

AÑO 1.958

Expediente núm. 243732



243732

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por 20 años, en España

a favor de

Johanns Andreass Dombrovskis, de nacionalidad

alemana domiciliado en Freiburg (Alemania)

calle de Johann von Weerthstr núm. 12

por:

Procedimiento para elaboración de objetos revestidos por dos lados con material sintético y dispositivo para su realización.

Nº 9034

Agente Sr. FERNANDEZ CANDELAS, Carlos

21 AG



243732

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

"PROCEDIMIENTO Y SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA LA
FABRICACION DE OBJETOS REVESTIDOS DE MATERIAL SINTETICO"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España
y sus Posesiones, a nombre y favor de Don Johannis Andreass
Dombrovskis, de nacionalidad alemana, residente en Freiburg
(Alemania), Johann von Weerthstrasse nº 12.

5 Se refiere el invento a un procedimiento con su dispo-
sitivo para fabricar objetos elaborados de maderas y materia-
les sintéticos, cuyos objetos están compuestos de un relleno
de madera o material similar a aquella y de un revestimiento
de material sintético.

10 El tipo de madera, y también la clase, naturaleza o cali-
dad de la misma, no tiene importancia. Se convierte (y ésto
es lo que hace tan valioso al procedimiento) madera de cali-
dad inferior, parcialmente podrida, rajada o llena de nudos,
en productos de alta calidad y acabados en forma de placas,
ventanas, pisos, partes integrantes de muebles, pelcaños, re-
vestimientos de paredes o elementos de construcción.

15 Las condiciones de consistencia y solidez alcanzadas en
el producto final, así como lo alisado de las superficies re-
sultantes, aumentan todavía más las calidades de la materia
artificial aplicada al revestimiento, haciéndola resistente



243732

a los ácidos, a los álcalis, a la luz, a las influencias atmosféricas y a la intemperie.

20 Dadas las actuales condiciones de la técnica, es innegable la importancia de este procedimiento para la economía en general, para la industria, para los oficios y para el artesanado.

25 Según el estado actual de la técnica, se conocen procedimientos que proveen moldeados de diversos materiales con revestimientos de material sintético. La aplicación se efectúa mediante pinceles, por inmersión, por rociado o inyectado, por vaciado, encolado, prensado o por otros muchos medios, pero, casi exclusivamente, aplicándose este tipo de revestimiento encima de moldeados de precisión, previamente
30 elaborados en dimensiones exactas. Especialmente cuando se trata de objetos de madera, los trabajos preliminares de secado, encolado, rectificad, cepillado, fresado o moldeado y rebaje a muela, resultan condiciones que exigen mucho tiempo y encarecen el artículo. Se sabe que, no obstante estos
35 trabajos previos y de elevado costo, los materiales sintéticos aplicados sobre madera no dieron en todos los casos resultados satisfactorios en cuanto a inalterabilidad y consistencia, como tampoco en lo que se refiere a resistencia a la intemperie.

40 De todos modos, en las condiciones en que hoy en día se encuentra la técnica, puede afirmarse que no existe objeto alguna realizado en madera y material sintético cuya resistencia a la intemperie pueda garantizarse.

45 Por el contrario, los objetos fabricados en madera y revestidos de material sintético con arreglo a este procedimiento, resultan, no solamente resistentes a la intemperie, sino también a golpes y choques, a la flexión, a los ácidos y a los



243732

50 álcalis e inalterables a la luz, demostrando además caracte-
rísticas tan positivas como ser de superficies más lisas,
vistosos coloridos y ofrecer cualidades higiénicas realmente
irreprochables.

Descripción del procedimiento.

55 El moldeado de madera a utilizar, o moldeado de materia
similar a aquella, puede componerse de una sola parte o de
muchas piezas. Según las condiciones técnicas de hoy, los
problemas de este orden surgen de la unión de la madera con
el material sintético. Estos problemas quedan solucionados
con el procedimiento que nos ocupa, el cual posibilita la
60 fibra natural del moldeado de madera, aun no trabajado, pero
con un aumento considerable de superficies realizado mecáni-
camente, y permite la incorporación de la fibra de la madera
en el interior de la capa de material sintético. La fibra de
madera ya existente y parcialmente levantada por el corte
áspero de la sierra, llega a multiplicarse mediante cilindros
65 erizos desprendedores.

El moldeado de madera, previamente tratado de esta manera,
se coloca en el caso de un compuesto de varias partes sueltas
(por ejemplo, una placa compuesta de varias tablas y que se
70 junta mediante un listón frontal interpuesto en forma suelta)
en un moldeado hueco permanente, que demuestra las dimensio-
nes requeridas del artículo deseado ya acabado. Naturalmente,
el moldeado de madera colocado tiene todas las dimensiones
inferiores a las de la capa de materia sintética también de-
seada. Para garantizar el espesor requerido de la capa de re-
75 vestimiento, el moldeado de madera o el molde permanente se
proveerá con realces. Estos realces serán del mismo material
de que está compuesto el revestimiento y, para que también un
moldeado de madera curvado, torcido o alabeado y no dimensio-

21A

243732



80 nado con medidas exactas se mantenga exactamente una vez cerrado el molde hueco permanente, se aplicarán en el centro del repetido hueco. Los realces, integrados por materia sintética de catalización más acelerada, se endurecen inmediatamente después de aplicados, formando de este modo un sostén sólido para el moldeado de madera.

85 Se cierra luego herméticamente el molde permanente partible exponiéndole al vacío y, simultáneamente con la aspiración de aire, se quitan todavía partes esenciales de la humedad de la madera, reduciéndose además la densidad de aire en los capilares de la madera, lo cual, al calentar posteriormente el molde hueco permanente, impide la consecuente dilatación de aire y, por tanto, la posterior formación de burbujas.

95 A continuación, el molde hueco permanente se llenará bajo presión con la masa vaciada excediendo la medida, vaciándose otra vez la masa vertida excedente desde el molde hueco permanente mediante un orificio rebosadero. Esto resulta necesario para eliminar enjuagando eventuales burbujas de aire, así como para enjuagar partículas sueltas de madera del molde hueco permanente. La masa vertida introducida, fluye a los huecos existentes entre el moldeado de madera y el molde hueco permanente, pasa también a los espacios intermedios de las piezas individuales sueltas del moldeado de la madera y fluye asimismo en las rugosidades, hendiduras, agujeros de los nudos, etc. También enjuagará dicha masa los realces
100 previamente aplicados, que se irán rellenando y se amalgamarán, mezclándose completamente durante el siguiente temple de recristalización de las masas vertidas, quedando invisibles
105 y homogéneos.

Resulta conveniente que permanezca una sobrepresión dentro

243732

21 AG



110 del molde hueco permanente, llenado y cerrado.

Acto seguido, se abastece el molde hueco permanente durante una unidad de tiempo con temperaturas que garanticen el temple de recristalización de la masa vertida, antes que se activen las resinas naturales y la humedad existentes en la madera o en las materias similares a aquella.

115

Ultimado el temple de recristalización, puede sacarse el producto final del molde hueco permanente listo para su utilización, pasándolo a su destino sin posterior manipulación o tratamiento.

120

El proceso de elaboración recién descrito, podrá efectuarse simplemente mediante un molde hueco permanente poco complicado y también mediante una instalación sencilla, accesible a todo taller de artesanía por modesto que sea, al alcance de cualquier bolsillo y dentro de un espacio de tiempo no superior a diez minutos, resultando aunados lo económico con lo novedoso.

125

El invento queda demostrado con ejemplo, y esquemáticamente, mediante los adjuntos dibujos, en los que:

Figura 1

130

a) Muestra un moldeado de madera, áspero, serrado por sierra alternativa (1), cuya superficie se ha trabajado mediante cilindros erizos desprendedores de tal manera que la fibra de madera se cortó siendo alzada (2).

135

b) Reproduce el propio moldeado de madera con los realces (3) debidamente dispuestos.

140

c) Representa el mismo moldeado de madera ya provisto del revestimiento (4), evidenciando la incorporación de la fibra de madera alzada al material sintético y demostrando igualmente cómo se amalgaman invisible y homogéneamente los realces aplicados en el revestimiento.

21 AD



243732

Figura 2

145 Ofrece un moldeado de madera compuesto de varias piezas (tablas) con notables diferencias de dimensiones e indicando también las piezas individuales colocadas sueltas, con los realces amalgamados después del revestimiento realizado.

150 Se evidencia asimismo en esta figura cómo están dichas piezas sueltas entrelazadas y compactadas, envueltas por la masa vaciada y encoladas, y cómo la masa vertida ha compensado todas las desigualdades y grietas, así como las rugosidades de superficies originadas por la diferencia de dimensiones del moldeado de madera.

Figura 3

155 Representa un moldeado de madera compuesto de dos piezas para obtener marcos para ventanas, el cual ha sido colocado en un molde hueco permanentemente perfilado (5 y 5a). En este caso, los realces se han aplicado, no en el moldeado bruto, sino en el molde hueco permanente.

Figura 4

160 Ofrece, esquemáticamente, una instalación completa para la fabricación de objetos revestidos partiendo de madera amalgamada con material sintético, cuya instalación se integra por las partes siguientes: un dispositivo para llenar formado de ensudo (9), recipiente de mezclar (10), recipiente de presión (12), fuera del cual, y por la presión producida mediante un compresor (11), se va prensando la masa vaciada, mezclada uniformemente por la válvula de toma (13a) al molde hueco permanente (13).

170 La masa vaciada excedente, que lleva eventualmente consigo burbujas de aire, así como fibras sueltas de madera, se pasa por la válvula de descarga (13b) al depósito colector, empalmado a un grupo al vacío (15) desde donde el material sinté-

243732



tico sobrante se vuelve a poner de nuevo en circulación.

175 Lo dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo consi-
derarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, y re-
servándose al peticionario cuantos derechos le confiere el
vigente Estatuto de Propiedad Industrial, muy especialmente
el de obtener sucesivos certificados de adición por los per-
feccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejarle.

180 REIVINDICACIONES

Se reivindican a nombre y favor de Don Johannis Andreas
Dombrovskis, de nacionalidad alemana, los términos siguien-
tes:

185 1º.- Procedimiento y su dispositivo correspondiente para
la fabricación de objetos revestidos de material sintético,
caracterizado por comprender un moldeado de madera que, com-
puesto por una o varias partes con fibras del propio material
sobresalientes de sus superficies, se establece en un molde
hueco permanente, habiéndose dispuesto uno de estos dos ele-
190 mentos fundamentales con realces que determinan el espesor
del recubrimiento, se constituyen del mismo material y se
amalgaman con él de forma invisible y homogénea, enjuagándose
el conjunto merced al llenado del molde hueco permanente con
masas líquidas vertidas que rebosan las dimensiones de cabi-
195 da, eliminando aire y partículas sueltas de madera por el
exterior del molde hueco permanente, al cual se le provee
con temperaturas que, dentro de una unidad de tiempo, y antes
de que se activen las resinas naturales de la madera y los
componentes integrantes líquidos, producen un temple de re-
200 cristalización de la masa vertida.

2º.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto an-
terior, caracterizado porque los realces distanciadores apli-
cados al moldeado de madera, que pueden configurarse por cuer-



243732

205 pos constituidos a manera de obleas, mullones o chinchas,
e integrados en el propio material del revestimiento o en
cualquier otro de naturaleza esponjosa, pero que no se pegue
el material sintético empleado en el procedimiento, se pre-
vienen con una elevación o altura ligeramente inferior al
210 espesor de la capa de masa vertida para determinar el reves-
timiento y van guiando sueltamente el moldeado de madera du-
rante el llenado con aquella del molde hueco permanente, pu-
diéndose enjuagar dichos realces por la masa vertida misma
y aplicarse sobrepuestos a los puntos sobresalientes del mol-
deado de madera o, lo que es lo mismo, adosados a los tabi-
ques interiores del repetido molde hueco permanente.

215 3º.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque en su dispositivo fundamental, o
sea en el molde hueco permanente, se dispone un moldeado in-
tegrado por piezas de maderas encimadas y sueltas que se
220 prensan o laminan, pasándolas entre un par de cilindros rota-
torios que reducen sus espesores desproporcionados a uno so-
lo uniforme y parejo, previamente requerido, para unir las
por medios apropiados antes de su ubicación en el molde hue-
co permanente, lo que garantiza el revestimiento con el mate-
225 rial sintético más adecuado.

230 4º.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque el molde hueco permanente, disposi-
tivo fundamental del mismo como se ha dicho, se llena con ma-
sa líquida vaciada mediante un proceso combinado, realizado
entre el vacío y por presión, colocándose para tal operación
verticalmente y en su extensión más prolongada en tal senti-
do, es decir, formando ángulo e incorporándose la válvula de
toma en el punto más inferior de su estructura.

5º.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-

21 AGO



243732

235 nero, caracterizado porque la densidad del aire, determina-
da por la subpresión, se reduce en las células de madera antes
del llenado, extrayéndose la humedad y aspirándose el mate-
rial sintético.

240 69.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque en el punto más alto del molde
hueco permanente se dispone un orificio de descarga con una
válvula de admisión o cierre de dicha descarga, cuya válvula
está empalmada mediante un conducto rebosadero con un reci-
piente colector y de depósito que se puede exponer al vacío
245 mediante una bomba de aspiración.

70.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque la masa líquida de vaciado se
prensa mediante un recipiente de depósito que se encuentra
bajo presión en el interior del molde hueco permanente, aspi-
250 rándose por el vacío y pasando por el molde hueco permanente
antedito al recipiente colector.

255 80.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque se llena al molde hueco permanente
con un treinta por ciento más de masa de la que puede admitir,
durando el desbordamiento que naturalmente se produce mientras
que se manifieste todavía aire en la masa de vaciado desbor-
dante.

260 90.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque la superficie del moldeado de made-
ra se dispone áspera, cortándose sus fibras mediante cilindros
crizos desprendedores y alzándose preconcebidamente la super-
ficie de dichas fibras.

265 100.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque, para conseguir un revestimiento
de material sintético marmoleado o jaspeado, se llena el molde
hueco permanente en sucesión rápida y alternativa con masas de

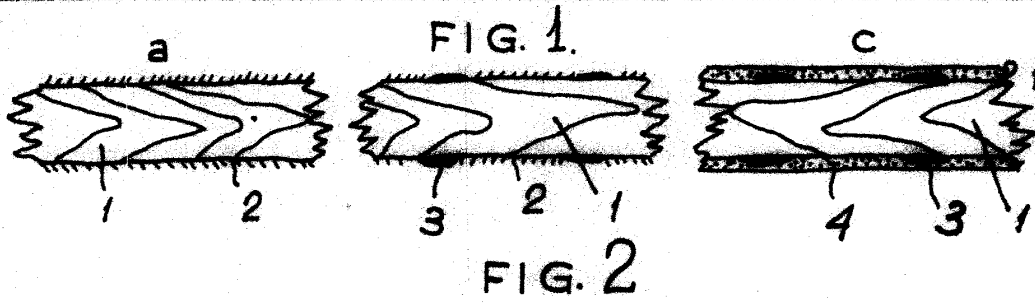
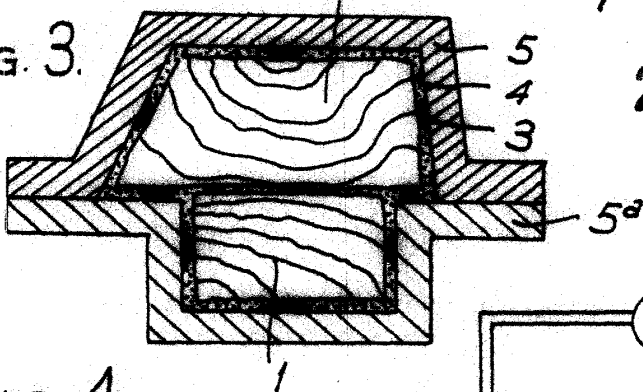
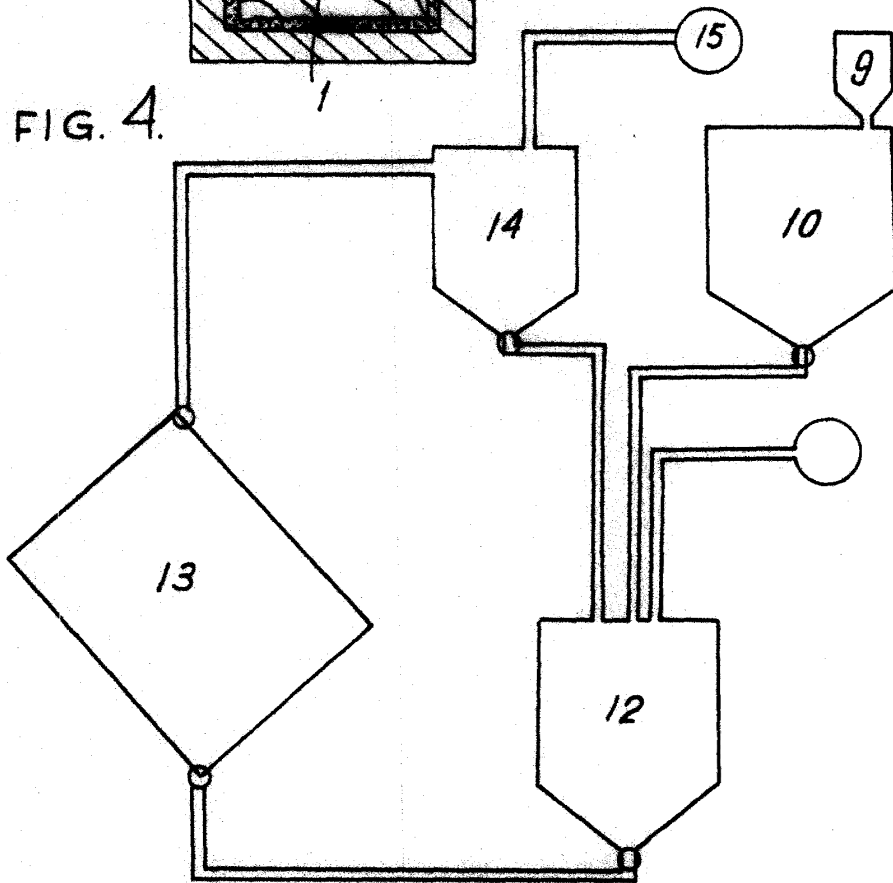


FIG. 3.



243732

FIG. 4.



ESCALA VARIABLE.

Madrid. 21 AGO 1958

Carlo J. J. J.