

434 105

- 1 FEB. 19



P.- 59.528

Folio A/23079

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.: B47c, B32B

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de FORMICA INTERNATIONAL LIMITED

entidad británica

establecida en 84/86 Regent Street, Londres, W1A 1DL,  
Inglaterra.

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA ESTRUCTURA  
DECORATIVA"

(Clase Internacional B32c, B47c)

979528  
-1

Esta invención se refiere a estructuras de revestimiento decorativo y más especialmente a aquellos materiales en forma de lámina u hoja continua que exhiben un aspecto metálico lustroso sobre toda su superficie, o una porción solamente de ella; también se refiere a un procedimiento para preparar las estructuras.

Las estructuras comprenden:

- i) una capa de respaldo flexible que es un material en lámina flexible fibroso, adherido por medio de,
- ii) una capa adhesiva intermedia, a
- iii) una capa de frente que comprende una película de tereftalato de polietileno biaxialmente orientado termofraguado transparente que tiene, sobre la superficie contigua a la capa intermedia, un metal adherente.

Pueden ser preparadas mediante un procedimiento que comprende el pegado, utilizando un adhesivo, de la capa de respaldo (i) a una superficie de la capa de frente (ii), siendo esta superficie la que esté contigua al metal adherente.

La película de tereftalato de polietileno biaxialmente orientado termofraguado es substancialmente transparente a fin de que el metal (por ejemplo en forma de un recubrimiento) y todo efecto decorativo subyacente puedan ser



vistos a través de la misma.

El espesor de la película de tereftalato de polietileno no es crítico. Las películas que se hallan disponibles en el comercio en espesores de un mínimo de 12 micrones pueden emplearse satisfactoriamente y el espesor seleccionado se determina adecuadamente por el costo, claridad, resistencia a la abrasión y características de manipulación del material. Preferimos emplear películas de tereftalato de polietileno que tienen un espesor de 12 a 50 micrones.

El metal adherente sobre la película puede ser un recubrimiento continuo uniforme o puede consistir en un recubrimiento discontinuo; preferiblemente cuando las estructuras de revestimiento comprenden un recubrimiento discontinuo, dicho recubrimiento tiene la forma de una figura, dibujo o leyenda que, en conjunto con cualquier efecto decorativo subyacente sobre la capa de respaldo, presenta el aspecto visual deseado en el material de revestimiento. Además, el metal puede consistir en cualquier metal o aleación útil que pueda ser provisto como un recubrimiento adherente sobre la película. Los metales adecuados son, por ejemplo, aluminio, cobre, plata, oro, níquel y cromo pero se prefiere emplear aluminio que se halla disponible ampliamente en el comercio y es de costo relativamente bajo. Si bien el recubrimiento de metal adherente puede ser formado sobre la película mediante cualquier procedimiento conocido adecuado se prefiere emplear tereftalato de po-



lietileno aluminizado en el cual el recubrimiento de metal ha sido formado mediante un procedimiento de deposición al vacío pues estas películas metalizadas se hallan disponibles comercialmente en una variedad de colores y espesores. (A fin de ilustrar esta invención en adelante, se ejemplificará solamente, con el fin de abreviar, el uso de películas aluminizadas, pero debe quedar entendido que esta invención no se halla limitada de este modo).

La película de tereftalato de polietileno biaxialmente orientado termofraguado aluminizado se suministra normalmente en el comercio en rollos de longitud considerable que llevan un recubrimiento de aluminio sobre toda una superficie. Se halla disponible en una variedad de colores (siendo generalmente dados dichos colores por el teñido o barnizado de material inicialmente incoloro) y el color de la película se selecciona de manera tal que, en conjunto con cualquier efecto decorativo sobre o dentro de la capa de respaldo subyacente a la película de la estructura de revestimiento, se obtiene el aspecto deseado. La terminación de la película (es decir, en relieve o lisa, impresa o no) también se selecciona teniendo en cuenta el efecto visual deseado en el material de revestimiento.

Se puede utilizar cualquiera de los materiales de tereftalato de polietileno aluminizado disponibles en el comercio para las estructuras de revestimiento y la calidad o va-



riedad empleada se debe seleccionar teniendo en cuenta el aspecto, manipulación, resbalamiento, claridad y resistencia a la abrasión que se requieran.

El espesor del revestimiento de metal adhesivo es generalmente de 100 Å a 500 Å pero se pueden utilizar si se desea recubrimientos más gruesos o más delgados. Generalmente se prefiere emplear las películas metalizadas que proporcionan un recubrimiento metálico reflectante y, más preferiblemente, un revestimiento metálico reflectante opaco. Sin embargo, cuando se desea que la estructura de revestimiento presente un aspecto que, por lo menos en parte, se deba a lo que contribuye de ver un efecto decorativo subyacente a través de la capa metálica, entonces se emplea una película en la cual el recubrimiento metálico, por lo menos parcialmente, transmitirá la luz.

La capa adhesiva intermedia puede ser cualquier capa adhesiva adecuada que proporcione una unión satisfactoria de la capa de frente con la capa de respaldo a condición de que, cuando el recubrimiento metálico adherente no es co-extensivo con la película de tereftalato de polietileno, el adhesivo se selecciona de manera tal que el color del mismo, cuando es visto a través de la película no afecte perjudicialmente el aspecto de la estructura de revestimiento; optativamente, el color de la capa adhesiva se puede seleccionar de manera que contribuya al efecto decorativo.

El adhesivo puede ser un material termoplástico o



- 1 FEB. 1975

termofraguable y se puede proveer, por ejemplo, como un recubrimiento dispuesto adecuadamente sobre cualquiera de las superficies contiguas, o ambas, de las capas de frente y respaldo, como un impregnante en la capa de respaldo o como una lámina u hoja delgada. Preferimos emplear adhesivos fundidos térmicamente que comprenden composiciones de poliéster y más preferiblemente emplean dichos adhesivos como un recubrimiento aplicado a la superficie de la capa de revestimiento que lleva el recubrimiento de metal adherente. En esta modalidad preferida de realización se puede proveer la película con el recubrimiento de adhesivo por cualquier medio conocido adecuado, por ejemplo, revestimiento por rodillo, dispersión superficial o rociado.

La cantidad de adhesivo necesaria para lograr un pegado adecuado varía con la naturaleza de las superficies a unir, la naturaleza del adhesivo y con la modalidad de aplicación. Por consiguiente se debe determinar la cantidad apropiada de adhesivo empleado mediante ensayos adecuados para cada conjunto y modalidad diferentes. Hemos comprobado que cuando los adhesivos que comprenden composiciones de poliéster son empleados como recubrimientos sobre la capa de frente el peso adecuado del recubrimiento seco es de 10 a 125 g/m<sup>2</sup> aunque se puede lograr un pegado satisfactorio con cantidades menores o mayores de adhesivo. Cuando la estructura de revestimiento comprende una capa de frente en donde el recubrimiento de metal



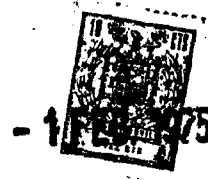
adherente no es co-extensivo con la película de tereftalato de polietileno, la capa de respaldo exhibe convenientemente un aspecto decorativo que, cuando es visto a través de la capa de frente, contribuye al efecto decorativo total de la estructura de revestimiento; optativamente la capa de respaldo puede ser coloreada y/o impresa para proporcionar el efecto deseado.

Cuando se desea producir una estructura de revestimiento en la cual la capa de frente está provista de un recubrimiento metálico solamente sobre porciones de su superficie preferimos producir dicha capa a partir de una película metalizada coextensivamente, mediante extracción selectiva de porciones no deseadas de metal en una manera adecuada. Más especialmente, las porciones metálicas no deseadas de la película metalizada co-extensivamente son removidas mediante un procedimiento de impresión y mordentado que emplea una tinta resistente al mordentado y un mordiente adecuado; cuando se usa la película de tereftalato de polietileno aluminizado preferida se considera mejor emplear un mordiente cáustico alcalino.

La tinta protectora empleada puede ser cualquier tinta que sea resistente al mordiente y que se adhiera satisfactoriamente al recubrimiento metálico y a la capa adhesiva intermedia. Después de mordentar, si se desea, la tinta puede ser removida por un tratamiento con solvente adecuado, pero preferimos, cuando la tinta forma una unión satisfactoria con



el adhesivo, no remover la tinta resistente al mordentado de la película de tereftalato de polietileno metalizado puesto que tal cosa significa otra etapa más de producción. Además, hemos comprobado que en combinación con el procedimiento de mordentado, el color y las propiedades de la tinta protectora se pueden seleccionar optativamente de manera que se acrecienta el efecto decorativo de las estructuras para uso como revestimiento de paredes. Cuando se desea que la figura o diseño provistos por el mordentado del recubrimiento metálico se destaque, se prefiere emplear una tinta protectora cuyo color contraste con el color de la película de tereftalato de polietileno y la capa de respaldo subyacente, y cuyas propiedades sean tales como para permitir el rebajo de la capa protectora resistente. (El grado de rebajo depende de una cantidad de factores que incluyen, por ejemplo, el tiempo de exposición al mordiente, la temperatura y concentración del material mordiente y la resistencia de la unión adhesiva entre el recubrimiento de metal y la tinta). Mediante el uso de este tipo de tinta de color contrastante, su retención sobre la película mordentada y el control de los factores que regulan el rebajo de la capa protectora, la figura o diseño del metal, cuando es vista a través de la película de tereftalato de polietileno, aparece contorneado con una línea que corresponde al color de la tinta modificado por el color (si lo hubiera) de la película de tereftalato de polietileno. El espesor de la línea



de contorno, por supuesto, depende de, y puede ser controlado por, la variación de los factores determinantes del grado en que se produce el rebajo.

Si no se desea producir un resalto de la figura o diseño de metal, entonces es preferible emplear tintas protectoras que resistan el rebajo y más especialmente preferimos emplear tintas que son incoloras o que son similares en color al de la capa de frente de tereftalato de polietileno o la capa de respaldo. Además, el procedimiento de mordentado se realiza de manera tal que se reduce en la medida de lo posible el grado de rebajo producido.

La aplicación sobre el recubrimiento metálico de la tinta resistente al mordentado se puede realizar mediante cualquier técnica de impresión adecuada pero se realiza preferiblemente utilizando una técnica de estampado por estaroido. Después de haberse aplicado y secado la tinta resistente al mordiente, se lleva a cabo el mordentado utilizando el mordiente seleccionado bajo condiciones adecuadas. Por ejemplo, cuando se usa el material de tereftalato de polietileno aluminizado preferido y un mordiente alcalino cáustico, el mordentado puede ejecutarse a temperatura normal de interior durante aproximadamente 2 minutos utilizando álcali cáustico 5N (por ejemplo, soda cáustica). Después de enjuagar y secar y optativamente eliminar la capa de tinta, la película de tereftalato de polietileno que lleva el revestimiento metálico adhesivo



está lista para ser adherida a la capa de respaldo.

La capa de respaldo puede consistir en cualquier material en lámina fibroso flexible adecuado, por ejemplo, telas tejidas en telar de lanzadera, láminas no tejidas de fibras celulósicas o plásticas sintéticas, hojas de papel, láminas de fibras de vidrio en forma tejida o no tejida (incluso las láminas de estructura similar al papel que comprenden las fibras de vidrio). Convenientemente se emplea un material de hoja de papel y preferiblemente un material de hoja de papel que tenga un peso básico de 80 a 200 g/m<sup>2</sup>.

La capa de respaldo puede tener color liso, estar impresa con un dibujo o figura o, cuando se emplean materiales tejidos, llevar un diseño de figura o motivo tejido.

Si bien las estructuras de revestimiento de acuerdo con esta invención se pueden preparar en forma de hojas -en las cuales la longitud del lado más largo es un múltiplo pequeño de la longitud del lado más corto- de tipo discontinuo; preferimos prepararlas en forma de una cinta -en la cual la longitud es un múltiplo grande de la anchura-, de tipo continuado.

Convenientemente, el pegado de la capa de frente a la capa de respaldo por medio de los adhesivos preferidos se realiza por la aplicación simultánea de calor y presión a un conjunto de los componentes dispuesto adecuadamente. Hemos comprobado que, en nuestra técnica continuada preferida, se puede



lograr un pegado satisfactorio haciendo pasar los componentes superpuestos entre rodillos de presión a una velocidad y temperatura adecuadas.

Las estructuras de revestimiento de acuerdo con esta invención pueden ser fijadas a sustratos por medio de adhesivos conocidos para este fin, y que comprenden, por ejemplo, adhesivos sensibles a la presión, adhesivos activados por solventes o térmicamente, adhesivos acuosos para cubrir paredes tradicionales tales como los materiales basados en almidón y carboximetilcelulosa.

Optativamente se pueden proveer sobre la superficie trasera de la capa de respaldo (la denominada "superficie de trabajo") una capa de adhesivo sensible a la presión o activable térmicamente -o con solvente- si así se desea. La capa adhesiva puede ser provista por técnicas conocidas y se puede aplicar a la superficie de trabajo previamente, durante o después del pegado de la capa de respaldo a la capa de frente.

Optativamente la estructura de revestimiento puede estar provista, sobre la superficie de trabajo de la capa de respaldo, de un recubrimiento o capa que actúe como material equilibrante para la capa de frente. Esta capa o recubrimiento equilibrante sirve substancialmente para reducir o prevenir el rizado de la estructura de revestimiento que se puede producir cuando la capa de respaldo entra en contacto con solventes, por ejemplo, los empleados como componentes o activadores para



los adhesivos. Estas capas equilibrantes son especialmente útiles cuando la capa de respaldo comprende fibras celulósicas y esta capa se pone en contacto con composiciones adhesivas acuosas.

Además, las estructuras de revestimiento pueden estar provistas, si se desea, sobre la superficie de trabajo de la capa de respaldo (u, optativamente, sobre un recubrimiento antirizado si lo hay) de medios para facilitar el retiro de la estructura de revestimiento de cualquier sustrato al cual se debe adherir subsiguientemente. Estos medios pueden comprender cualquiera que sea conocido para tal finalidad (incluyendo, por ejemplo, la aplicación a la superficie de trabajo de la capa de respaldo de áreas separadas de un material polimérico) y que sirven para reducir la fuerza de cualquier unión adhesiva formada entre la estructura de revestimiento y el sustrato hasta que sea inferior a la fuerza de la unión entre las capas de frente y de respaldo. Por consiguiente, por estos medios, cuando se desea remover la estructura de revestimiento de un sustrato al cual ha sido adherida, se puede realizar la separación en el plano entre el sustrato y la estructura de revestimiento en lugar de hacerlo en el plano de la estructura misma.

Convenientemente, las estructuras de revestimiento se pueden proveer sobre la superficie de trabajo de la capa de respaldo de una capa simple de recubrimiento que realiza la función doble de reducir el rizado y de ser un medio para facilitar



su removido.

Si a las estructuras de revestimiento se las debe proveer de una capa adhesiva y una capa reductora del rizado y/o facilitadora del removido entonces, por supuesto, la capa adhesiva es colocada como la capa más externa sobre la superficie trasera de la capa de respaldo.

Las estructuras de revestimiento de acuerdo con esta invención pueden ser utilizadas para decorar las superficies de una amplia variedad de sustratos. Por ejemplo, se pueden aplicar a paredes, puertas y mobiliaje así como a sustratos en forma de tablero como cartón de papeles viejos, de astillas de madera, de fibra prensada, madera contrachapada, chapa de asbestocemento o cartón-yeso. Cuando estos tableros deben ser provistos de las estructuras de revestimiento, esto puede realizarse subsiguientemente o simultáneamente con la producción de la estructura de revestimiento. Por ejemplo, una lámina pre formada de la estructura de revestimiento puede ser adherida al sustrato utilizando adhesivos y condiciones de pegado conocidos y adecuados o un conjunto que comprende el sustrato, una primera capa adhesiva, la capa de respaldo (i), la capa adhesiva intermedia (ii) y la capa de frente (iii) se pueden consolidar bajo presión, con aplicación de calor, optativamente; preferimos que la primera capa adhesiva consista en la misma composición adhesiva que la capa adhesiva intermedia (ii) y que se dispongan dichas capas adhesivas primera e intermedia y la



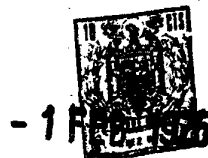
capa de respaldo como una sola lámina fibrosa flexible impregnada, o revestida sobre ambas superficies principales, con la composición adhesiva.

Además, las estructuras de revestimiento pueden ser pegadas a materiales poliméricos sintéticos mediante, por ejemplo, técnicas de laminación adhesiva, recubrimiento fundido térmicamente o extrusión. Más especialmente, proveyendo sobre la "superficie de trabajo" de la capa de respaldo una capa de polímero termoplástico adecuado, como por ejemplo polietileno de fusión térmica, las estructuras de revestimiento se pueden emplear útilmente como materiales de empaque sellables térmicamente.

Esta invención es ilustrada por los ejemplos siguientes.

#### Ejemplo 1

Una hoja continua tejida de castaño anaranjado de tereftalato de polietileno fraguado por calor biaxialmente orientado con un espesor de aproximadamente 12 micrones y provista de un recubrimiento de aluminio depositado al vacío co-extensivo adherente de aproximadamente 100 Angstroms de espesor sobre una superficie fue provista, sobre el recubrimiento de aluminio y mediante una técnica de recubrimiento por rodillo, de una capa de adhesivo fundible térmicamente que consiste en una composición de poliéster. El adhesivo empleado fue un material patentado denominado 6I-GA-109 por los proveedores (señores



Bostik), y se aplicó suficiente adhesivo para dar un peso de recubrimiento después del secado de 12 g/m<sup>2</sup>.

La hoja continua recubierta de adhesivo fue luego pegada a una hoja continua de dimensiones similares de papel sulfato (kraft) blanqueado con un peso básico de 105 g/m<sup>2</sup> haciendo pasar las dos hojas continuas en orden adecuado a través de la línea de contacto de un conjunto de rodillos de presión calentados. La temperatura de operación de los rodillos fue de 55°C y la velocidad de pasaje de las hojas superpuestas a través de los mismos fue de 0,61 m/min.

La estructura de revestimiento así producida presentaba un aspecto general de cobre lustroso y, después de enfriar, pudo ser envuelta en un rollo por medios de enrollamiento, sin que se produjeran adherencias.

#### Ejemplo 2

Una lámina continua fraguada térmicamente orientada biaxialmente incolora transparente de tereftalato de polietileno "Melinex" (R.T.M.) con un espesor aproximado de 50 micrones y un recubrimiento adherente de aluminio co-extensivo depositado al vacío de aproximadamente 300 Angstroms de espesor sobre una superficie, fue impresa sobre la superficie aluminizada mediante una técnica de impresión por estarcido tradicional utilizando una tinta protectora termofraguable negra disponible en el comercio (tinta protectora mixta Polyscreen "Sericol") con un dibujo floral. La tinta fue secada y luego se hizo pasar la



- 1 FEB. 1975

Lámina continua impresa por un baño que contenía una solución acuosa al 20% de un mordiente cáustico disponible en el comercio ("Melco" Aluminium cleaner número 3207) a una velocidad tal que el período de mordentado fue de aproximadamente 10 segundos con una temperatura de 50°C en el baño. La hoja mordentada fue enjuagada a fondo haciéndola pasar por un baño de agua corriente y fue secada. El producto de este procedimiento de impresión y mordentado fue una hoja continua de tereftalato de polietileno transparente que presentaba un dibujo floral metálico lustroso. No había borde negro en el dibujo pues el rebajo del dibujo protector por el mordiente substancialmente no existía.

La superficie de la hoja continua que llevaba el recubrimiento de metal adherente fue luego provista de una capa superpuesta de un poliéster incoloro basado en adhesivo fundido por calor (68-GA-131 de los señores Bostik) mediante una técnica de revestimiento con rodillos de manera que se obtuvo un peso de recubrimiento seco de aproximadamente 25 g/m<sup>2</sup>.

Una hoja continua de papel con un peso básico de 120 g/m<sup>2</sup> y las mismas dimensiones principales que el material "Melinex" fue impresa con un dibujo complementario al proporcionado sobre la hoja continua de "Melinex".

Luego las dos hojas continuas fueron alimentadas en relación superpuesta entre los rodillos de presión descritos en el ejemplo 1, para dar una estructura de revestimiento con una capa superficial que consistía en tereftalato de polietileno



pegado por medio del adhesivo a una capa de respaldo consistente en papel y dicha estructura presentó un aspecto decorativo agradable al que contribuyeron, por lo menos en parte, las áreas adherentes de metal de la capa superficial.

### Ejemplo 3

Una hoja continua clara teñida en rojo de terftalato de polietileno fraguado técnicamente orientado biaxialmente con un espesor de aproximadamente 12 micrones y un recubrimiento de aluminio depositado al vacío de unos 100 Angstroms de espesor sobre una superficie fue impresa, sobre la superficie aluminizada mediante técnicas de criba giratoria, con un diseño de figuras geométricas utilizando tinta resistente al mordiente con base de polímero vinílico. Después de hacer secar la tinta, la hoja continua fue mordentada mediante el pasaje por un baño mordiente que contenía hidróxido de sodio 5N a 20°C (la velocidad del pasaje fue de modo que daba un tiempo de mantenimiento en el mordiente de aproximadamente 2 minutos). La hoja mordentada fue luego enjuagada a fondo y secada. El efecto del mordiente fue de remover completamente las áreas del aluminio no protegido por la tinta y también rebajar las áreas entintadas produciendo la aparición de una línea negra alrededor de las porciones metálicas cuando eran vistas a través de la película.

La superficie de la hoja portadora del metal fue luego provista de una capa adhesiva como se mencionó en el e-



- 1 FEB 1975

ejemplo 2.

Una hoja continua de papel blanco cargado de dióxido de titanio, con un peso básico de 130 g/m<sup>2</sup> fue colocada en contacto con la capa adhesiva y el conjunto pasado entre los rodillos de presión calentados para efectuar el pegado, según lo mencionado en el ejemplo 1:

El producto que emergió de los rodillos de presión fue enfriado y enrollado en un dispositivo de enrollamiento. El producto presentaba un diseño de figuras geométricas metálicas rojas con bordes negros sobre un fondo rojo.



5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 25 de Enero de 1974, bajo el número 3590/74, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Un procedimiento para preparar una estructura decorativa que comprende: (i) una capa de respaldo flexible que es un material en lámina fibroso y flexible, pegada por medio de (ii) una capa adhesiva intermedia, a (iii) una capa frontal que comprende de una película de tereftalato de poli etileno biaxial

25



28-1-75



5 mente orientada, curada por calor y sustancialmente transparente que tiene, sobre la superficie contigua a la capa intermedia, un metal adherente, estando caracterizado el procedimiento por pegar, utilizando un adhesivo, la capa de respaldo (i) a una superficie de la capa frontal (ii), siendo esta superficie la que está contigua al metal adherente.

10 2ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el metal comprende aluminio.

3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque el metal adherente se encuentra en la forma de un recubrimiento metálico discontinuo.

15 4ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el adhesivo es un adhesivo de fusión en caliente que comprende una composición de poliéster.

20 5ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque la capa de respaldo comprende una tela textil tejida o fibras de vidrio tejidas, una hoja no tejida de fibras celulósicas, de plásticos sintéticos de vidrio, o una hoja de papel.

25 6ª.- Un procedimiento según una cualquiera





de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la capa de respaldo en una capa de color liso o impreso.

5

7ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la superficie de la capa de respaldo distante del metal adherente tiene sobre ella un recubrimiento que reduce el rizado de la estructura superficial.

10

8ª.- Un procedimiento según la reivindicación 7ª, caracterizado porque el recubrimiento tiene sobre el mismo otro recubrimiento de un adhesivo sensible a la presión, activable por calor y activable por disolventes.

15

9ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la superficie de la capa de respaldo distante del metal adherente tiene sobre ella medios para reducir la fuerza de cualquier unión adhesiva formada entre la estructura de la superficie y un sustrato hasta un valor menor que el de la unión entre las capas frontal y de respaldo.

20

25

10ª.- Un procedimiento según la reivindicación 9ª, caracterizado porque dichos medios tienen sobre ellos un recubrimiento de un adhesivo como el que se ha definido en la reivindicación 8ª,



5 11ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la superficie de la capa de respaldo distante del metal adherente tiene sobre ella un recubrimiento de un adhesivo como el que se ha definido en la reivindicación 8ª.

10 12ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el metal se aplica a la capa frontal por deposición a vacío.

15 13ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el metal adherente se encuentra en la forma de un recubrimiento metálico discontinuo que se produce por mordentado que extrae porciones de un recubrimiento metálico adherente, el cual se encuentra en la forma de un recubrimiento metálico continuo antes de su unión a la capa de respaldo.

20 14ª.- Un procedimiento según la reivindicación 13ª, caracterizado porque, antes del ataque químico, el recubrimiento metálico continuo ha sido impreso con un dibujo, diseño o leyenda con una tinta resistente al ataque químico.

25 15ª.- Un procedimiento según la reivindicación 14ª, caracterizado porque el color de la tinta re-

~~1-75~~



sistente al mordentado contrasta tanto con el color de la película de terftalato de polietileno como con el de la capa de respaldo.

5 16ª.- Un procedimiento según la reivindicación 15ª, caracterizado porque la tinta se separa del recubrimiento metálico después del mordentado pero antes de pegar la capa frontal a la capa de respaldo.

10 17ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el adhesivo se aplica a una o a ambas de las superficies contiguas de las capas de respaldo y frontal.

15 18ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 16ª, caracterizado porque la capa de adhesivo se aplica en forma de un impregnante para la capa de respaldo.

20 19ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 16ª, caracterizado porque el adhesivo se aplica en forma de una hoja o lámina delgada autosoportada.

20ª.- Un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las capas se pegan bajo calor y presión.

25 21ª.- UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA ESTRUCTURA DECORATIVA.

~~28-1-75~~

- 1 FEB 1975

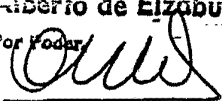
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintitres hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,  
P.A.

- 1 FEB. 1975

Alberto de Elizaburu  
For Koder  


10

28-1-75

- 23 -

ecv.

