

325550



325550

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Correspondiente a una Patente de Invención por 20 años, para todo el territorio español y protectorados, por:

"PROCEDIMIENTO DIELECTRICO PARA SOLDAR ENTRE SI POR ALTA - FRECUENCIA TEJIDOS DE FIBRA VEGETAL CON PLANCHAS ESPONJOSAS PLASTICAS Y TEJIDOS DE FIBRA DE POLIAMIDA"

A favor de: DON EUSEBIO ANTOLINEZ BELZA, de nacionalidad es pañola, con residencia en SAN SEBASTIAN, Ronda, 5.

=====
=:::=:::=: =:==::=:::=:::=:::=:

La presente Memoria, se refiere, como indica su enuncia- do, a un especial procedimiento, ideado, para lograr la soldadura, con un maximo de garantias en solidarización, entre materiales de tan diversas características, físicas, como son
5 el tejido de fibra vegetal del tipo afelpado o de rizo, plan chas de esponja plastica y tejidos de fibra de poliamida, al objeto de obtener articulos para limpieza y aseo personal, con

325550



10 la suma de las particularidades propias de cada uno de ellos, resultando un articulo con una cara de tacto suave y delicado conferido por el tejido de fibras vegetales, otra de tacto aspero y raspante por el tejido de fibra de poliamida y una masa interna esponjosa con capacidad de retención de líquidos y susceptibilidad de expulsarlos mediante presión, coadyuvando a la comoda ejecución de los fines del articulo.

15 En esencia, el procedimiento, está concebido, mediante el empleo de cuerpos aislantes dielectricos situados entre electrodos y contraelectrodo, y por la inserción de un cuerpo de cloruro de polivinilo entre el tejido de fibra vegetal y uno indistintamente de los otros dos que constituyen el articulo
20 a obtener, con el fin de que dicho cloruro actue de elemento durante la soldadura, invadiendo y traspasando el tejido de fibra vegetal por infiltración entre sus poros, al tiempo que penetra en la estructura de los otros materiales a soldar.

25 A continuación, se hará una detallada descripción del procedimiento que se alude, con referencia a una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

30 Segun el ejemplo de ejecución citado, el procedimiento - que se preconiza, consiste en la colocación previa de los materiales a soldar, cortados en tiras planas, de trazado estrecho y bordes dispuestos regularmente y perfectamente superpuestos, de manera que el conjunto ofrezca como superficies -
35 exteriores, el tejido de fibra vegetal, y el de fibra de poliamida, dejando entre ellos la plancha esponjosa plastica, al objeto de que por las especiales características fisicas de las caras externas, se obtenga el articulo que se desea.

Una vez preparados de esta forma los materiales, se pro-

325550



40 cede a situar dos laminas de caucho respectivamente sobre el
electrodo y contra-electrodo respectivamente, y sobre estas
laminas de caucho, sendas planchas planiformes de fibra de
vidrio con eventual revestimiento de siliconas, quedando siem
pre estas planchas de vidrio, en disposición de tomar con los
materiales a soldar, contacto!

45 Esta preparación previa de los electrodos y contra elec-
trodos tiene como fin, que se ejerza a traves de las masas
de los cuerpos aislantes dielectricos que son el caucho y fi
bra de vidrio, una inducción electrica polarizada que evite
la dispersion de la accion termica desarrollada en el electro
50 do al ser alimentado este por alta frecuencia.

Posteriormente, y dada la diferente naturaleza quimica y
fisica de los materiales a soldar, se prevee la inserción de
un cuerpo de cloruro de polivinilo entre el tejido de fibra
vegetal y uno indistintamente de los otros dos cuerpos alu-
55 didos a soldar, y mas proximo al citado tejido de fibra vege
tal, con la caracteristica de que el citado cloruro del poli
vinilo, permanezca siempre en contacto con el repetido tejido
de fibra vegetal e inserta entre este y cuanquiera de los o-
tros dos materiales ya enunciados, de modo que el cuerpo de
60 cloruro de polivinilo pueda actuar de elemento autogeno du-
rante la ejecución de la soldadura, invadiendo y traspasando
el tejido de fibra vegetal por infiltración entre los poros
de este, y ejerciendo simultaneamente identica penetración
en la estructura de los materiales a soldar con los que in-
65 terviene de nexo.

Preparado el conjunto como se ha citado, se procede a
la operación de soldadura mediante la presión del electrodo
sobre el contra-electrodo, por medio de los elementos meca-
nicos adecuados y empleados normalmente, con lo que en momen
70 to de producirse la soldadura, el cuerpo de cloruro de poli-

325550



75 vinilo se funde y pasa instantaneamente al estado liquido -
por efecto de la acción termica polarizada y desarrollada en
el electrodo mediante la alta frecuencia, solidificandose -
bruscamente al cesar dicha alta frecuencia y constituyendo
tras la transición, por su incorporación estructural ante-
riormente citada, un cuerpo autogeno resistente y flexible
integrado entre los materiales a soldar, uniendolos solida-
mente entre si.

80 Terminada la soldadura se procede a las ultimas operacio-
nes de cortado de los bordes soldados del cuerpo resultante
de la operación, para dejar una diminuta pestaña sobresalien-
te y constituida por una amalgama de la fusion de los distin-
tos materiales soldados entre si.

85 Es evidente, que el cuerpo obtenido por este procedimien-
to, presentará la suma de cualidades de cada uno de los ele-
mentos empleados, con caras opuestas de características to-
talmente distintas, suave por la correspondiente al tejido
de fibra vegetal de tipo enfelpado o de rizo como las toa-
llas, y aspero por la de fibra de poliamida, mientras que en
90 el interior queda la masa esponjosa correspondiente para la
absorción de liquidos y facil expulsion de los mismos por -
simple presión.

100 Es igualmente claro, que en el procedimiento citado, -
puede eliminarse uno cualquiera de los elementos a soldar,
como la fibra de poliamida, si el articulo a obtener no pre-
cisa de superficies asperas y raspantes, con lo que el arti-
culo ofrecera una cara suave por el tejido de fibra vegetal
y otra esponjosa por la lamina de estas características em-
pleadas, conservando el conjunto las características propias
105 de estos dos materiales.

La forma, materiales y dimensiones, podran ser variables

325550



y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre -
que no altere cambie o modifique la esencialidad del proce-
dimiento que se describe.

110 Los terminos en que queda redactada esta Memoria, son -
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose to-
mar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de -
los certificados de adición complementarios por las mejoras
115 o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar -
la practica.

N O T A
= = = =

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la
invención, asi como la forma de llevarla a la practica, se
120 reivindicana titulo privativo las siguientes particularida-
des características sobre las cuales ha de recaer la conce-
sión del privilegio de Patente de Invención que se solicita.

R E I V I N D I C A C I O N E S
= = = = =

125 1ª.- Procedimiento dielectrico para soldar entre si por
alta frecuencia tejidos de fibra vegetal, con planchas es-
ponjosas y tejidos de fibra de poliamida, caracterizado por
procederso a la colocación de los materiales superpuestos,
en piezas planiformes a modo de tiras con bordes y extremos
dispuestas en perfecta coincidencia, y ofreciendo como su-
130 perfcies exteriores los tejidos de fibra vegetal y de fibra
de poliamida, de manera que queden dichos bordes y extremos
situados entre el electrodo y contraelectrodo de forma ade-
cuadas con respecto al articulo a obtener, mediante las li-
neas de soldadura que estos originen.

135 2ª.- Procedimiento, dielectrico para soldar entre si por
alta frecuencia tejidos de fibra vegetal con planchas espon



325550

140 josas plasticas y tejidos de fibra de poliamida, segun reivindicacion primera, caracterizada por haberse previsto la utilizacion de cuerpos aislantes dielectricos entre el electrodo y contra-electrodo, constituidos por sendas laminas de caucho aplicadas sobre cada uno de ellos respectivamente y sobre estas laminas de caucho, otras de fibra de vidrio con eventual revestimiento de siliconas, de manera que en todo caso, sean estas las que toman contacto con los materiales a soldar.

145

3^a.- Procedimiento dielectrico para soldar entre si por alta frecuencia de tejidos de fibra vegetal con planchas plasticas y tejidos de fibra de poliamida, segun anteriores reivindicaciones, caracterizado por haberse previsto la inserción de un cuerpo de cloruro de polivinilo entre el tejido de fibra vegetal y uno indistintamente de los otros dos materiales a soldar y mas proximo a dicho tejido de fibra vegetal, quedando siempre en contacto dicho cloruro con el repetido tejido de fibra vegetal, logrando que en el momento en que se produce la presión del electrodo sobre el contra-electrodo, por el efecto termico y polarizado obtenido por la alta frecuencia, dicho cloruro se funda actuando de elemento autogeno, solidificandose instantaneamente al cesar la alta frecuencia y logrando su interpolación estructural en la fibra vegetal y demas materiales uniendoles solidariamente entre si.

150

155

160

4^a.- Procedimiento dielectrico para soldar entre si por alta frecuencia tejidos de fibra vegetal, con planchas esponjosas plasticas y tejidos de fibra de poliamida, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado por preverse como ultima operación el cortado del reborde formado por la soldadura, para dejar una pestaña de dimensiones infimas -

165

325550



170 constituida por la integracion de los materiales soldados, habiendose previsto la posibilidad de no emplear en el procedimiento citado, la fibra de poliamida, cuando el resultado a obtener no exija la presencia de este tejido.

58.- " PROCEDIMIENTO DIELECTRICO PARA SOLDAR ENTRE SI POR ALTA FRECUENCIA TEJIDOS DE FIBRA VEGETAL CON PLANCHAS ESPONJOSAS PLASTICAS Y TEJIDOS DE FIBRA DE POLIAMIDA ".

175 Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, de bidamente numeradas.

Madrid, a 14 de Abril de 1.966

RECEIVED
14 APR 1966