

323844



323844

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de In  
vención que, por veinte años, se solicita para España y sus  
Colonias, a favor de Don Ernest GAVALDA, de nacionalidad --  
francesa, residente en Urrugne (B.P.) (Francia), Villa Fori  
ta.-----

p o r

" PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE ALFOM---  
BRAS O PLANCHA DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DISPOSITI  
VO DE APLICACION "

-----



La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de un procedimiento para la fabricación interrumpida de alfombras o planchas de tejidos textiles o fibrosos y dispositivo de aplicación.

El objeto de la presente invención consiste en un nuevo procedimiento para confeccionar alfombras o planchas de tejidos textiles o fibrosos con el auxilio de un dispositivo especial que no tiene otra aplicación, mediante el cual se consigue la fabricación interrumpida, en anchos y longitudes indeterminadas, de alfombras, planchas de tejidos, esteras, revestimientos de suelos y paredes, tapicerías y productos análogos, partiendo de un material inicial consistente en hilos, cuerdas o trenzas de fibras textiles convenientes al objeto. Por el contrario, hasta el momento presente, alguno de los artículos antes citados no han sido fabricados más que en longitud determinada y, relativamente, limitada.

Además de la ventaja antes citada de poder alcanzarse con nuestro procedimiento unas dimensiones en ancho y longitud que sobrepasan todo lo conocido, podemos citar algunas más, como son la rapidez en la fabricación interrumpida, la facilidad de transporte y almacenamiento y la conveniencia de prestarse fácilmente a una ulterior utilización al mismo tiempo que se reducen los retales y las pérdidas ocasionadas por el corte de superficies a medida determinada, no racional en función de su aplicación.

El procedimiento de fabricación interrumpido que vamos a presentar se caracteriza por el hecho de que consiste en la utilización de una pluralidad de hilos, cuerdas y/o trenzas de material textil, en la disposición de éstos hilos, cuerdas y/o trenzas en un sentido paralelo y en aproximarlos



de manera que se obtenga una determinada densidad y se asegure la cohesión del conjunto con ayuda de un producto aglomerante apropiado.

35 El dispositivo para la puesta en práctica del procedimiento se caracteriza por el hecho de tener medios de guía y de tensión para alinear, de manera uniforme y regular, los hilos, cuerdas y/o trenzas sobre un elemento de apoyo, y de poseer medios para depositar, impregnar y/o aplicar un producto aglomerante sobre, en o entre dichos hilos, cuerdas y/o trenzas, antes, durante o después de llegar al contacto con dicho elemento de apoyo, que presenta la particularidad de estar constituido por una superficie convexa sobre la que es aplicada, en tensión, la capa de hilos, cuerdas o trenzas.

40  
45 Otra particularidad de este dispositivo es la de que, los hilos, cuerdas y/o trenzas, perfectamente paralelos y adosados, son guiados sobre la superficie convexa por un canal de reparto que determina la anchura de la capa textil.

50 Siguiendo una primera forma de realización, la superficie convexa del elemento de apoyo está constituida por una mesa con un gran radio de curvatura, sobre la que se inmoviliza provisionalmente la capa textil que es tensada, encolada y secada, consiguiendo una continuidad del producto mediante la sucesión de porciones homogéneas adyacentes en el sentido de longitud.

55  
60 Siguiendo una segunda forma de realización, la superficie convexa del elemento de apoyo está constituida por un cilindro giratorio de embadurnado con aglomerante, guiado, ajustado y secado, a continuación del cual va situado un cilindro de almacenamiento.

En las dos formas de realización precitadas, la superficie convexa del elemento de apoyo dispone de un entrante su-



perficial que tiene sensiblemente la anchura y la profundidad de la capa deseada.

65 En ambas formas de realización, las hembras, hilos, cuerdas o trenzas que constituyen la alfombra o producto a obtener, provienen de distintas devanaderas y son conducidas paralelamente entre ellas, preferentemente, sobre dispositivos tensores, después al canal de reparto siguiendo una dirección  
70 ción general sensiblemente perpendicular al eje de cobertura de la superficie convexa del elemento de apoyo.

Además, se dota a cada devanadera de medios de frenado --  
particulares o en conjunto, con el fin de retardar el desarrollo de las hembras, hilos, cuerdas o trenzas, y colaborar --  
75 con la acción de los dispositivos tensores.

Otros detalles y ventajas del invento se presentarán en el curso de la siguiente descripción que realizaremos apoyándonos y con referencia a los adjuntos planos dados a título de ejemplo no limitativo, a fin de hacer comprender como puede ser realizado el presente invento, en el bien entendido  
80 de que los detalles que se desprenden tanto del texto como de los dibujos, forman parte del mismo.

La fig. 1ª, es una vista esquemática lateral en alzado --  
del conjunto de un dispositivo para la puesta en práctica --  
85 del procedimiento según la invención.

La fig. 2ª, es una vista en corte transversal de la mesa convexa que forma parte del dispositivo.

La fig. 3ª, es una vista en planta del dispositivo de la fig. 1ª.

90 La fig. 4ª, es una vista lateral esquemática de una variante del dispositivo de la fig. 1ª.

En la forma de realización representada en las figs. 1ª a 3ª, se ve en (1) la superficie de apoyo convexa o mesa so-



bre la cual se fabrica la alfombra, o producto a obtener --  
95 viéndose la parte en formación (2), que se obtiene a partir  
de las trenzas independientes (3) dispuestas según cualquier  
orientación apropiada (de canto o de plano) que provienen -  
de las bobinas o debanaderas (4) y pasan sobre los tensores  
individuales (5), distendidos en el momento de la colocación  
100 de las trenzas, constituidos por brazos basculantes a los -  
extremos de los cuales gira libre una polea transportadora  
y, llevando uno o varios de los dichos brazos, en la extremi-  
dad opuesta, con respecto al eje común (6), un contrapeso -  
(7) que tiende a levantar la batería de poleas transportado  
105 ras. Los hilos, cuerdas o trenzas (3) pasan por el peine---  
guía (8) y después por el cursor-guía (9) que, inicialmente,  
ha sido llevada a una posición de partida junto al fija-hi-  
los (10), gracias a dos ruedas dentadas laterales (11) ac--  
ccionadas mediante una manivela (12) y engranadas en dos cre  
110 malleras (13) fijadas en la superficie cóncava de la mesa -  
(1). Las extremidades de las trenzas, cuerdas o hilos (3) -  
se sujetan al fija-hilos (10) y entonces se bloquean las --  
bobinas (4) y se sitúan en posición de trabajo los tensores  
(5). Todas las trenzas (3) se encuentran ahora en tensión y  
115 se hace retroceder la guía (9) contra el peine (8). La capa  
de trenzas (2) extendidas y sujetas entre el fija-hilos ---  
(10) y el peine (8), se acopla sobre la superficie (14) de  
la mesa (1) (fig. 2ª), cuya anchura está determinada uni---  
formemente por las placas limitadoras (15)(16), cuya altura  
120 corresponde sensiblemente con el espesor de la capa textil,  
cuyos componentes (hilos, cuerdas o trenzas) están ahora --  
perfectamente paralelos y adosados puesto que, a su salida  
de la guía, son retenidos en el sentido de la anchura por -  
las citadas placas limitadoras (15)(16). La tensión que a--



125 plican los tensores (5) impide que, los repetidores hilos,  
cuerdas y/o trenzas, puedan montar unos sobre otros y, por  
ello, la cara que acoplan sobre la superficie convexa (14)  
será perfectamente lisa. La capa textil así preparada, se -  
embadurna o impregna con un aglomerante como el látex o si-  
130 milar, bien a mano y con pincel, con pistola a presión o --  
por cualquier otro medio apropiado.

La siguiente fase es la de secado que puede llevarse a -  
cabo eléctricamente con resistencias, radiaciones infrarro-  
jas o cualquier otra manera conocida. Cuando se termina el  
135 proceso de secado, se sueltan los tensores (5), se liberan  
las bobinas (4) y se suelta el fija-hilos (10). La parte de  
capa textil unificada y seca se desplaza entonces longitudi-  
nalmente, en el sentido de la flecha (fig. 3ª), en una lon-  
gitud análoga a la que acaba de ser tratada. Se procede de  
140 nuevo como se ha descrito anteriormente cuidando sobre todo  
de realizar perfectamente el enlace del látex que, de esta  
manera, quedará invisible.

En la forma de realización de la fig. 4ª, la superficie  
convexa no está ya constituida por una mesa sino por un tam-  
145 bor (19) pero continúan siendo los mismos los dispositivos  
de alimentación y de tensión anteriormente descritos con la  
diferencia, sin embargo, de que las bobinas (4) no se blo--  
quean sino que, simplemente, se frenan. El frenado es ligera-  
mente superior al arrastre que sufrirán las trenzas sobre -  
150 el tambor (19), para permitir desempeñar su papel a los ten-  
sores (5).

En (20) se ve que la pieza que constituye simultáneamen-  
te el peine de entrada y el cursor fijo, a la salida de la  
cual, las trenzas son aplicadas sobre la superficie del ci-  
155 tado tambor (19) entre dos guías limitadoras laterales (15a)



160 y (16a) cuyo papel es análogo al de las guías (15)(16) de -  
la fig. 2ª. Las trenzas, cuerdas o hilos que salen de las -  
bobinas (4) después de frenadas, pasan por los tensores (5)  
y el peine-guía (20). Las extremidades de los cabos de las  
165 trenzas se anclan sobre el tambor mediante un fija-hilos --  
provisional, no representado. Cuando el tambor (19) gira, -  
las trenzas siguen el movimiento pero, merced a la acción -  
del peine (20), se mantienen constantemente aplicadas con--  
tra la superficie comprendida entre las guías laterales li-  
170 mitadoras (15a) y (16a). La capa textil así formada se emba-  
durna con látex al pasar frente a un cangilón-guía (21), y  
se seca a su paso ante el elemento calefactor (22) que pue-  
de ser un radiador eléctrico, un radiador a gas o infrarro-  
jo y que puede estar repetido tantas veces como sea neces-  
175 rio para conseguir un secado completo de la capa de aglome-  
rante aplicada. Ante de que las extremidades de los cabos -  
sujetas por el fija-hilos, hayan dado la vuelta completa, -  
se separa dicho fija-hilos y se toma el extremo de la capa  
textil ya seca y se le hace pasar por el rodillo de almace-  
namiento (23).

De todo lo expuesto, se desprende que, mientras que en el  
dispositivo descrito con referencia a las figs. 1ª a 3ª se  
consigue una fabricación semi-contínua, en el dispositivo -  
expresado en la fig. 4ª se obtiene una fabricación continua.

180 Sin salirse del ámbito de la invención, pueden aportarse  
modificaciones a las formas de realización que acaban de --  
ser descritas. Particularmente, en lugar de hacer pasar la  
capa de trenzas por una garganta abierta, será posible hacer  
pasar esta capa por un corredor de guía, cerrado por sus ---  
185 cuatro caras, estando previstos medios para asegurar el em-  
badurnado y secado durante o después del paso por dicho co-



redor. Igualmente, el embadurnado de aglomerante podrá realizarse mediante impregnación o por baño entre las caras ---  
unidas de las trenzas antes de su ajuste y adosamiento.

190 Puede ser variado, en general, todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción la cual deberá ser tomada en su más ---  
ámbito sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

195

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

200

1a.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE -  
ALFOMBRAS O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DISPO  
SITIVO DE APLICACION", caracterizado por el hecho de utili-  
zar una pluralidad de hilos, cuerdas y/o trenzas que son --  
adesados y unidos paralelamente para formar una capa apreta  
da de material textil cuya permanencia se asegura al secar-  
se un producto aglomerante que se aplica mediante baño o --  
por impregnación de una de las caras.

205

210

2a.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE -  
ALFOMBRAS O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DISPO  
SITIVO DE APLICACION", según la reivindicación 1a, caracte-  
rizado porque, el dispositivo para su realización está dota  
do de medios para tensar, guiar y alinear, de manera unifor  
me, regular y paralela, los hilos, cuerdas y/o trenzas que  
formarán una capa textil sobre una superficie de apoyo; así  
como también, de medios para aplicar un producto aglomeran-  
te sobre, en o entre los citados hilos, cuerdas y/o trenzas,  
antes, durante o después de establecer contacto con dicha -  
superficie de apoyo, para lo cual consta de los siguientes

215



220 elementos tomados aisladamente o considerados en sus posi--  
bles diferentes combinaciones: un bastidor soporte de las bo  
binas, provisto de medios de frenado individuales o colecti  
vos, que cede los cabos a unos particulares elementos tenso  
res consistentes en palancas basculantes, provistas en un -  
extremo de las correspondientes poleas transportadoras mien  
225 tras que en el otro llevan aplicado uno o más contrapesos,  
cuyos tensores entregan el material a un peine-guía fijo --  
que lo cede, perfectamente alineado y paralelo a una caja  
que forma parte de una mesa de superficie convexa y que es  
tá delimitada lateralmente por dos placas realizadas solamen  
te lo necesario para admitir y mantener la situación para--  
230 lela de los hilos, cuerdas y/o trenzas que rellenan total--  
mente dicho espacio que tendrá unas dimensiones, en profun  
didad y anchura, análogas a las de la capa textil deseada.

3a.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE -  
ALFOMBRAS O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DIS--  
235 POSITIVO DE APLICACION", de acuerdo con las anteriores rei  
vindicações, caracterizado porque, los extremos de los --  
cabos textiles son retenidos por un fija-hilos situado en -  
el extremo de la mesa contrario al peine-guía, después de -  
lo cual y previo frenado de las bobinas y tensado de los --  
240 cabos, se realiza una comprobación del paralelismo por me--  
dio de un cursor-guía que se hace discurrir, de adelante a --  
detrás, desde el fija-hilos hasta el peine-guía, cumpliendo  
una labor de calibrado del espesor de la capa textil conte  
nida en el alojamiento de la mesa convexa.

245 4a.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE -  
ALFOMBRAS O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DIS--  
POSITIVO DE APLICACION", según las reivindicaciones anterio  
res, caracterizado porque, una vez perfectamente alineada y



250 calibrada la capa textil, se aplica sobre ella un producto  
 aglomerante adecuado cuyo secado puede ser activado con au-  
 xilio de elementos calefactores de características convenien-  
 tes, después de lo cual, se consigue la continuidad del pro-  
 ducto a obtener mediante la sucesión de análogo tratamiento  
 sobre porciones adyacentes homogéneas en el sentido de la lon-  
 255 gitud.

5a.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE --  
 ALFOMBRAS O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DISPO-  
 SITIVO DE APLICACION", según las reivindicaciones anteriores  
 caracterizado por el hecho de que la superficie convexa de -  
 260 retenida de los hilos, cuerdas y/o trenzas puede formar par-  
 te de la superficie de un tambor giratorio provisto de los -  
 correspondientes medios de guía, sujeción, embadurnado y se-  
 cado de la capa textil, a continuación del cual va dispuesto  
 un cilindro de almacenamiento por enrollado del producto una  
 265 vez seco.

6a.- Por último se reivindica el objeto sobre el cual ha  
 de recaer la Patente de Invención que, por veinte años, se -  
 solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

270 "PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION ININTERRUMPIDA DE ALFOMBRAS  
 O PLANCHAS DE TEJIDOS TEXTILES O FIBROSOS Y DISPOSITIVO DE -  
 APLICACION "

275 Todo conforme quedá expresado en la presente Memoria des-  
 criptiva que, consta de diez hojas escritas a máquina por --  
 una sólo cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 5 de Marzo de 1966

P.A.,  
ANTONIO ARICHA  
P.P.

323844

ERNEST GAVALDA

LAMINA UNICA

323844

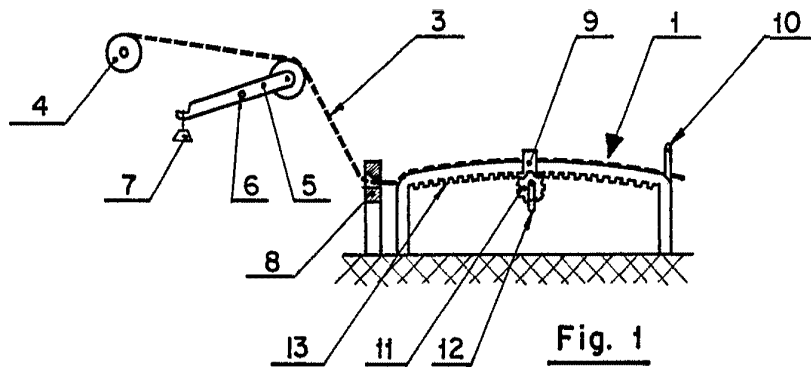


Fig. 1

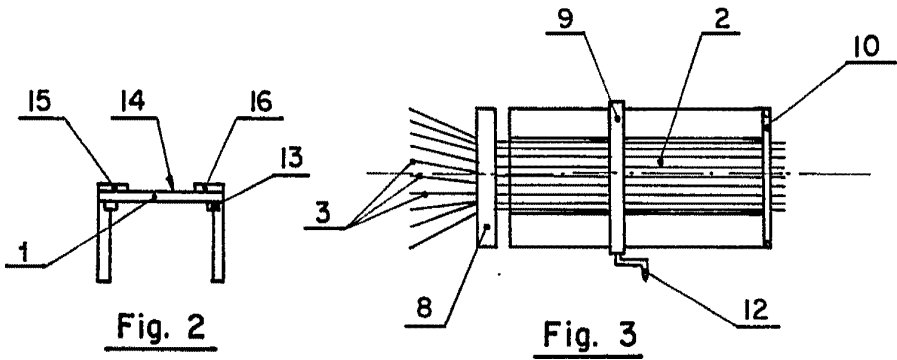


Fig. 2

Fig. 3

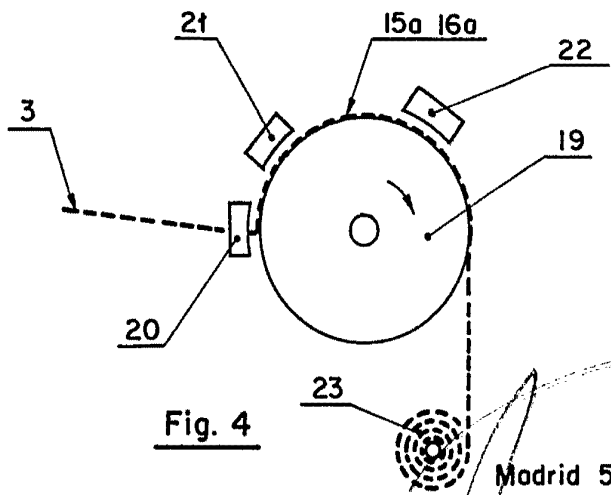


Fig. 4

Madrid 5 de Marzo de 1966  
P.A.  
ALEXANDRO ARICHA

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE