

194322

PATENTE DE INTRODUCCION

194322

MEMORIA

descriptiva sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE HOJAS DE RESINAS
TERMOPLASTICAS".

A FAVOR DE:

Don EMILIO CAMPOS GARCIA y

Don JULIO CAMPOS GARCIA.

Barcelona.

Presentada el:



PATENTE DE INTRODUCCION

194322

194322

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE HOJAS DE RESINAS TERMOPLAS-
TICAS".

Solicitantes: Don EMILIO CAMPOS GARCIA y
Don JULIO CAMPOS GARCIA.

Residencia: BARCELONA, Calle Gerona, 2.

Nacionalidad: Española.

La presente invención se refiere a un nuevo procedi-
miento para la unión entre sí de hojas de resinas termo-
plásticas.

5 Hasta la fecha se ha venido procediendo en la confección
de toda clase de artículos a base de hojas de resinas termo-
plásticas de igual forma como en el caso de artículos confec-
cionados a base de tejidos, es decir uniendo dichas hojas,
debidamente recortadas o troqueladas, por medio de cosido.
Esta manera de proceder no resulta satisfactoria, puesto
10 que los puntos de las costuras debilitan considerablemente
el material y favorecen su rasgado. Además, cuando se trata
de objetos huecos que tengan que ser impermeables o suscep-
tibles de hincharse, tales como sacos para embalajes, reci-
pientes, colchones neumáticos, globos, juguetes acuáticos
15 y similares, el empleo de costuras no es posible por no

194322



lograrse con ello la necesaria impermeabilidad. Para estos casos ha sido propuesto ya pegar entre sí los bordes de las hojas a unir por medio de disolventes y empleo de presión, pero este modo de proceder no ha encontrado aplicación en la práctica más que en casos aislados, debido a lo complicado y costoso que resulta realizarlo industrialmente, y a los escasos disolventes o disoluciones apropiados que existen en la actualidad para pegar resinas termoplásticas.

El procedimiento para la unión de hojas de resinas termoplásticas que constituye el objeto de la presente invención se aparta por completo de los procedimientos practicados hasta la fecha y se caracteriza, esencialmente, porque las hojas de resinas termoplásticas se unen entre sí por soldadura sometiénolas en las zonas correspondientes a un fuerte prensado de corta duración entre dos electrodos alimentados por corriente de alta frecuencia. Dicha soldadura puede realizarse entre un electrodo fijo y otro móvil, susceptible de aplicarse contra aquél bajo presión producida por medios mecánicos o neumáticos, o bien entre electrodos portátiles a modo de pinzas, ya sea en línea recta, curvada ó mixta, según convenga en cada caso, generalmente en anchos de 1 a 2 mm, y por trechos sucesivos cuando la soldadura a realizar tenga mayor extensión que los electrodos. La duración de cada soldadura puede ser tan solo de una fracción de segundo en hojas de espesor normal, de modo que un operario puede sobrepasar fácilmente 1000 soldaduras sucesivas por hora y alcanzar una gran producción incluso con electrodos pequeños y de reducido consumo.

Las soldaduras obtenidas mediante este método se caracterizan por una gran solidez de unión, puesto que las



planchas unidas entre sí constituyen un solo cuerpo, no sufriendo por otra parte debilitamiento alguno en las juntas, y por su total impermeabilidad. El procedimiento es aplicable a toda clase de resinas termoplásticas tales como resinas vinílicas (Cloruro de polivinilo, acetato de polivinilo) resinas metacrílicas, politeno y otras, en combinación o no con tejidos, y se presta para la confección de múltiples artículos, citándose tan solo a título de ejemplo los siguientes: impermeables, pantalones para niños, cinturones, gorras de baño, estuches y sacos impermeables para embalajes, colchones, cojines, bañeras y botes neumáticos, globos, juguetes acuáticos, etc.

El procedimiento descrito no ha sido divulgado, practicado ni puesto en ejecución en España, pero se conoce ya en el extranjero, por cuyo motivo se solicita Patente de Introducción al amparo de la vigente legislación. Como fuente de información y a efectos del Art. 70 del vigente Estatuto se cita la revista "Industrie des Plastiques Modernes" Nº 2, correspondiente a los meses de Marzo y Abril de 1950, que se edita en París.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede estar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción por diez años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para la unión de hojas de resinas

194322



termoplásticas, caracterizado porque dichas hojas se unen entre sí por soldadura sometiénolas en las zonas correspondientes a un fuerte prensado de corta duración entre dos electrodos alimentados por corriente de alta frecuencia.

5 2ª.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque la soldadura se realiza entre un electrodo fijo y otro móvil, susceptible de aplicarse contra aquél bajo presión producida por medios mecánicos o neumáticos.

10 3ª.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque la soldadura se realiza entre electrodos portátiles a modo de pinzas.

15 4ª.- Procedimiento según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la soldadura se realiza ya sea en línea recta, curvada o mixta, según convenga en cada caso, y por trechos sucesivos cuando la soldadura a realizar tenga mayor extensión que los electrodos.

20 5ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE HOJAS DE RESINAS TERMOPLASTICAS,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Agosto de 1950.

EMILIO CAMPOS GARCIA y
JULIO CAMPOS GARCIA
P.P.

RECEIVED