



256420

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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN PANEL EN LAMINADO PLASTICO CON SUPERFICIE DECORATIVA EN RELIEVE", a favor de la firma italiana RIV Officine di Villar Perosa, Società per Azioni, domiciliada en TURIN (Italia), 33, corso E. Giambone.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de un panel en laminado plástico con superficie decorativa en relieve.

5. Como es sabido, tales paneles están constituidos por una capa de soporte y una capa decorativa.

10. La capa de soporte está constituida generalmente por papeles impregnados de resinas termoendurecibles, como las resinas fenólicas y la capa decorativa está constituida por una hoja de papel u otro soporte apto, impregnado de resinas termoendurecibles y particularmente de resinas termoendurecibles que gozan de la propiedad de ser transparentes o trans-

256420



lúcidas, como por ejemplo las resinas melamínicas, uréicas o poliéstericas.

5. La capa decorativa puede estar a su vez protegida por una sutil hoja de resina termoendurecible que tenga las propiedades antes mencionadas, a fin de obtener mejor protección y resistencia.

10. El complejo constituido por la capa de soporte y la capa decorativa, con una eventual hoja protectora, se prensa bajo la acción del calor y de la presión para formar un cuerpo único.

15. Los laminados plásticos hasta ahora conocidos presentan una superficie decorativa perfectamente lisa, lo que constituye una notable limitación en el empleo de tales laminados plásticos, particularmente para el revestimiento de paredes o en otras aplicaciones de la ambientación.

20. Se conocen en el revestimiento de paredes paneles de madera o de materiales celulósicos en los cuales la superficie a la vista está decorada, por ejemplo, mediante rayados que confieren a los propios paneles un efecto ornamental muy superior al de los paneles lisos.

En tales tipos de paneles conocidos la profundidad de los relieves de la cara a la vista es del orden de algunos milímetros o más; tal profundidad es indispensable para obtener el deseado efecto decorativo.

25. La fabricación de paneles en laminado plástico que tengan una superficie decorada en planos diversos con un desnivel entre los varios planos análogos al de los paneles de madera o de otro material conocido presentaría dificultades prácticamente insuperables, pues se tropezaría con gravísimos obstáculos en el desmoldeo y además se necesita-

30.



rían paneles de elevado espesor, que resultarían muy costosos y por lo tanto difíciles de utilizar en el comercio.

La peticionaria, a costa de experiencias, ha comprobado, de modo completamente sorprendente, que pueden obtenerse

5. paneles en laminado plástico que presentan en una cara por lo menos una superficie decorada en planos diversos, en los cuales la distancia máxima entre los planos de tal superficie es extremadamente reducida, con las operaciones normales de estampado o prensado, sin ocasionar obstáculo para el desmoldeo, y que tales paneles presentan un efecto decorativo semejante al que se obtendría en paneles de otras materiales con distancia entre los planos de la superficie decorada muy superior.

10. Los paneles en laminado plástico con superficie decorada en planos diversos que constituyen objeto del invento que aquí se expone, representan por tanto nuevos productos industriales susceptibles de vastísimas aplicaciones, particularmente en el campo de la ornamentación y de la edificación en general, ya que permiten aunar a las ventajas técnicas derivadas del laminado plástico efectos de naturaleza estética que hasta hoy día no se podían obtener con tal tipo de material.

15. Con el invento que aquí se expone se pueden obtener, en particular, paneles en laminado plástico dotados de un espesor comprendido entre 1 y 2 milímetros, en los cuales la superficie decorada presenta una distancia máxima entre los diversos planos que la componen comprendida entre algunas milésimas y algunas décimas de milímetro.

20. La naturaleza de tal superficie decorada podrá variar ampliamente según las aplicaciones específicas; podrá comprender rayados o estrías, cuadrículados o también dibujos variados según las incisiones que se practiquen en el elemento de

256490



presión empleada para la fabricación del panel.

Dicho elemento de presión podrá lavarse previamente a máquina o bien someterse a un ataque químico, por ejemplo en el caso en que se quieran obtener las típicas figuras de corrosión.

5.

El órgano prensor podrá estar constituido por el plano de una prensa, en cuyo caso la formación de la superficie decorativa se efectúa útilmente durante la misma fabricación del panel.

10.

Según una variante, el órgano de presión podrá estar constituido por el cilindro de una calandria en la cual se hace pasar un panel en laminado plástico del tipo parcialmente polimerizado.

15.

Experiencias practicadas efectuadas por la peticionaria han permitido constatar que el desmoldeo se facilita embardunando el órgano prensor destinado a imprimir la decoración en el panel con una grasa de silicona, sin que ello perjudique el buen resultado del estampado o prensado.

20.

La peticionaria, en el curso de experiencias en la fabricación de tales tipos de paneles, ha comprobado que la particular configuración de las caras del panel confiere al propio panel, además de un nuevo efecto decorativo, nuevas propiedades mecánicas en lo que atañe a la flexibilidad del propio panel.

25.

Por ejemplo, en el caso en que los relieves de la cara decorada del panel están constituidos por haces paralelos entre ellos, la flexibilidad del panel aumenta respecto a los paneles conocidos que tienen la misma medida de espesor cuando el panel en cuestión se somete a flexión en una dirección.

30.

256420



Según una ulterior característica del invento que aquí se expone, tal variación de flexibilidad se obtiene por el hecho de que ambas caras del panel presentan superficies situadas en plano diversos.

5. Ambas superficies podrán estar provistas de la capa decorativa o bien podrán presentar tal capa decorativa una sola de dichas superficies.

Otras características y ventajas del invento que aquí se expone se irán viendo por la descripción que sigue con referencia al dibujo anexo, en el cual:

10.

la figura 1 ilustra en perspectiva un trozo de panel según una primera modalidad de realización;

la figura 2 ilustra una segunda forma de realización del panel;

15.

la figura 3 es una variante de la figura 2, y

la figura 4 ilustra una ulterior modalidad de realización del panel.

En el panel según la figura 1, se indica con 1 la capa de soporte y con 2 la capa decorativa.

20.

La cara portadora de la capa decorativa presenta superficies situadas en planos diversos, y precisamente con 3 se indican las superficies en relieve y con 4 la superficie en depresión.

25.

La distancia A entre los diversos planos de la superficie decorativa está convenientemente comprendida entre algunas milésimas y algunas décima de milímetro.

30.

Los relieves del ejemplo están constituidos por haces dirigidos según la altura del panel, pero es evidente que tales relieves podrán asumir modalidades diversas según las características del panel que se desee obtener.

256420



En el ejemplo de la figura 2, también la cara opuesta a la decorada está prevista de una superficie situada en planos diversos y provista precisamente de relieves 3a en correspondencia con los relieves 3 de la cara decorada y de depresiones 4a en correspondencia con las depresiones 4 de la cara decorada.

5.

El panel ilustrado en la figura 2 presenta elevada flexibilidad en una dirección, lo que lo hace particularmente apta para campos especiales de empleo, en los cuales los paneles normales no podrían utilizarse convenientemente sin graves dificultades; por ejemplo, tal panel es particularmente apto para el revestimiento de columnas, para seguir bordes de paredes, muebles u otras superficies que hayan de revestirse.

10.

La distancia mínima B entre las dos caras opuestas del panel ilustrado es, por ejemplo, del orden de 4-5 milímetros.

15.

El panel ilustrado en la figura 3 difiere del ilustrado en la figura 2 únicamente por el hecho de que también la cara opuesta a la portadora de la capa decorativa 2 está provista de una capa decorativa indicada con 2a.

20.

En la variante de la figura 4 se indica un panel en el cual a las superficies en relieve 3 de una cara corresponden superficies en depresión 4a de la cara opuesta, provista de superficies en relieve 3a en correspondencia con las superficies en depresión 4 de la primera cara.

25.

En el panel ilustrado una sola de las dos caras está provista de la capa decorativa 2; evidentemente esa capa decorativa podría disponerse también sobre la cara opuesta.

30.

Este panel difiere del precedente en que la distancia entre las dos caras es constante, mientras su flexibili-

256420



dad resulta variable.

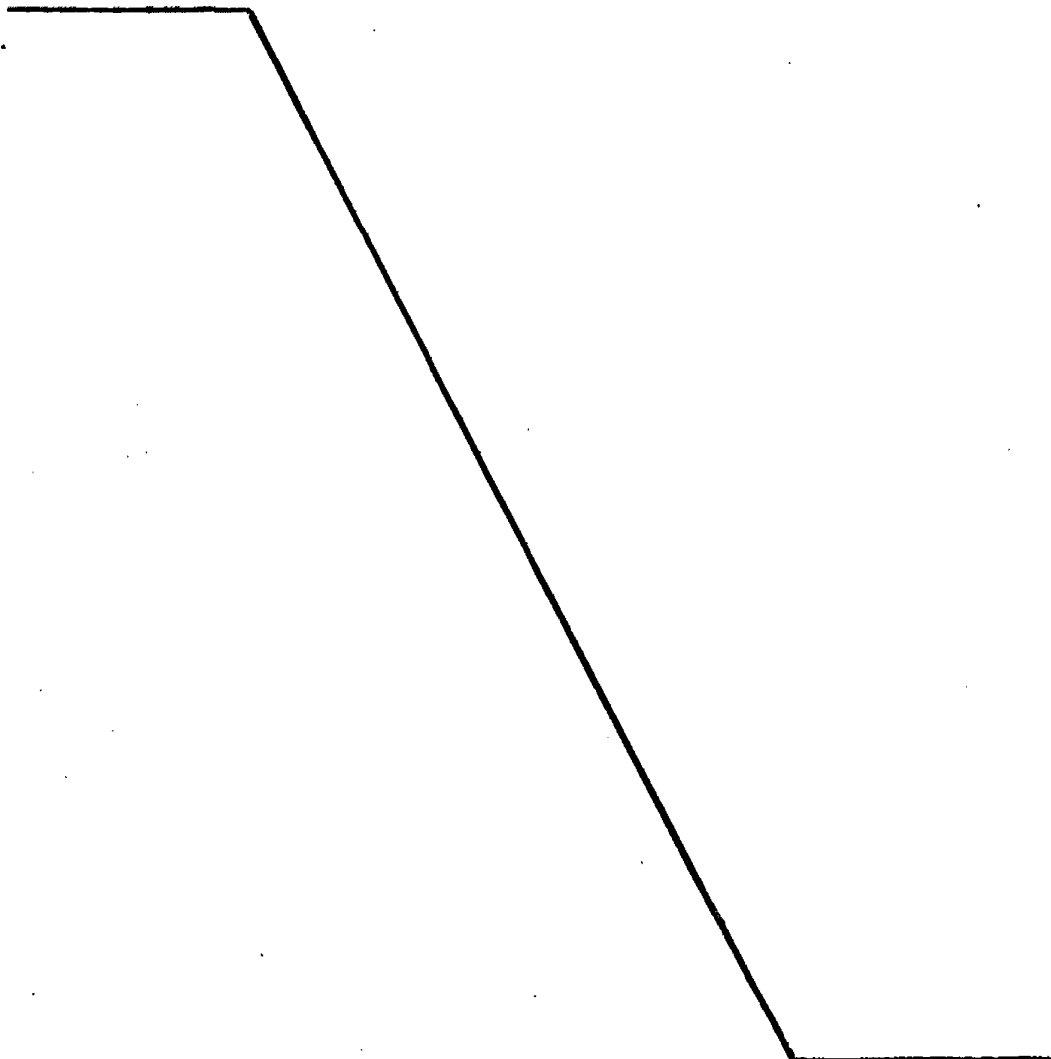
Naturalmente, sin alterar el principio en que se basa este invento, las formas de realización del panel según este invento podrán variarse extensamente respecto a lo que se ilustra a puro título de ejemplo no limitativo.

5.

En efecto, según los casos, se podrán adoptar relieves sobre una cara o sobre ambas, tales que confieran al panel, junto con el deseado efecto decorativo, la deseada característica de flexibilidad para todas las aplicaciones específicas.

10.

= . =



256420



N O T A

Descrito el invento, se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridades italianas núms. 5.551 del 3 de abril de 1.959 y 8.882 del 26 de Mayo de 1.959, existiendo en ambas unidad de invención:

5.           1. Procedimiento para la fabricación de una panel en laminado plástico con superficie decorativa en relieve, caracterizado por el hecho de que la formación de la superficie decorativa se efectúa por prensado durante la fabricación del panel; el plano de la prensa presenta incisiones correspondientes a los dibujos que se quieren obtener en el panel.
10.           2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el plano inciso de la prensa se embadurna con grasa de silicona para facilitar el desmoldeo del panel.
15.           3. Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la formación de la superficie decorativa se efectúa mediante calandrado de un laminado plástico parcialmente polimerizado entre un par de cilindros, uno de los cuales lleva las incisiones correspondiente a los dibujos que se quieren obtener.
20.           4. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3, en el que el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que al menos una de sus caras está provista de una superficie decorativa situada en planos diversos.
25.           5. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 4,



256420

en el cual el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que su espesor está comprendido entre 1 y 2 milímetros.

6. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5, según el cual el panel está caracterizado por el hecho de que

5. la distancia máxima entre los diversos planos de la superficie decorativa está comprendida entre algunas milésimas y algunas décimas de milímetro.

7. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 6, en el que el panel obtenido está caracterizado por el hecho de que su cara opuesta a la decorativa es plana.

10.

8. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 7, en el que el panel logrado es caracterizado por el hecho de que las dos caras presentan relieves situados en planos diversos.

15.

9. Procedimiento según la reivindicación 8, en el que el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que a las superficies en relieve de una cara corresponden superficies en relieve de la cara opuesta y a las superficies en depresión de una cara corresponden superficies en depresión de la cara opuesta.

20.

10. Procedimiento según la reivindicación 8, en el que el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que a las superficies en relieve de una cara corresponden superficies en depresión de la cara opuesta.

25.

11. Procedimiento según las reivindicación 8, 9 y 10, en el que el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que una sola cara está provista de capa decorativa.

30.

12. Procedimiento según las reivindicaciones 4, 5 y 6, en el que el panel obtenido es caracterizado por el hecho de que ambas caras suyas están provistas de capa decorativa.

256420



13. Procedimiento para la fabricación de un panel en laminado plástico con superficie decorativa en relieve.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 10 de Marzo de 1.960.

RIV Officine di Villar Perosa, S.p.A.

p. a.

JAIWE IGEMW BICALLES  
F.F.

256490

Fig. 1

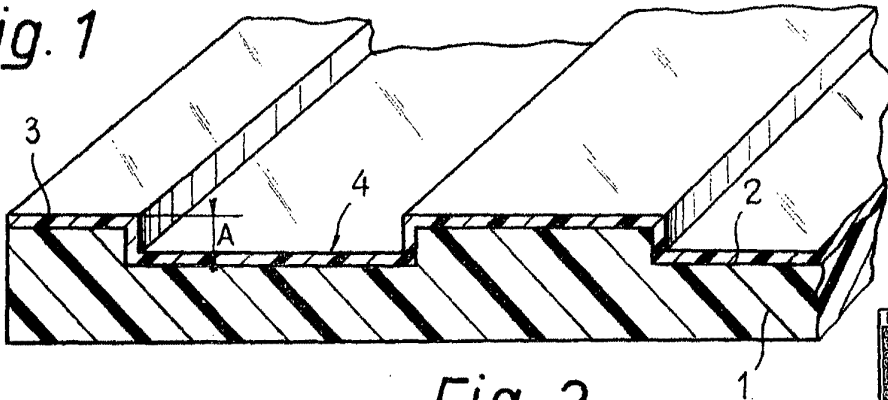


Fig. 2

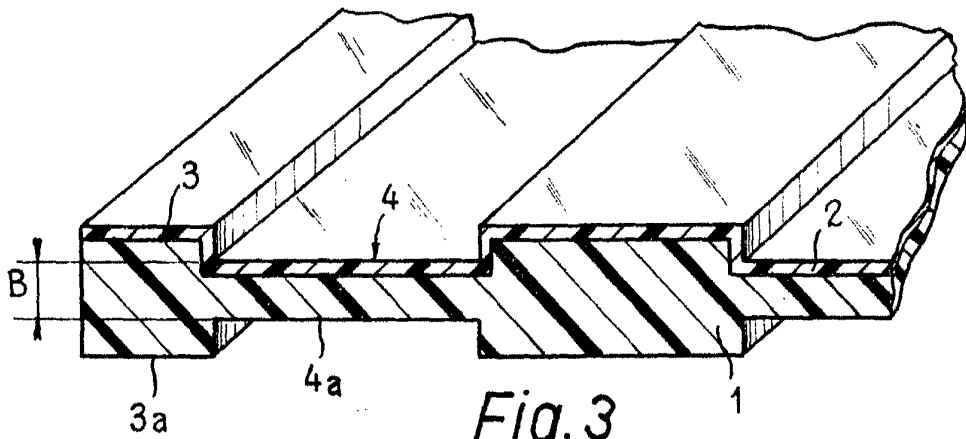


Fig. 3

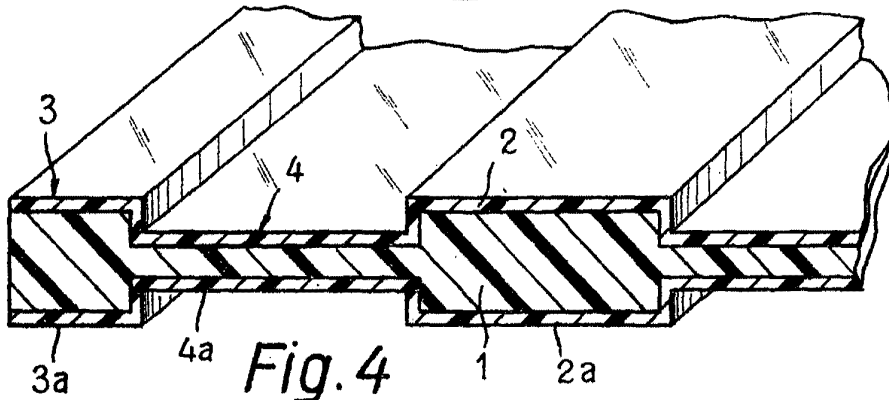


Fig. 4

