



1964

301 988

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

por "PROCEDIMIENTO PARA FORMAR UNA BANDA DECORATIVA", a favor de D. VICTOR SHANOK y D. JESSE P. SHANOK, ambos de nacionalidad estadounidense, domiciliados en 863-65th Street, Brooklyn 20, New York (U.S.A.)

= \* =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a material decorativo en banda particularmente cintas que tienen el aspecto y función de un perfil en madera y a un método para fabricar tal material.

5.

Un objeto de la presente invención es proporcionar una banda de adorno altamente nueva en la que la lámina decorativa está provista, por ejemplo, con una decora-



301988

5. ción en la forma de una superficie de madera, que está montada sobre una base que proporciona la rigidez necesaria a la totalidad de la banda y que no obstante no interfiere la flexibilidad y otras características de la lámina decorativa.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar una banda de adorno compuesta del caracter anterior que puede fabricarse y venderse a un coste relativamente bajo.

10. Otro objeto de la presente invención es proporcionar un método altamente nuevo y simplificado para fabricar bandas de adorno del tipo descrito.

15. Un objeto ulterior de la presente invención es proporcionar un método tal que pueda realizarse por mecanismos convencionales en una producción técnica en masa, de forma que la banda de adorno pueda fabricarse en cantidades relativamente grandes para proporcionar a la misma un coste relativamente bajo.

20. Otros y ulteriores objetos y ventajas de la presente invención serán fácilmente evidentes a un entendido en el arte a partir de una consideración de la siguiente descripción tomada en conexión con los dibujos anexos que ilustran la mejor forma proyectada al presente para realizar la invención.

25.

En el dibujo:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato para proporcionar una banda de adorno corres-



301988

pondiente a la presente invención.

La figura 2 es una vista en sección, a mayor escala, vista por la línea 2-2 de la figura 1.

5.

La figura 3 es una vista en planta, por la parte superior, de la banda de adorno ilustrada en la figura

2.

10.

La figura 4 es una vista similar a la figura 2 e ilustra una forma básica de banda de adorno producida de acuerdo con la presente invención.

15.

La figura 5 es una vista similar a la figura 2 e ilustra una forma ulterior de banda de adorno producida de acuerdo con la presente invención.

20.

La figura 6 es una vista en elevación de un aparato para proporcionar otra forma de banda de adorno correspondiente a la presente invención.

25.

La figura 7 es una vista similar a la figura 2 e ilustra la banda de adorno proporcionada por el aparato de la figura 6.

La figura 8 es una vista en planta por la parte superior de la banda de adorno ilustrada en la figura 7.

Haciendo ahora referencia en detalle a la figura



301988

1 del dibujo, se muestra un aparato indicado en general por la referencia numeral 10, para fabricar una banda continua de adorno 12 del tipo ilustrado en la figura

2. Como se muestra, el aparato 10 de extrusión de plástico comprende una cruceta de extrusión 14 que está provista de un tambor de extrusión 16 y que monta una tobera de extrusión 18.

La tobera 18 extruye una banda alargada de base 20 que, como aquí se muestra, está provista, preferentemente, de un tallo 22 para montar la banda de base, como una pestaña en la hendidura de un soporte apropiado. La banda de base se forma de un material apropiado de forma que la banda de base es de un material plástico flexible longitudinalmente que, sin embargo, es relativamente rígido en su dimensión transversal. Cualquier material termo-plástico rígido apropiado se puede utilizar para el material de base, de preferencia se utiliza acetato-butirato de celulosa, para el propósito a fin de proporcionar una banda de base que tiene las características precedentes, especialmente, una que es flexible longitudinalmente al grado deseado pero que es relativamente rígida en su dimensión transversal. Como aquí se muestra, la banda de base 20 se extruye sobre un par de soportes alargados 24 y 26 espaciados lateralmente, que están separados lateralmente en forma suficiente para acomodar el tallo extruido 22 entre ellos. Se comprenderá que los soportes 24 y 26 proporcionan el soporte necesario para las operaciones ulteriores descritas más adelante.

301988



1964

5. Con arreglo a la presente invención, se monta un suministro o rollo de material de revestimiento en banda 28 en posición relativa con respecto al aparato de extrusión 10. Como aquí se muestra, el rollo de suministro 30 del material en lámina o banda decorativa 28 alimenta desde y está montado mediante un soporte apropiado 32 situado adyacente al aparato de extrusión 10. La banda de revestimiento se forma de un material apropiado, de preferencia cloruro de polivinilo plastificado o sus copolímeros, la cual se halla en la forma de una película relativamente delgada y que es flexible así como también extensible, tanto longitudinal como lateralmente. La banda 28 está provista de una decoración apropiada, preferentemente como aquí se muestra, una decoración que da a la banda decorativa 28 la apariencia de una superficie en madera. La citada decoración está prevista ventajosamente sobre la banda 28 a lo largo de sus superficies interior o de fondo 34 que se ve en la figura 1.

10. Como aquí se muestra, la banda de revestimiento 28 es alimentada a partir de su rollo de suministro 30 sobre un rodillo de guía 36 y pasa entre un par de rodillos de alimentación 38. Se observará que los rodillos de alimentación 38 están dispuestos en proximidad relativamente ajustada a la cruceta 14 del aparato de extrusión 10 para un propósito descrito más adelante. En esta conexión, se comprenderá que la superficie inferior o decorada 34 de la banda decorativa 28 está provista con un revestimiento adhesivo apropiado que es del tipo termosensible o termoplástico. Se comprenderá que el revestimiento de adhesivo

301988



5. puede ablandarse y volverse relativamente viscoso por el calor radicante que emana de la cruceta 14 del aparato de extrusión 10 cuando este se desea. El grado al que la superficie de adhesivo de la banda decorativa es preactivada puede controlarse al regular la distancia entre los rodillos alimentadores 38 y la cabeza de extrusión. Asimismo es una característica de esta invención que la preactivación del material adhesivo pueda eliminarse completamente al incrementar la distancia de los rodillos de alimentación 38 de la cabeza de extrusión en un suficiente grado. Bajo estas circunstancias el calentado de la banda de base activa completamente el adhesivo.

10. La banda de base 20 como emerge de la tobera de extrusión 18, está provista de una superficie superior plana 40. Como se observará por la figura 1, la banda decorativa 20 avanza a través de rodillos alimentadores 38 de forma que descansa sobre la superficie superior plana 40 de la banda de base extruida 20. Más específicamente, la superficie de fondo o inferior 34 decorativa y cubierta de adhesivo de la banda de revestimiento 28 descansa sobre la superficie superior plana 40 de la banda de base 20 y las citadas superficies enfrentadas se mueven en mutuo empujamiento por medio de un rodillo de presión 42. En el caso donde la superficie 34 está provista de un revestimiento adhesivo termosensitivo o termoplástico que ha sido ablandado e vuelto viscoso por el calor radiante que emerge de la cruceta de extrusión 14, el rodillo de presión 42 será efectivo para proporcionar presión suficiente

301988



de forma que el adhesivo se adherirá a y enlazará con la superficie superior plana 40 subyacente de forma que unirá la banda de revestimiento decorativa 28 a la superficie plana subyacente 40 cuando la banda superior 28 y la banda inferior 20 pasen o desplazan en la dirección de la flecha 44 posteriormente al rodillo de presión 42. Respecto a esto, será evidente que las bandas de soporte 24 y 26 proporcionan el soporte necesario a la superficie inferior de la banda 20 para resistir la fuerza aplicada por el rodillo de presión 42. El rodillo de presión 42 proporciona similarmente la presión deseada para formar la unión cuando el único agente activante para el adhesivo es la temperatura de la banda de base extruida.

La banda compuesta recortada 12 provista por el aparato de extrusión 10 se ilustra en las figuras 2 y 3. Se observará que la banda recortada 12 es un elemento altamente decorativo, formándose con los relieves o surcos 54 en su superficie superior, cuya superficie superior tiene la apariencia de una superficie en madera debido al hecho de que la decoración de imitación de fibra de madera, indicada generalmente por la referencia numérica 56 en la superficie inferior 34 de la banda de revestimiento 28, es visible a través del material transparente del cual se forma la banda de revestimiento. La banda recortada 12 puede montarse fácilmente sobre y asegurarse a una base o soporte apropiado subyacente que se desea proveer con la apa-

301988



riencia de una decoración superficial en madera, al insertar el talle 22 en una ranura o cavidad complementaria apropiada definida en el citado soporte. Debido al hecho de que la base 20 es flexible y elástica, la banda 12 se conformará y seguirá la superficie del soporte subyacente al que puede asegurarse. La naturaleza completamente flexible de la banda de revestimiento 28 seguirá la flexión longitudinal de la banda de base 20. Además, debido al hecho de que la banda de revestimiento 28 es flexible o estirable, los surcos o canales 54 pueden definirse fácilmente y proporcionarse por otra parte sustancialmente sobre la superficie superior plana de la banda de base 20.

Haciendo referencia ahora a la figura 4 en detalle, se muestra una forma básica de una banda recortada que se indica generalmente por la referencia numeral 60. La banda de guarnición 60 de forma sustancialmente de la misma forma que la banda de guarnición 20 pero no somete a la acción del rodillo hendedor 46. Más específicamente, al formar la banda de guarnición 60, 20A está provista de un canal 62 en su superficie superior plana cuando sale del orificio de extrusión 52 cuyo canal se extiende longitudinalmente en la banda de base. La banda de revestimiento 28 se monta fijamente dentro del canal 62. En todos los otros aspectos la banda de guarnición 60 es similar a la banda de guarnición 12. Así se elimina la posibilidad de que la banda de revestimiento sea deteriorada e levantada a lo largo de sus bordes y la apariencia de la banda



301988

compuesta se mejora por el plástico opuesto a lo largo de los bordes.

5  
10  
15  
20  
25  
Haciendo ahora referencia a la figura 7 en detalle, se muestra otra forma de banda de guarnición que se designa generalmente por la referencia numeral 64. La banda de guarnición 64 no está prevista ni de los surcos 54 de la banda de guarnición 12 ni del canal 62 de la banda de guarnición 60. En el caso de la banda de guarnición 64, la lámina de revestimiento 28 se asegura sobre la superficie superior 40 completamente plana de la banda de base 20 cuando sale del orificio de extrusión 52 y no está sometida a la acción de un rodillo estampador 46. En todos los otros aspectos la banda de guarnición 64 es similar a las bandas de guarnición 12 y 60.

15  
20  
25  
Haciendo ahora referencia a las figuras 7 y 8 en detalle, se muestra otra forma de la banda de guarnición 63 prevista conforme a la presente invención. Como aquí se muestra, la banda de guarnición 66 comprende una banda de base 20C que difiere de la banda de base 20A de la figura 4 y de la banda de base 20B de la figura 5 en la banda 20C está prevista con una banda o lámina 64 preferentemente metálica. Más específicamente la banda 74 se encaja o envaina en la banda de base 20A. Como aquí se muestra la banda 74 es alimentada a partir de un rodillo se suministro 84, montado sobre una barra de soporte 80 en la dirección de la flecha 88 dentro del estirador 14. El estrusionador es efectivo para extruir el material que forma la



301988

banda de base 20C en torno de la banda 74 de forma que encaje la última dentro de la banda de base 20A. Como aquí se muestra, el material del que la banda de base 20C está formado encierra completamente la banda metálica 74 de forma que las superficies enfrentadas de la banda encerrada y el material cubridor se hallan lindantes, como se indica en 70.

10. La banda metálica 74 proporciona rigidez suficiente a la banda de base 20C para soportar la última cuando sale del extrusionador. La banda de base 20C está provista de un canal 68 que tiene bordes laterales 90-90 levantados y cuando sale del extrusionador, la banda decorativa 72, que es similar a la banda decorativa 28, se deposita sobre su superficie superior entre los bordes levantados 90-90, y se asegura allí por la capa adhesiva 78 que se vuelve viscosa por el valor irradiado del extrusionador, como se describe previamente.

15. La banda de guarnición 76 es producida por el aparato de extrusión 80 ilustrado en la figura 6. El citado aparato de presión está provisto asimismo de una cabeza de extrusión transversal 14, y un tambor de extrusión 16 y una tobera de extrusión 18. La tobera de extrusión 18 extruye la banda de base 20C provista de un canal 68 proporcionado en su superficie superior, extruyéndose la banda de base en la dirección de la flecha 82. Como se ha indicado previamente, la banda laminar 72 es proporcionada en un rodillo o suministro 82 y está montado sobre un soporte apropiado 86 de forma que la banda laminar desplaza en la dirección de la flecha 88 a través del extrusionador 80 para ser



301988

JUL 1964

5. depositada en el canal 78. La banda de revestimiento 72 se suministra al dispositivo de extrusión 80 en la misma forma como se suministra al dispositivo de extrusión 10. Más específicamente la banda decorativa 72 desplaza en la dirección de la flecha 90 a partir de su rollo de suministro 30 sobre el rodillo de guía 26 entre los rodillos de alimentación 38 en los que se sitúa adyacente a la cabeza transversal 14 y entonces desplaza desde los rodillos de alimentación bajo el rodillo de presión 10. 42 en cuyo punto es depositada sobre la superficie subyacente del canal 60 definido en la banda de base 200.

15. En vista de lo anterior, será fácilmente evidente que se ha ilustrado y descrito una banda de guarnición elevadamente nueva que puede producirse en producción en masa a partir de aparatos de extrucción convencional. Es de comprender que pueden realizarse varios cambios y modificaciones tanto dentro del método para fabricar la banda de guarnición de la presente invención, como también dentro de la propia banda de guarnición, sin salirse sin embargo del concepto inventivo básico manifestado en las reivindicaciones anexas.



301588

N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente estadounidense Nº 354.889 del 26 de marzo de 1964.

5.

1.º Procedimiento para formar una banda decorativa, caracterizado porque comprende extruir una resina sintética termoplástica en forma de banda y vincular una banda superficial a la citada extrusión inmediatamente encima de la salida del orificio de extrusión.

10.

2.º Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende extruir una resina sintética termoplástica en forma de banda y vincular una banda superficial a la citada extrusión inmediatamente encima de la salida del orificio de extrusión, e incorporar el citado adorno antes del endurecido de la resina sintética.

15.

20.

3.º Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la citada banda superficial está provista de un revestimiento adhesivo sensible a la presión y la citada unión se efectúa al forzar el citado revestimiento contra la citada extrusión.

25.

4.º Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la citada banda superficial está provista de un reves-



301988

5. timiento adhesivo termoplástico, y la citada unión se efectúa al utilizar el calor radiante del extruidor para plastificar el citado revestimiento adhesivo y entonces forzar el citado revestimiento contra la citada extrusión.

10. 5. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente rígido y una banda de revestimiento decorativo asegurado a ella a lo largo de por lo menos una superficie que se extiende longitudinalmente, formándose la citada banda de adorno de un material de plástico relativamente flexible que tiene sobre el mismo una muestra decorativa.

15. 6. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda de adorno comprende un miembro de banda de base alargada formado de un material de plástico flexible longitudinalmente, siendo la citada banda de base relativamente rígida en su dimensión transversal y estando provista de una superficie generalmente plana que se extiende longitudinalmente, una banda de adorno adherida a la citada superficie, y estando formada la citada banda de adorno de un material plástico alargable con lo que puede conformarse a la configuración de la citada banda de base cuando sufre flexión longitudinal.

20.

25.



301988

7. Procedimiento según la reivindicación 1,

5. caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente rígido que tiene por lo menos una superficie plana que se extiende generalmente longitudinalmente, y una banda alargada de material relativamente flexible que aguanta un motivo decorativo predeterminado adherido a la citada banda rígida a lo largo de su superficie generalmente plana.

10.

8. Procedimiento según la reivindicación 1,

15. caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente rígido que es flexible longitudinalmente, teniendo la citada banda de base una superficie generalmente plana que se extiende longitudinalmente, y una banda alargada de material flexible tanto longitudinal como lateralmente, teniendo la citada banda última una pauta superficial decorativa predeterminada adherida a la citada banda rígida a lo largo de la citada superficie generalmente plana.

20.

9. Procedimiento según la reivindicación 8,

25. caracterizado porque en la banda decorativa tiene la última banda citada, una pauta superficial en madera.

25.

10. Procedimiento según la reivindicación 8,

en el que en la banda de adorno se forma la última banda citada de material translúcido y se provee la citada pauta

301988



sobre su superficie que se adhiere a la citada superficie plana.

5. 11. Procedimiento según las reivindicaciones precedentes caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente rígido, y una banda superficial decorativa asegurada a ella a lo largo de por lo menos una superficie que se extiende longitudinalmente, estando formada la citada 10. banda superficial de un material plástico relativamente flexible que tiene una punta decorativa prevista en ella, y medios que definen surcos longitudinales en la citada banda superficial y citada banda de base.

15. 12. Procedimiento según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente rígido y una banda superficial decorativa asegurada a ella a lo largo de por lo menos una superficie que se 20. extiende longitudinalmente, formándose la citada banda superficial de una materia plástica relativamente flexible que tiene una punta decorativa prevista en ella, teniendo la citada banda de base un canal que se extiende longitudinalmente definido en su superficie, y la citada banda 25. superficial asegurándose en la citada canal.

13. Procedimiento según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la banda de adorno comprende una banda de base alargada de material plástico relativamente

301988



5. rígido y una banda superficial decorativa asegurada en ella a lo largo de por lo menos una superficie que se extiende longitudinalmente, formándose la citada banda superficial de un material plástico relativamente flexible que tiene una pauta decorativa provista en ella, siendo la citada superficie que se tiende longitudinalmente una superficie plana y adheriéndose a ella la citada banda superficial.

10. 14. Procedimiento según la reivindicación 12, caracterizado porque la banda de adorno comprende una lámina alargada encajada en la citada banda de base debajo del citado canal.

15. Procedimiento para formar una banda decorativa.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 16 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 11 JUL 1984

p. e.

JAIME ISERN

p. e.

