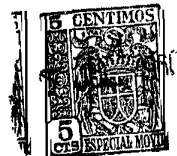


259460

359460



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE LA SOCIEDAD PILON PLASTICS CORPORATION, DE NACIONALIDAD NORTEAMERICANA, RESIDENTE EN 333, North Van Ness, Av. Hawthorne CALIFORNIA-E.E.U.U.

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA PRODUCCION DE UN MATERIAL LAMINAR PLASTICO REFORZADO Y DECORATIVO"

~~~~~

La invención se refiere a un procedimiento y aparato para la producción de un material laminar plástico reforzado y decorativo y supone un perfeccionamiento sobre la Pat. 2.784.763 de los E.E.U.U. concedida el 12.3.57 a uno de los inventores Cal-

5.- houn Shorts, titulada "Método y aparato para hacer material laminar reforzado con fibra".

La presente invención también se refiere a un perfeccionamiento de la solicitud conjunta de la patente titulada "Procedimiento y aparato para la fabricación de hojas compuestas que comprenden

10.- una resina sintética y un armazón fibroso" Pat. española 235145 depositada el 29.4.57.

También representa una adición y un nuevo perfeccionamiento de la invención de Richard E. Turner, titulada "DISTRIBUIDOR DE CABOS DE MATERIAL" No. Ser. 512458 en E.E.U.U. depositada el 1.6.55.

15.- El material que se consigue, con el objeto de la invención, es totalmente mucho más decorativo y ornamental, que el conocido hasta la fecha, dado el procedimiento y aparato que nos ocupa.

Uno de los principales fines de la invención es el de distribuir de tal forma fibras cortadas coloreadas y sin color u

20.- otros elementos decorativos por todo el material de la lámina de plástico reforzada que resulte un aspecto decorativo uni-



forme, con las fibras distribuidas al azar en las tres dimensiones del material.

Otro objetivo importante de la invención consiste en ofrecer un aparato para mezclar estas fibras adicionales ornamentales con las fibras originales de refuerzo de suerte que no se agrupen ni amontonen en combinaciones feas o disformes, sino que queden esparcidas de modo que el aspecto final sea muy agradable a la vista del que las contemple.

Por la descripción de los dibujos adjuntos y la siguiente especificación se podrán advertir otros fines importantes de la invención, en su versión preferida, que se describe con más detalle a continuación.

La Fig. 1<sup>a</sup>, es una vista, en parte esquemática, que muestra el aparato para producir el material laminar, plástico, reforzado y decorativo de la presente invención;

La Fig. 2<sup>a</sup>, está tomada sobre el plano de la línea 2-2 de la fig. 1<sup>a</sup> tomada en el sentido indicado por las flechas;

La Fig. 3<sup>a</sup>, es una sección muy ampliada sobre el plano de la línea 3-3 de la fig. 2<sup>a</sup>;

La Fig. 4<sup>a</sup>, es una vista en perspectiva que representa una porción de un material laminar, plástico, reforzado y decorativo completo;

La Fig. 5<sup>a</sup>, es una sección ampliada del material laminar, plástico, reforzado y decorativo completo.

El número de referencia (10) indica generalmente un alojamiento para recibir y distribuir las fibras cortadas que constituyen los elementos ornamentales así como el principal cuerpo de refuerzo del material laminar plástico de esta invención.

Como queda descrito en una o más patentes anteriores, las cuerdas de fibras de filamento múltiple (12) se cortan en trozos pequeños por medio de unas unidades cortantes (14) antes de entrar en el alojamiento (10) y se dejan caer sobre unos dis-

259460



tribuidores centrífugos (16) como los mostrados y descritos en la solicitud de Patente Americana 512.458 de Turner.

Igualmente el alojamiento (10) se conserva bajo un ligero vacío para que las fibras caigan prontamente al fondo del alojamiento sobre un transportador móvil (18) y formen una capa (20) de refuerzo sin ligar.

Se verá por la Fig. 2ª que hay dos de los torcedores de fibras que conducen al alojamiento (10), cada uno de ellos alimenta a su distribuidor centrífugo (16). En las primeras versiones del mecanismo relativo al objeto de la invención, la capa (20) se formaba exclusivamente con estas fibras o hebras cortadas, y se utilizaba un número diverso de unidades distribuidoras según fuese el número de torcedores.

Sin embargo la invención que nos ocupa se refiere a la introducción de fibras adicionales y diferentes u otros elementos que pueden ser del mismo material o de otro distinto, de otros colores y de otros tamaños y formas.

Con el fin de introducir y esparcir debidamente estos adicionales filamentos, fibras, laminitas y granos en la capa (20) mientras se está formando en el fondo del alojamiento (10), se montan una o más unidades medidoras y dispensadoras en la parte superior del alojamiento (10), unidades que giren o se muevan de otra forma de tal suerte que se consiga una distribución y mezcla uniforme de todos los materiales que constituyen la capa de refuerzo.

Como mejor se ilustra en la Fig. 3ª, estas unidades medidoras y dispensadoras consisten en unos recipientes (22) cilíndricos o semejantes. Cada recipiente va montado sobre un soporte adecuado (24) fijo en la parte superior del alojamiento (10), e inclinado formando un ángulo predeterminado - dicho ángulo es un tanto variable según el control de la cantidad de elementos decorativos que han de alimentarse en la cámara donde se forma



259460

la capa.

5.- Cada recipiente (22) va fijado a un eje giratorio (26), dicho eje está accionado por un motor (28) de velocidad variable a una velocidad predeterminada o variable, que controlará la relación de elementos decorativos por aumento lineal de la trayectoria longitudinal de la capa (20).

10.- Cada recipiente (22) lleva una serie de aberturas dispuestas anularmente en su costado, como se ve en (30); y estas aberturas están dispuestas en una faja (32) adyacente a la base o fondo (34) del recipiente (22) y en tal número y de tales dimensiones que, mientras gira el recipiente (22), salga una cantidad adecuada del contenido a través de las aberturas (30) y caiga en un conducto (36) que lleva a la parte superior del alojamiento (10). El material decorativo se puede echar a los recipientes (22) por medio de un conducto u otro elemento similar (38), o también se puede llenar el recipiente a mano cuando sea preciso.

15.- Como mejor se indica en la Fig.4ª, el panel resultante presenta un aspecto decorativo muy agradable, porque además de las fibras normales se pueden incluir unos elementos (40) semejantes en forma a las fibras; y también se pueden utilizar unas placas finas de otro material disponible (42), suponiendo, como es natural, que estas fibras y elementos son de un tamaño adecuado y de un material conveniente para unirse con las fibras originales de una manera uniforme.

20.- La Fig.,5ª representala distribución tridimensional y casual de los elementos decorativos. El número (40) representa los elementos decorativos de tipo de fibra cortada, y el número (42) indica otros elementos decorativos de tamaño y figura tales que se pueden incorporar fácilmente en la estructura.

25.- Se verá, que, además de proporcionar un material laminar, plástico y reforzado de una naturaleza nueva y decorativa, el

25 946 0



procedimiento y el aparato son también nuevos. El equipo y el procedimiento tienen un efecto decorativo altamente uniforme, por una parte libre de puntos descubiertos y por otra parte libre de un cúmulo excesivo de elementos decorativos. Cuando hay un control adecuado en la operación, se puede evitar la presencia de racimos aislados de estos elementos decorativos que puedan producir un efecto desagradable en el material acabado.

Una forma del material laminar, plástico, reforzado y decorativo es aquella en que el refuerzo básico está formado por fibras de vidrio cortadas y los elementos decorativos son fibras sintéticas también cortadas, tales como acetato de celulosa, pero el producto, procedimiento y aparato no se limitan a estos materiales particulares.

Nos damos cuenta de que se pueden introducir muchos cambios y se pueden variar numerosos detalles dentro de unos límites muy amplios sin apartarse de los principios de ésta invención, así que no queremos limitar la patente excepto en lo que sea necesario por la exigencia del arte anterior.

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento y aparato para la producción de un material laminar plástico reforzado y decorativo, caracterizado porque el procedimiento permite introducir, en unas láminas formadas de un material plástico y de un entramado, unos elementos que permiten obtener unos efectos decorativos y que supone la adición al material, en el curso de su fabricación, de unas fibras cortadas en trozos y otros elementos.

2ª.- Procedimiento, según la reiv. anterior, caracterizado porque los elementos añadidos para obtener los efectos decorativos caen sobre unos distribuidores giratorios, estos distribuido-

259460



res van montados cerca de otros distribuidores análogos que aseguran el desplazamiento del material de entramado base y funcionan asociados con los mismos.

5.- 3ª.-Procedimiento, según la reiv., 1ª, caracterizado porque la introducción de los elementos, que permiten lograr efectos decorativos, se efectúa a partir de unos recipientes giratorios que llevan unas perforaciones, siendo estos recipientes regulada su rotación en virtud de unos motores de velocidad variable.

10.- 4ª.-Procedimiento y aparato, caracterizado dicho aparato porque consta de un recipiente, unos dispositivos que aseguran la introducción de fibras cortadas en trozos, y en cantidades determinadas de elementos que permiten lograr unos efectos decorativos, de suerte que formen una esterilla en el fondo del recipiente.

15.- 5ª.-Procedimiento y aparato, según la reiv., anterior, caracterizado porque los dispositivos expresados llevan unos discos giratorios situados en la parte superior del recipiente y un transportador situado en el fondo del recipiente y que arrastra la esterilla sacándola de dicho recipiente .

20.- 6ª.-Procedimiento y aparato, según las reivs., 4ª y 5ª, caracterizado porque consta de unos dispositivos que permiten crear un ligero vacío en el recipiente.

25.- 7ª.-Procedimiento y aparato, según las reivs., 4ª a 6ª, caracterizado porque los dispositivos que aseguran la introducción en el recipiente de los elementos que permiten obtener unos efectos decorativos comprenden unos recipientes montados, de manera que puedan girar, en la parte superior del recipiente y forman un ángulo con éste, llevando dichos recipientes unos orificios para el paso de los elementos que permiten la obtención de efectos decorativos.

30.-

8ª.-Procedimiento y aparato, según las reivs., 4ª a 7ª, ca-

25 9460



racterizado porque los motores de velocidad variable van conectados a los recipientes, presentando los orificios dispuestos en los recipientes forma de rombos y están repartidos según una disposición anular en el contorno de los recipientes cerca del fondo de los mismos.

5.-

9ª.-Procedimiento y aparato, según las reivs., 4ª a 8ª, caracterizado porque consta de un conducto que pone en comunicación los orificios de los recipientes, situados encima de él, con el distribuidor giratorio, situado debajo del mismo.

10.-

10ª.-PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA PRODUCCION DE UN MATERIAL LAMINAR PLASTICO REFORZADO Y DECORATIVO".

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 6 de julio de 1.960

25 946 0

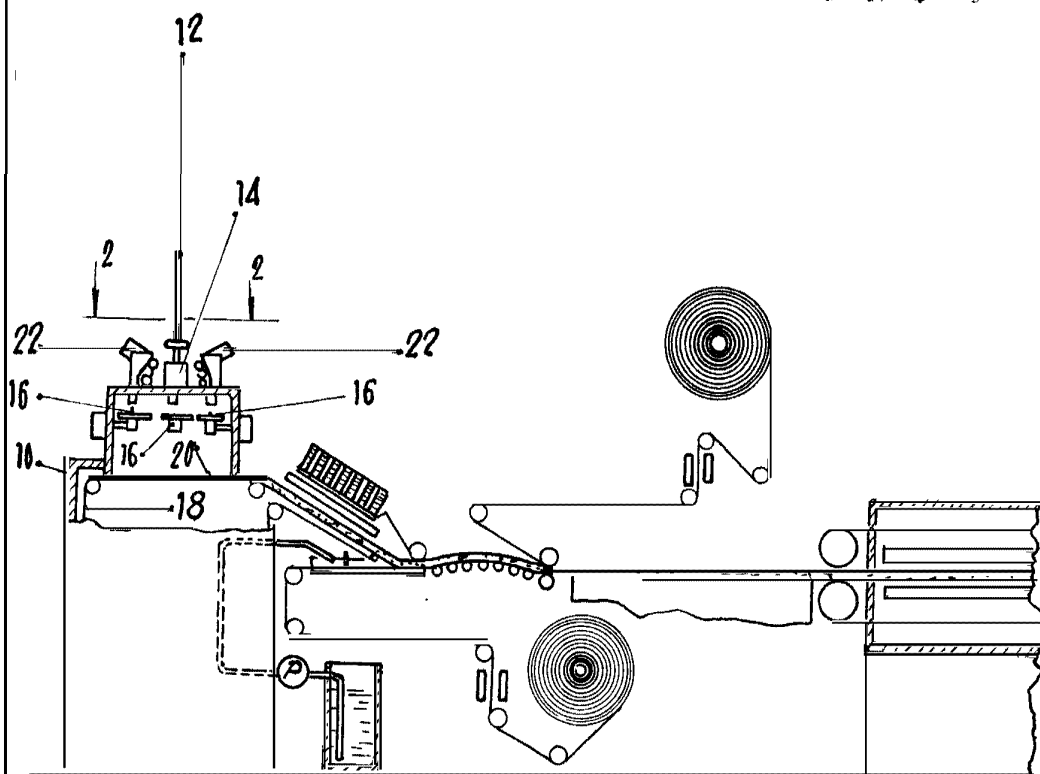
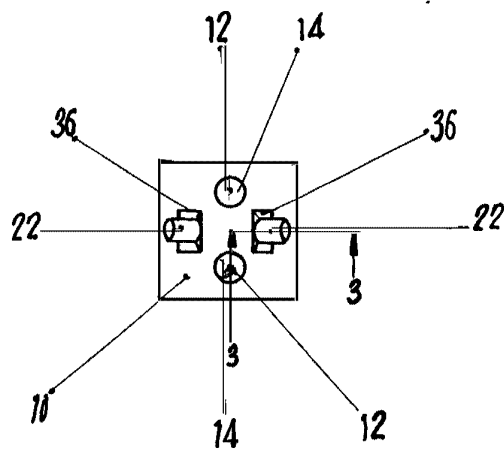
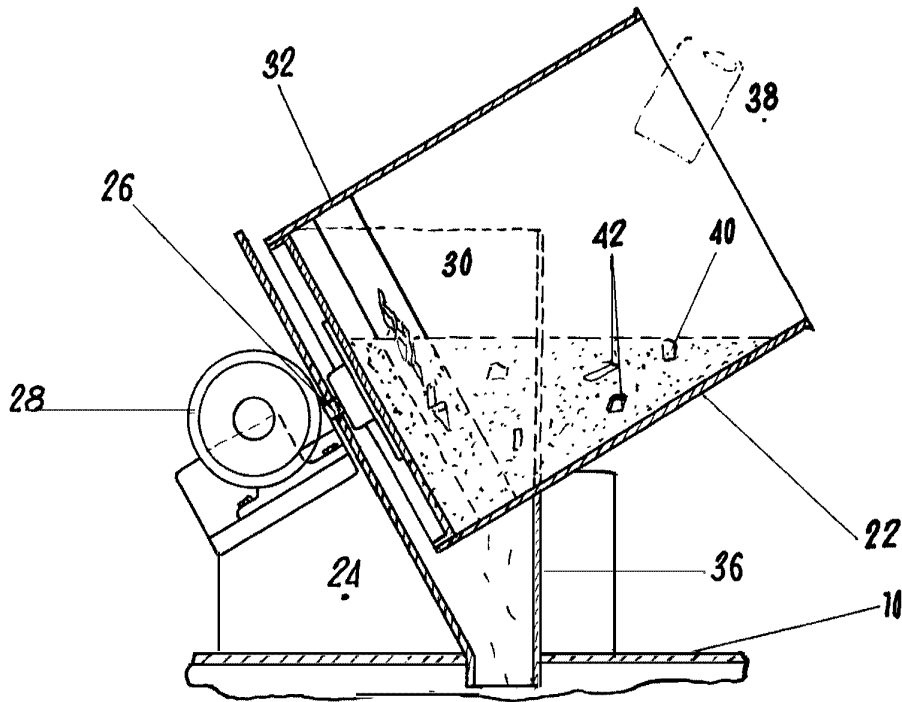


Fig. 1

Madrid, ..... de ..... de 19...



*Fig.3* 259460



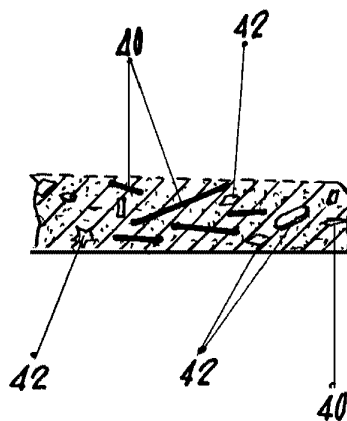
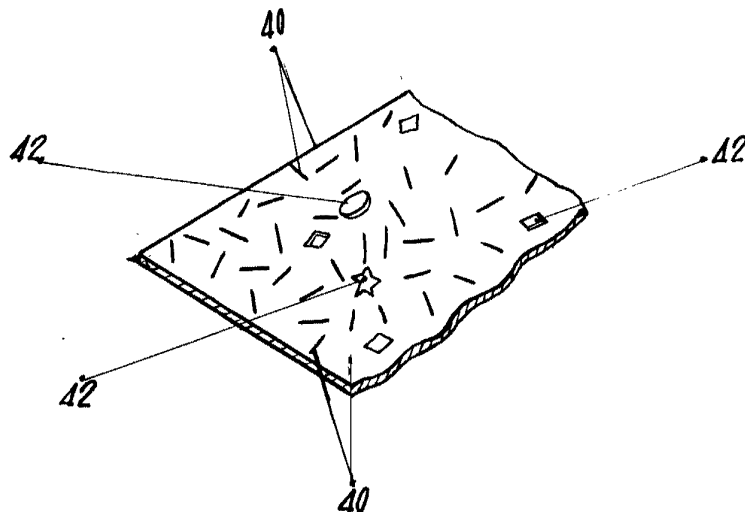
*Fig.2*

ESCALA VARIABLE  
Madrid, ..... de 19...



25 946 0

**Fig. 4**



**Fig. 5**

ESCALA VARIABLE  
Madrid, ..... de 6 de 1960 de 19.....