



33

D. Juan Castelló Muns, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Provincia de Barcelona), Río Ripoll s/n, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MANUFACTURADO DE BASE TEXTIL".

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye el procedimiento de fabricación de un artículo manufacturado de índole textil, especialmente concebido para determinadas prendas de vestir, tapicería y otras aplicaciones afines.

5

Esencialmente el procedimiento se basa en someter a un tratamiento de soldadura por alta frecuencia, varias láminas de diversa naturaleza que quedan solidarizadas, ornamentándose en la misma operación, por lo menos, la superficie externa de la lámina superior del conjunto, que ha de constituir la cara vista o principal del artículo manufacturado de naturaleza textil resultante.

10

Este tratamiento consiste en someter a una soldadura por alta frecuencia al conjunto mixto de las láminas, empleando electrodos, cuya forma determinará el dibujo de la cara vista del artículo textil. Este procedimiento presenta una variante que permite aplicarlo a conjuntos mixtos que contengan láminas o tejidos de materiales que normalmente no son soldables por

15

338854

21 MAR



20 alta frecuencia, tales como las fibras textiles naturales y algunas fibras sintéticas como son las fibras polipropilénicas.

El material sobre el que se realiza el tratamiento está constituido básicamente por un sustrato textil y un sustrato plástico, o bien por un sustrato plástico comprendido entre dos láminas textiles.

25 El sustrato textil admite gran variedad de formas, naturaleza y composición de fibras, es decir, tanto naturales, artificiales o sintéticas, cualesquiera que sean los deniers de los hilos que los constituyan, sean filamentos rígidos o texturizados e independientemente de su acabado textil, pudiendo ser tejidos a la plana, de trama y urdimbre, o bien tricotados en género de punto.

30 El sustrato plástico, asimismo, admite gran variedad de naturaleza y composición. Normalmente estará constituida por macromoléculas termoplásticas y de gran polaridad, principalmente bajo la forma de espuma de célula abierta, aunque también puede ser de célula cerrada y cualquiera que sea su densidad, con o sin cargas y aditivos.

35 Este sustrato también puede estar constituido por boatas, cualquiera que sea su composición y la del polimero usado en su elaboración, así como napas, entretelas sin tejer, etc.

40 Normalmente, el tratamiento que constituye la base del procedimiento objeto de ésta Patente, consiste en la aplicación de la soldadura por alta frecuencia, para unir el sustrato textil al sustrato plástico, soldándose mutuamente, grabando al mismo tiempo un dibujo sobre el textil, siendo casi infinita la diversidad de dibujos que pueden obtenerse, variando la forma de los electrodos de soldar, los tiempos de ciclo, etc.

45 Cabe también la posibilidad de que la soldadura por alta frecuencia se emplee solo para conferir el dibujo al textil, encomendando la unión con el soporte a un adhesivo, que se apli-

50



ca en forma de dispersión, emulsión o solución.

Seguidamente pasamos a exponer algunos ejemplos concretos del procedimiento cuyo registro se solicita, sobreentendiéndose que los mismos son ilustrativos, pero no limitativos.

55 Ejemplo I.-El sustrato textil está constituido por un artículo textil de fibras de nylon, recubierto previamente, si se desea, de algún termoplástico. El sustrato plástico es una napa vinílica.

60 En primer lugar se adhiere el textil de fibras de nylon a la napa vinílica, por medio de un adhesivo de base solvente, aplicando el adhesivo a la napa para asegurar la permeabilidad al aire y vapor de agua, realizándose a continuación el curado del adhesivo.

65 Debe cuidarse muy especialmente de que los pigmentos y cargas utilizadas, estén perfectamente exentos de agua y sustancias que puedan disminuir el poder dieléctrico del conjunto.

70 El conjunto así preparado se lleva a la máquina de soldar por alta frecuencia. La frecuencia de la corriente empleada variará según el tipo de artículo a soldar; las frecuencias de la corriente alterna utilizada son de 10 a 40 megaciclos. En el presente ejemplo concreto se ha comprobado que la frecuencia a utilizar es de 27,18 megaciclos. Según la forma y dimensiones de los electrodos se obtendrán los más variados dibujos sobre el sustrato textil.

75 Por este procedimiento se obtiene un manufacturado textil de gran utilidad para el tapizado de coches y sillerías en general, que mantiene inalterada, durante el uso, su forma. La tendencia a la recuperación de la forma original depende, principalmente del adhesivo utilizado.

80 Este procedimiento puede aplicarse a textiles que no sean soldables por alta frecuencia, como los constituidos a base de fibras naturales, o a base de fibras polipropilénicas.

Este procedimiento se aplicará en forma análoga cuando se



trate de un sustrato plástico, comprendido entre dos sustratos textiles.

85

Ejemplo II.- El sustrato textil es termoplástico polar (es decir que admite su soldado por alta frecuencia) y el sustrato plástico es una napa vinílica. En éste caso los dos sustratos son conducidos por sendos mecanismos desenrollamiento, de modo que queden perfectamente superpuestos y con relaciones de velocidad adecuadas al tipo de artículo a obtener, hasta la máquina de soldar por alta frecuencia, realizándose simultáneamente la unión de los dos sustratos y el grabado del soporte textil, sin que exista ninguna operación previa o posterior de aplicación de adhesivo. Las frecuencias son las mismas que se han indicado en el ejemplo I, es decir de 10 a 40 megaciclos según la naturaleza exacta de los sustratos.

90

95

100

Entre los materiales que admiten éste ejemplo concreto de tratamiento destacan: Nylon, acetato de celulosa, propionato de celulosa, acetobutirato de celulosa, policloruro de vinilo, policloruro de vilideno, polimetacrilato de metilo, poliuretano, etc.

105

Cuando se manipule sobre un sustrato plástico entre dos soportes textiles termoplásticos polares, deben emplearse tres desenrolladores, si se desea obtener el mismo dibujo en ambas caras. En caso contrario deberán realizarse dos pasadas por la máquina de soldadura, obteniendo así dibujos diferentes o bien composiciones de efectos especiales.

110

La Patente de Invención, por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MANUFACTURADO DE BASE TEXTIL", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

1ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MANUFACTURADO DE BASE



115 TEXTIL", caracterizado por el hecho de que se basa en someter a
un tratamiento de soldadura por alta frecuencia, varias láminas
superpuestas, de diversa naturaleza textil y plástica que que-
dan solidarizadas entre sí con o sin la interposición de un ad-
hesivo y por efecto de la soldadura, obteniéndose, en la misma
120 operación, la ornamentación, por lo menos de la superficie ex-
terna de la lamina superior del conjunto, que ha de constituir
la cara vista o principal del artículo resultante, empleando
para la soldadura electrodos cuya forma determinará el dibujo a
obtener, marcado por las líneas de soldadura, que unen el textil
125 al plástico, o confieren un dibujo al textil.

2ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MANUFACTURADO DE BASE
TEXTIL", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho
de que el material sobre el que se realiza el tratamiento está
constituído, básicamente, por un sustrato textil y un sustrato
130 plástico, o bien por un sustrato plástico comprendido entre dos
láminas textiles, admitiendo el sustrato textil gran variedad de
formas, naturaleza y composición de fibras, que pueden ser natu-
rales, artificiales o sintéticas, en forma de boatas, napas y
entretelas sin tejer, pudiendo variar, igualmente, el sustrato
135 plástico, tanto en su naturaleza, como en la composición, aunque
normalmente estará constituído por macromoléculas termoplásticas
de gran polaridad, de cualquier densidad, con o sin cargas y adi-
tivos.

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MANUFACTURADO DE BASE
TEXTIL".- Tal como se ha descrito y demostrado en la memoria ad-
junta.



Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 21 de Marzo de 1967

P.A. de D. Juan Castelló Muns

JUAN B. RENTER BOALBA
Juan Castelló Muns