

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 028 047**

(21) Número de solicitud: U 9400776

(51) Int. Cl.⁵: B32B 27/36

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **09.03.94**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.94**

(71) Solicitante/s: **Cándido Amorós Navarro**
San Antonio, 11, 1º D
30510 Yecla, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Amorós Navarro, Cándido**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Fabricación de muebles con poliexter, papel con el color y aguas de la madera y fibra de vidrio para obtener el mismo efecto estético del mueble de madera.**

ES 1 028 047 U

DESCRIPCION

Panel para fabricación de muebles.

Objeto de la invención

La presente invención persigue aplicar un nuevo material que permite dotar al mueble de importantes ventajas con respecto a las materias primas que se están aplicando en este momento; entre las ventajas más sobresalientes se encuentra el desarrollo de formas curvas y redondeadas sin encarecer el precio final del mueble, o una total resistencia a la humedad, insectos, hongos y demás agentes de descomposición. De esta forma, se facilita la realización de nuevos diseños con formas hasta ahora difícilmente comercializables.

También se puede destacar la posibilidad de lograr con este nuevo material unas propiedades ignífugas del producto final, lo que supondría una total idoneidad para su uso doméstico, evitando así el riesgo de incendios y la propagación de los mismos a través del mobiliario.

Todas éstas ventajas se logran sin menoscabo del acabado del mueble, que a efectos del consumidor final mantiene idéntica estética que un mueble realizado con el tradicional contrachapado de madera.

Pero la ventaja más destacada a nivel industrial, es la posibilidad que este nuevo tipo de materia prima permite a nivel productivo. Por tratarse de un material moldeable, una vez preparados los moldes, se pueden realizar largas series con un alto nivel de automatización. Esta posibilidad hace que la organización empresarial tenga que ser distinta a la familiar o de las pequeñas empresas hasta ahora imperantes en el mercado nacional. De igual forma, por la producción masiva de producto habría que buscar nuevos mercados en el exterior.

Antecedentes de la invención

En el sector del mueble, un fabricante alemán de muebles de cocina ya ha comercializado con éxito muebles de poliéster reforzados con fibra de vidrio con acabado a un color. Y la aplicación de materiales poliméricos en otros sectores ya se ha llevado a cabo con un gran éxito desde hace más de veinte años. Como ejemplos destacados de la aplicación de estos tipos de materiales podemos hacer referencia a los cascos de barcos tanto de embarcaciones deportivas, como de pesca o incluso de guerra (dragaminas de la Marina Francesa), fuselaje de aviones, carrocerías de vehículos (Renault space), parachoques, cascos para ciclomotores, cabinas telefónicas, palas de helicópteros, ballestas de suspensión, paneles traslúcidos, bañeras, depósitos de almacenamiento, fregaderos, etc.

La tecnología expuesta en apartados anteriores para el desarrollo de nuestro producto, se asemeja en gran parte a la utilizada en la industria del transporte, sector de carrocerías industriales (línea de fabricación de paneles) y en la industria del mueble, sector de electrodomésticos (línea de fabricación de uniblocks).

El mercado español de composites con 70.000 Tm., representa un 6% de la producción total europea. El sector del automóvil ocupa un lugar importante sobre todo debido al sector de las carrocerías industriales con un gran consumo de poli-

retanos y poliéster reforzado con fibra de vidrio. Este sector representa el 35,3% de la producción española.

La industria del mueble tiene unos consumos de 23.000 Tm. de poliuretano anuales, en forma de bloques flexibles.

Las perspectivas europeas en la producción de composites para 1.993 y 1.994 no son demasiado optimistas con unos incrementos respecto a 1.992 de -4,4 % y +2,7 respectivamente.

En consecuencia, el objetivo de esta patente es aplicar, una tecnología ya experimentada en otros sectores con excelentes resultados, al sector del mueble, consiguiendo un acabado igual que los muebles de madera.

Descripción de la invención

Técnicamente el invento consiste en la fabricación, mediante la utilización de materiales compuestos, de paneles tipo sandwich (con dos pieles superficiales y un relleno) que, bien planos o con forma dependiendo del molde donde se realicen, nos permitirían iniciar la fabricación de elementos del mueble como estanterías, estantes de pared, tapas de mesas, costados de armarios, frentes de cajón, puertas de armarios, etc.

Desde el punto de vista comercial, dependiendo del tipo de producto, su diseño y su aplicación a un determinado mueble habrá que seleccionar el proceso de transformación más adecuado y rentable de los posibles (contacto a mano, proyección simultánea, inyección, vacío, prensa en frío o en caliente, centrifugación, pultrusión)

También se deberán tener en cuenta el tipo de automatización productiva que se desee aplicar a una planta productiva para decidir la tecnología de transformación de entre las posibles aquella que mejor se ajuste a los objetivos de producción.

El producto objeto de esta patente esta pensado fundamentalmente para empresas comercializadoras de muebles. El objetivo es aportar una solución nueva a la fabricación que mejore la competitividad del producto final tanto en precio como en calidad y diseño, facilitando con una disminución del peso de los componentes un mejor transporte y un montaje más cómodo y rápido. De igual forma, este nuevo producto, permite obtener formas complejas (curvas o de cualquier tipo) que con la madera eran extremadamente difíciles y caras.

Con este invento, se puede abordar nuevos estilos de muebles y enriquecer las perspectivas del diseño de muebles en España.

Se trata de la solución óptima para el sector naval, donde ya algún fabricante, ha podido mostrar un interés desmedido por la compra de producto al quedar resuelto el problema del peso, la humedad y las formas, tan importante para el amueblamiento de las embarcaciones.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva explosionada de las tres capas que constituyen la piel del panel tipo sandwich objeto de la invención

Figura 2.- Muestra igualmente, una perspectiva explosionada con desplazamiento de costado frontal para mostrar la sección del

cuerpo interno del panel que actúa como relleno, a la vez que une las pieles del panel.

Descripción de una forma de realización preferida

Conforme a las comentadas figuras, podemos observar como el panel tipo sandwich se constituye mediante una piel (figura.-1) compuesta por tres capas; una de resina de poliéster 1, otra de papel serigrafiado 2 y el refuerzo de fibra de vidrio impregnado con poliéster 3.

La piel del panel es el elemento básico de la invención, pero para su aplicación industrial es

necesario confeccionar el panel (figura.-2) compuesto de la piel superior 1 (tal y como se describe en la figura.-1). El relleno 2 que actúa dotando al panel de la fuerza inercial suficiente para que las pieles no se toquen. Los costados 3 confeccionados de la misma forma que la piel (figura.-1). El refuerzo que une las laminas de relleno entre sí y con las pieles 4

Por último, la piel inferior 5 (tal y como se describe en la figura.-1). De esta forma queda constituido un panel al que podemos darle una forma plana o curva o compuesta.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Panel para fabricación de muebles, que por tratarse de piezas para aplicación estética y de resistencia está constituido por dos partes claramente diferenciables (figura.-2) la piel exterior (1) y el relleno interior (2). La primera de las cuales se encuentra constituida por tres capas (figura.-1), la capa más externa de poliexter (1), la capa de papel serigrafiado (2) y la capa de refuerzo de fibra de vidrio combinada con poliexter (3). De lo que forma parte de la piel del panel, se pueden diferenciar (figura.-2) lo que constituye la piel superior del panel (1), los costados del mismo constituidos con los mismos materiales que la piel superior (3) y la piel inferior de idéntica composición que la piel superior (5). Todos estos elementos externos se ensamblan a un relleno que es el que fija el espesor del panel según el uso que se vaya a

dar al mismo en su aplicación industrial. De esta forma, el interior del panel (figura.-2) se encuentra un material de relleno (2) que dependiendo del uso que se haga del mismo y los objetivos económicos o de prestaciones se pueden emplear espumas sintéticas o fibras naturales, siempre formando laminas que se unirán entre sí y con las pieles externas con un refuerzo de fibra de vidrio combinado con poliexter (4) que una vez curado deja todas las partes del panel en contacto con el mismo definitivamente unidas. Este panel, por confeccionarse con materiales sintéticos permite combinar productos químicos que lo convierten en un material ignífugo ideal para uso doméstico, de igual forma que se le puede confeccionar con formas rectas, curvas y combinadas sin encarecer el producto final con manipulaciones adicionales como ahora ocurre en la industria del mueble.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

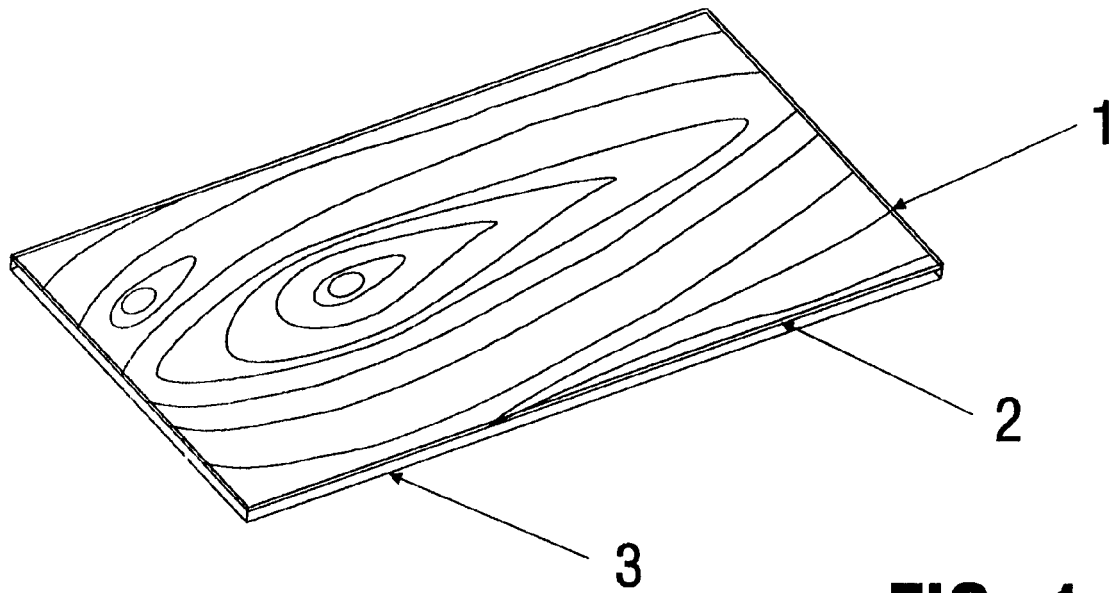


FIG.-1

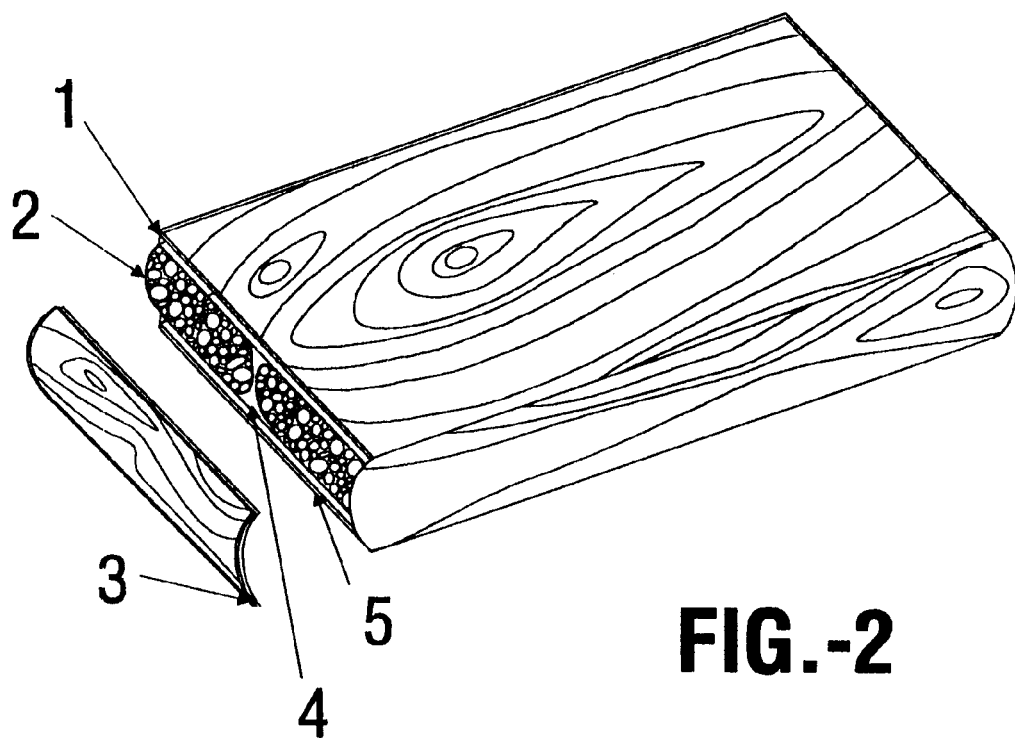


FIG.-2