por su boca; rodeando exteriormente a la campana tubular se disponen unas mordazas de dos o más mandíbulas que se aplican contra la parte externa de ella y, llevado por dichas mordazas, se ha previsto en su parte alta una guía para el tubo de vidrio a soldar. La extremidad del tubo de vidrio a soldar a la parte tubular de la campana, es objeto de un calentado, mediante una resistencia eléctrica por ejemplo; seguidamente se dispone el tubo de vidrio, por su extremidad calentada, coaxialmente con la varilla llevada por el soporte mediante la ayuda de la guía prevista en las mordazas, para que al hacerla resbalar a lo largo de dicha varilla la extremidad calentada del tubo de vidrio establezca contacto con la parte tubular de la campana de material plástico; en estas condiciones y teniendo en cuenta que el diámetro exterior del



tubo es algo superior al diámetro interior de la parte tubular de la campana, se ejerce cierta presión al tubo de vidrio para que su extremidad calentada se vaya introduciendo en la parte tubular de la campana que se va reblandeciendo debido a la temperatura que le comunica el tubo de vidrio con el cual establece contacto; una vez el tubo de vidrio se ha introducido en el interior de la parte tubular de la campana en la cantidad que se estime conveniente, se deja enfriar al conjunto; debido a este enfriado, la parte tubular de la campana de material plástico, se contrae y se aplica fuertemente contra el tubo de vidrio que se ha dispuesto en su interior, quedando ambas piezas fuertemente adheridas, unidas o soldadas entre sí. Conseguido esto se habren las mordazas y son retiradas, así como el soporte y varilla por él llevada, por el desplazamiento axial hacia abajo del soporte, quedando la campana tubular con el tubo de vidrio a ella soldado, retenida por su boca, en cual instante es posible retirarla.

Se comprende que, sin salirse de los límites de esta patente, es posible calentar la parte tubular de la campana de material plástico en lugar de la extremidad del tubo de vidrio, empleándose el mismo procedimiento mecánico descrito para introducir la extremidad del tubo de vidrio en el interior de la parte tubular de la campana, si bien en este caso es aconsejable que el diámetro exterior del tubo de vidrio sea igual o ligeramente inferior al del diámetro interior de la parte tubular de la campana.

Si interesa conseguir una mayor unión entre el tubo de vidrio y la campana tubular de material plástico, basta tan sólo ejercer cierta presión mediante las mordazas encontrándose las dos partes aún calientes, para que la parte externa de



la tubulura de la campana quede, por decirlo así, estrangulada sobre el tubo de vidrio.

N O T A

85 Se reivindica como objeto de esta **PATENTE DE INVENCION**, por espacio de los veinte años fijados por la ley, la exclusiva de explotación en España de:

1. Un nuevo procedimiento industrial para soldar entre sí una pieza de vidrio y otra de material plástico, mas
90 concretamente, un tubo de vidrio con una campana tubular de ma-
terial plástico, que esencialmente se caracteriza por disponer la campana tubular boca abajo sobre un soporte que se adapta perfectamente a su configuración interior, de manera tal que u-
na varilla metálica llevada por el soporte quede introducida
95 coaxialmente en la parte tubular de la campana y sobresalga al-
go de ella, cual soporte es susceptible de poderse desplazar a-
xialmente hacia abajo para retirarlo del interior de la campana
por quedar esta retenida por su boca y, en que, sobre la mencio-
nada campana y por su parte exterior, se aplican una mordazas
100 de dos o más mandíbulas, para estrangular la parte tubular de
la campana si interesa, cuyas mordazas son portadoras de una
guia para el desplazamiento axial del tubo de vidrio a soldar
a la campana tubular, disponiéndose el tubo de vidrio a soldar
coaxialmente en la varilla metálica del soporte para luego ha-
105 cerla deslizar a lo largo de dicha varilla, una vez la extremi-
dad del tubo de vidrio o la parte tubular de la campana ha si-
do calentada.

2. Un nuevo procedimiento industrial para soldar entre sí una pieza de vidrio y otra de material plástico, obje



110 to de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en
 que una vez calentada la extremidad del tubo de vidrio, median-
 te una resistencia eléctrica por ejemplo, se obliga al citado
 tubo a deslizar a lo largo de la varilla metálica guiada por el
 dispositivo existente en las mordazas, hasta que su extremidad
 115 calentada establezca contacto con la parte tubular de la campa-
 na para que, debido a la temperatura del tubo, se vaya reblandi-
 cando la parte tubular de la campana y pueda ir penetrando
 en su interior el mencionado tubo y, en que, una vez el tubo de
 vidrio se ha introducido en la cantidad deseada en el interior
 120 de la parte tubular de la campana, se deja enfriar al conjunto
 para que, por la contracción que experimenta la parte tubular
 de la campana, queden ambas piezas fuertemente adheridas o sol-
 dadas entre sí, procediéndose luego al retirado de las mordazas
 y soporte que actúan sobre la campana, para poder luego retirar
 125 el conjunto soldado.

3. El nuevo procedimiento industrial para soldar
 entre sí una pieza de vidrio y otra de material plástico, obje-
 to de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en
 que una vez calentada la parte tubular de la campana, eléctrica-
 130 mente por ejemplo, se obliga al tubo de vidrio a deslizar a lo
 largo de la varilla metálica del soporte para introducirlo en el
 interior de la parte tubular de la campana y, en que, mediante
 las mordazas, se procede al estrangulado de la parte tubular de
 la campana para dejar luego al conjunto a que se enfríe y poder
 135 retirar las mordazas y el soporte y, luego, las piezas soldadas.

4. "Un nuevo procedimiento industrial para soldar
 entre sí una pieza de vidrio y otra de material plástico".

Barcelona, 30 de diciembre de 1952.

P.a.