



PATENTE DE INTRODUCCION

18 FEB



| | |
|--|--|
| 47) FECHA DE PUBLICIDAD | 51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B32B;C09J |
| 54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO PARA RECUBRIR SUPERFICIES DE FORMAS CUALESQUIERA MEDIANTE LA APLICACION DE VACIO A TEMPERATURA AMBIENTE". | |
| 66) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Metzeler Schaum GmbH - Munich (Alemania) | |
| 71) SOLICITANTE (S) METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A. | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE BURGOS - Ctra. Madrid-Irún, Km. 243,5 Poligono Industrial de Gamonal. | |
| 72) INVENTOR (ES) | |
| 73) TITULAR (ES) | |
| 74) REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella | |

18 FEB 1976



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "PROCEDIMIENTO PARA RECUBRIR SUPERFICIES DE FORMAS CUALESQUIERA MEDIANTE LA APLICACION DE VACÍO A TEMPERATURA AMBIENTE", a favor de METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BURGOS - Ctra. Madrid-Irún, Km. 243,5 Polígono Industrial de Gamonal.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a un procedimiento destinado al recubrimiento de superficies planas, alabeadas o de forma compleja mediante un material que les comunique un acabado y coloración apropiados, de manera que la citada operación resulte a la vez práctica, segura técnicamente y rentable económicamente.

Las superficies a recubrir podrán pertenecer a cualquier tipo de material utilizado normalmente en la industria, resultando especialmente indicados los materiales usuales en carpintería y decoración. Los elementos de recubrimiento, en forma de láminas, podrán ser también cualesquiera, siempre que las características de los mis

18 FEB



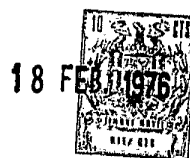
mos permitan su adaptación a las superficies interesadas, especialmente en cuanto se refiere a su flexibilidad, resistencia, dureza y otras propiedades.

- El recubrimiento se puede hacer indistintamente por una sola cara o por las dos caras del cuerpo revestido. Cuando el material de recubrimiento lo requiera, podrá preformarse parcial o totalmente antes de ser utilizado en el proceso, con el fin de evitar en éste la práctica de operaciones particularmente difíciles o engorrosas, que podrían perturbar la marcha general del proceso.

- La madera, los tableros contrachapeados, alistados o aglomerados, los plásticos estructurales, las escayolas y muchos otros materiales son aptos para ser recubiertos, siendo utilizables en carpintería, decoración, construcción y técnicas similares. Como material de recubrimiento podrá emplearse cualquiera que se presente en forma de lámina, tales como chapas de madera, mejoradas o sin tratar, papeles convencionales, plastificados, impregnados, estratificados melamínicos y de poliéster, láminas de plásticos, de cloruro de polivinilo, telas, cueros y otros.

El proceso que se reivindica para la práctica del procedimiento objeto de esta Patente puede resumirse así:

- Sobre la superficie externa del material de soporte, y concretamente sobre las superficies que se desean recubrir, se aplicará una capa de cola adecuada, pudiendo servir para ello cualquiera del tipo que se consolida en frío, colas blancas de PVA, colas de urea catalizables en frío, colas de contacto y similares. La superficie in



terna del material de recubrimiento se recubre igualmente de una capa de cola, si se desea.

Las piezas de soporte y el material laminar de recubrimiento se colocan en la posición relativa de su

5. acoplamiento, usualmente una unidad de aquéllas entre dos láminas del segundo, y en una forma preferente, resultando envuelta la pieza básica por las de revestimiento, para facilitar el proceso.

10. El conjunto se introduce en una bolsa de material plástico soldable por la acción del calor y preferentemente transparente, dotada de un conducto que permita, cuando interese, la extracción del aire y el sellado de la bolsa.

15. La bolsa y su contenido se introducen en una cámara hermética conectada a una bomba de extracción del aire; se hace el vacío y a continuación se sella la bolsa, para evitar la entrada de aire en su interior.

20. A continuación se permite la entrada de aire en la cámara hermética, a fin de que la presión atmosférica actúe sobre el saco flexible y consiguientemente aplique las láminas del material de recubrimiento contra la pieza a revestir, siendo ello posible dada la flexibilidad y manejabilidad del material plástico de la bolsa y del propio material recubridor, el cual se adapta perfectamente
25. a la forma de las distintas partes del cuerpo o pieza de soporte. El producto adhesivo comienza su acción sujetadora.

30. La bolsa, con su pieza contenida, revestida por el material de recubrimiento, se retira de la cámara hermética y se deposita fuera de ella, sin sacar la pieza,

18 FEB 1976



dejando reposar el conjunto el periodo de tiempo necesario para que la cola endurezca y se logre el perfecto pegado del recubrimiento, tras lo cual se extrae la pieza de la bolsa.

5. Entre las ventajas derivadas de la práctica del procedimiento antedicho, cabe citar las siguientes: No es necesario utilizar prensas especiales ni moldes. Según sea el tamaño de la cámara hermética y la capacidad de la bomba de vacío, se puede llegar a operar con tiempos muy
10. breves de permanencia de las piezas en la citada cámara, por ejemplo, de 20 segundos. Se pueden revestir, en forma rentable, series grandes, medianas y pequeñas de piezas, e incluso unidades sueltas, pues en la producción no influyen los diferentes tiempos de endurecimiento de
15. las colas, ya que esta última operación se produce fuera de la cámara de vacío, bajo presión atmosférica y en reposo de la pieza, fuera del ámbito de producción propiamente dicho. Sin necesidad de modificar el equipo de la máquina de vacío se pueden recubrir, sin pérdida de tiempo,
20. piezas de tamaños y formas muy diferentes. La transparencia de la bolsa de plástico utilizada permite apreciar cualquier defecto que pueda producirse durante el proceso en el recubrimiento de las piezas, pudiéndose, en tal caso, abrir la bolsa y proceder a la corrección
25. de la falta, reanudando el proceso antes de que se produzca el endurecimiento de la cola, disminuyéndose así notablemente el número de piezas rechazadas por defectuosas, en comparación con las que resultan en otros tipos de procesos.
30. Para facilitar la explicación, se acompaña a

18 FEB 1976



la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 representa una pieza que se desea recubrir mediante el material laminar de la figura 2, pudiendo consistir aquélla en un componente de madera para un mueble y el material en una lámina de plástico, de acabado y color adecuados.

La figura 3 muestra la aplicación aproximada de las láminas de recubrimiento sobre la pieza a revestir y la figura 4 el paquete así formado, introducido en la bolsa sellable de material plástico transparente.

La figura 5 es un esquema de la cámara hermética unida a una bomba de vacío, y la figura 6 la ubicación en dicha cámara de la bolsa con su contenido.

La figura 7 muestra la pieza, una vez hecho el vacío sellada por su parte abierta y habiéndose dejado ya actuar la presión atmosférica, por lo cual las paredes de la bolsa se cierran contra la pieza, haciendo que el material laminar se adhiera a la pieza soporte.

La figura 8 muestra la pieza ya revestida y colocada dentro de la bolsa dispuesta para la solidificación de la cola durante un tiempo conveniente, de forma que, pasado este tiempo, se pueda sacar de la citada bolsa para su adecuada utilización.

Los elementos designados con números en los di



bujos corresponden a las partes siguientes:

-1-, pieza a recubrir mediante un material laminar o que se presente en forma de lámina;

5. -2-, capa de producto adhesivo dispuesta sobre la superficie u objeto a recubrir, sobre cada una de estas láminas o bien sobre ambos;

-3-, láminas de recubrimiento;

10. -4-, bolsa de material flexible susceptible de deformarse y preferiblemente transparente, abierto normalmente por uno de sus cuatro lados para permitir la entrada del paquete compuesto por la pieza a recubrir y el material laminar;

-5-, cámara hermética, comunicada por medio de un conducto -6- con una máquina neumática de vacío;

15. -7-, máquina de vacío;

-8-, elemento dispuesto para realizar una soldadura hermética en la bolsa de plástico -4- de una forma automática;

20. -9-, línea de soldadura realizada por accionamiento del sistema -8-;

-10-, pieza totalmente recubierta y acabada.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

25. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Introducción:

1.- Procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, caracterizado esencialmente por la aplicación, sobre la superficie de las partes a revestir

30. *Handwritten signature or initials*

18 FEB



y en las superficies del material laminar recubridor que deben ponerse en contacto con aquéllas, de sendas capas de un producto adhesivo, solidificable tras un tiempo de secado.

5. 2.- Procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, según la reivindicación anterior, caracterizado por la aplicación aproximada del material recubridor sobre cada una de las piezas a revestir, ventajosamente en forma de dos láminas recubriendo conjuntamente cada una de las piezas, de manera que las respectivas partes encoladas resulten enfrentadas, introduciéndose el paquete formado en el interior de una bolsa de material flexible ventajosamente transparente, susceptible de ser sellada herméticamente.

10. 3.- Procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el empleo de una cámara hermética conectada a una máquina extractora de aire hasta un grado elevado de vacío, la introducción de la bolsa con su contenido en dicha cámara y la eliminación del aire interior de esta última, con el consiguiente vaciado neumático de la bolsa, sellándose ésta inmediatamente y continuando el vacío en la cámara.

15. 4.- Procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por efectuarse la apertura de la cámara hermética, con la consiguiente entrada de aire y la acción

30

18 FEB 1976



de éste sobre las caras exteriores de la bolsa flexible, la aplicación de ésta sobre el material laminar de recubrimiento y la aplicación de éste sobre las superficies de la pieza a revestir, iniciando su acción el producto

5. adhesivo que recubre las superficies interesadas.

5.- Procedimiento para recubrir superficies de formas cualesquiera mediante la aplicación de vacío a temperatura ambiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la extracción de la bolsa conformada

10. con su contenido y la colocación del conjunto sobre un soporte en orden a su permanencia en éste durante el periodo necesario para la solidificación del producto adhesivo, con la ulterior separación de la bolsa envolvente y su recuperación para nuevas operaciones, resultando la

15. pieza revestida al completarse el endurecimiento del adhesivo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Introducción, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto

20. es:

6.- "PROCEDIMIENTO PARA RECUBRIR SUPERFICIES DE FORMAS CUALESQUIERA MEDIANTE LA APLICACION DE VACIO A TEMPERATURA AMBIENTE".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara, y de los dibujos

25.

Handwritten signature or initials, possibly 'A.P.P.', with a diagonal line through them.

18 FEB



unidos a la misma.

Barcelona, 18 FEB. 1976

P.A. de METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A.,

ALFONSO DURÁN
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alfonso Durán', written over a horizontal line.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/ga.

A handwritten signature or set of initials in black ink, consisting of a large, stylized letter 'M' with a horizontal line underneath it.

FIG. 1

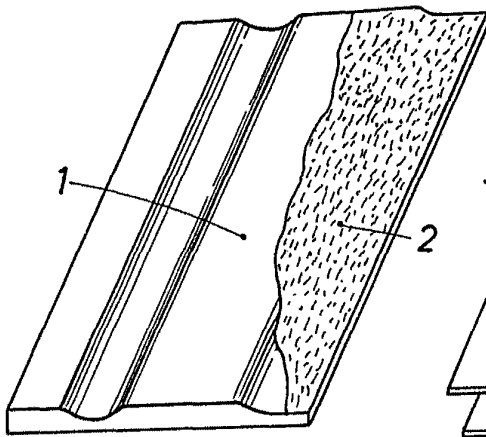


FIG. 2

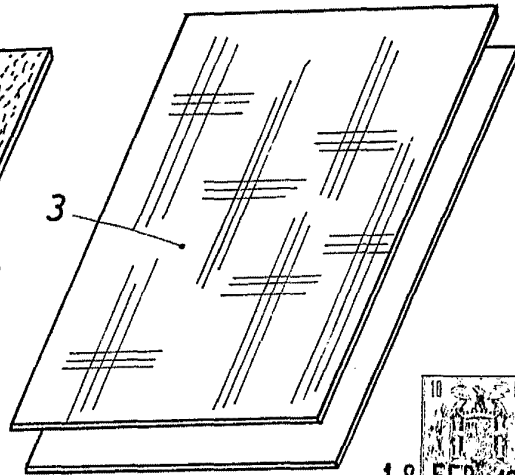


FIG. 3

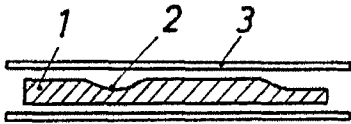
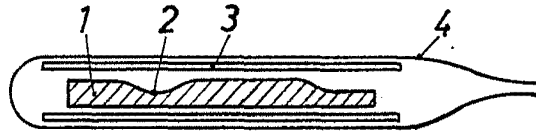


FIG. 4



BARCELONA, 18 FEB. 1976

P.A. ALFONSO DURAN
P. P.

ESCALA VARIABLE

Edo. Luis Durán Benéfow

767
(75)

METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A.

FIG. 5

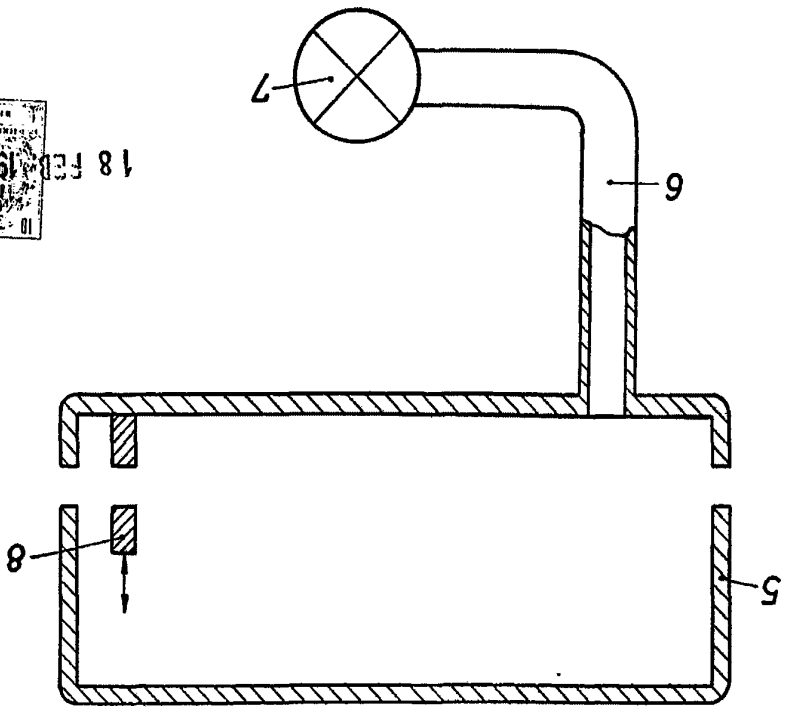
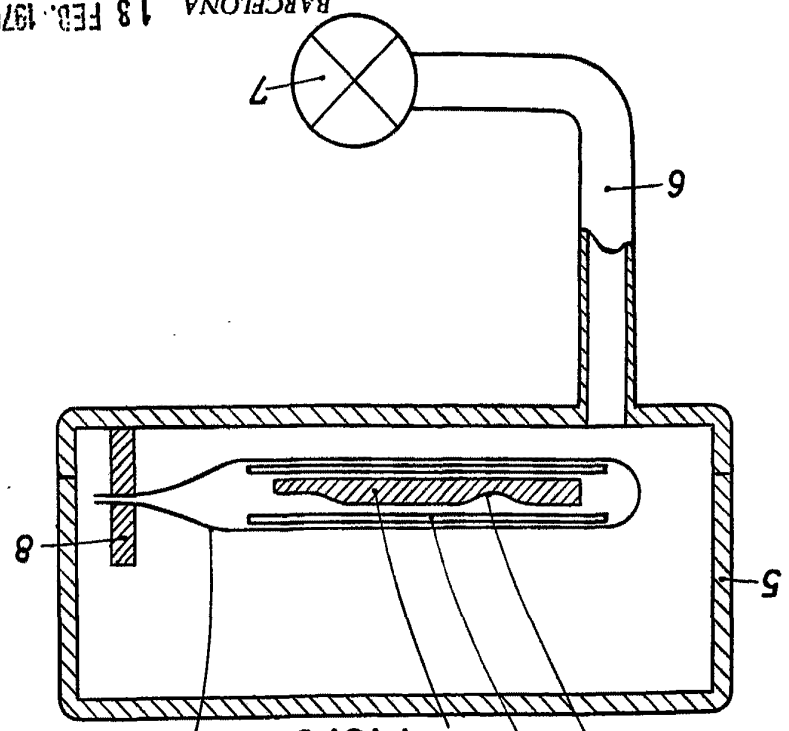


FIG. 6



BARCELONA, 18 FEB. 1976
 P.A. ALFONSO DURAN
 P. P.
 Fdo: Luis Durán Benayas

ESCALA VARIABLE

FIG. 7

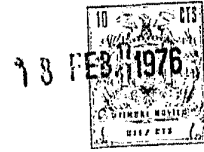
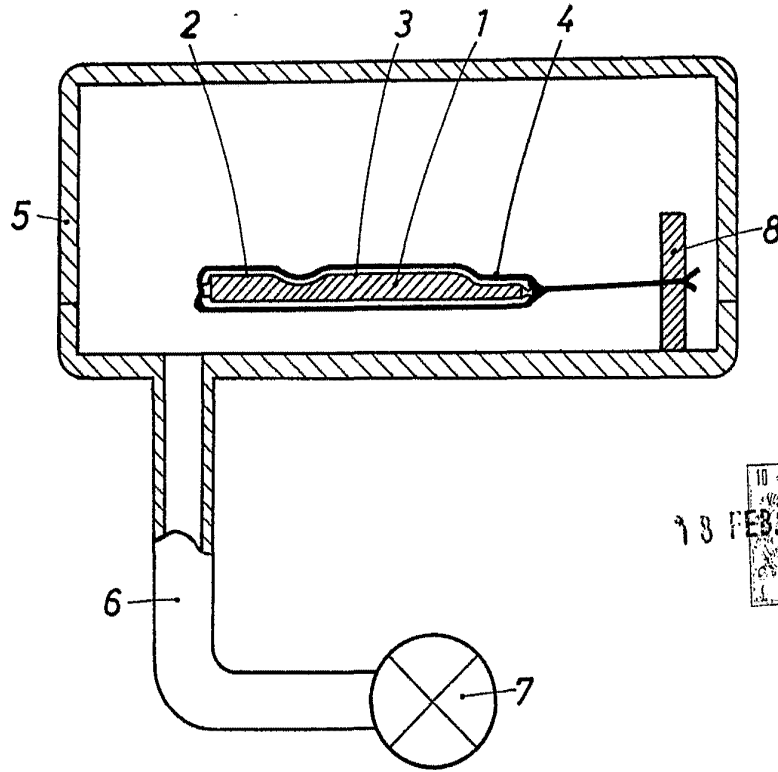
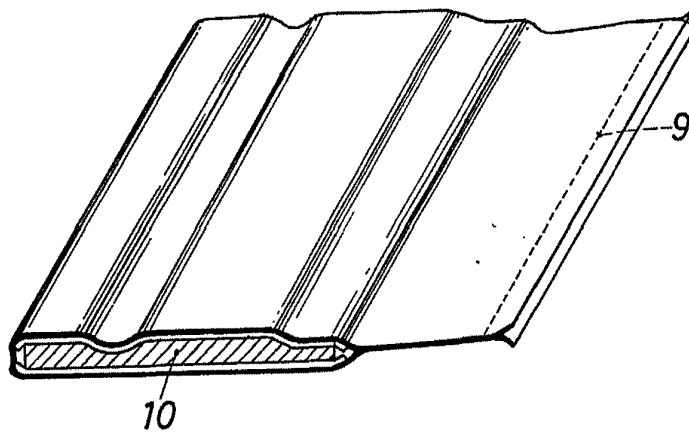


FIG. 8



BARCELONA, 18 FEB. 1976

P.A. ALFONSO DURAN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Bençjem

ESCALA VARIABLE