

P.- 40.994  
(Instalación)

364409

|                      |
|----------------------|
| SECCION TECNICA      |
| CLASIFICACION I.P.C. |
| CLASE <u>B-27</u>    |
| SUBCLASE <u>L</u>    |

Memoria descriptiva

1 ABR. 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de CIBER S.A.

entidad ~~de nacionalidad~~ española

con domicilio en Pedro de Valdivia 4, Madrid

por: "UNA INSTALACION PARA LA FABRICACION DE PERFILES CONTINUOS DE MADERA O DE AGLOMERADO DE PARTICULAS DE MADERA", (Clase Internacional B32b)

El presente invento se refiere a una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera, con revestimiento de una lámina de plástico extruido, que comprende una  
5 banda transportadora de alimentación, donde se colocan listones de madera o de aglomerado de partículas de madera, con una separación lateral entre sí, una máquina encoladora, situada a continuación de la banda transportadora, que tiene unos tubos verticales que coinciden con  
10 el intersticio previsto entre los listones, por cuyos tubos fluye una cola líquida, que se va depositando lateralmente sobre uno de cada dos listones contiguos, una prensa de fraguado por la que pasa los listones impregnados de cola, que incluye un dispositivo de arrastre, que ejerce una presión lateral sobre el bloque continuo de listones, a medida que va pasando entre los electrodos de un generador de alta frecuencia, de modo que el calor producido entre ambos electrodos polimeriza en pocos segundos las líneas de cola, consolidando así los listones,  
15 que forman entonces un bloque continuo, una máquina de moldear machihembradora, que perfila el bloque de listones de modo exacto por las cuatro caras, quedando ya conformado el perfil elegido, una máquina extrusora de plástico por la que entra el bloque a través de la parte posterior del cabezal extrusor, para salir por delante  
20 enfundado en un tubo de plástico, que se ciñe después perfectamente al pasar por un calibrador dispuesto a continuación, y un conjunto de arrastre de corte y descargador, donde una sierra de disco corta el perfil de forma automática en trozos de longitud predeterminada,  
30

que caen en un depósito situado al costado de la máquina.

La instalación de la invención puede llevar además unos medios apropiados para la adición a la máquina extrusora de pigmentos necesarios, debidamente mezclados con la materia plástica a extruir.

5 Un objeto de la invención es proporcionar una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera, en la cual los elementos necesarios para formar y terminar el  
10 producto están dispuestos en una cadena continua.

Otro objeto de la invención es proporcionar una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera, que reduce el costo de fabricación del producto, al reducir las  
15 operaciones de transporte de una máquina a la otra.

Un objeto adicional de la invención es proporcionar una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera, que reduce sustancialmente el número de operarios  
20 para la atención de cada una de las máquinas que intervienen en el procedimiento de fabricación, con su efecto consiguiente sobre el costo final del producto.

La invención proporciona también otros objetos y ventajas que se desprenderán de la lectura de la descripción de la instalación, que se representa en los  
25 dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 representa una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera de acuerdo con la invención;  
30

La figura 2 muestra la disposición de los listones que intervienen en el procedimiento de fabricación, al pasar por los electrodos de un generador de alta frecuencia, intercalado en la instalación; y

5 La figura 3 muestra un producto final obtenido en la instalación representada en la figura 1.

Con referencia a la figura 1, los listones preparados según el perfil que ha de fabricarse, por ejemplo según el representado en la figura 3, se colocan manualmente sobre la cinta transportadora de la parte 1 de la instalación. Su colocación se realiza de modo que nunca coincidan los extremos de dos listones contiguos, ya que dichos listones son de longitudes variables, consiguiéndose así un bloque de longitud indefinida.

15 El material utilizado para la formación de los listones puede ser madera de baja calidad o aglomerado de madera, procedente de residuos, lo que abarata el coste final del producto.

El funcionamiento de la instalación es continuo y la detección y reparación de averías son operaciones fáciles y perfectamente realizables.

La disposición de los listones sobre la banda transportadora 1 se realiza con una separación lateral apropiada, por ejemplo de 10 a 12 mm.

25 A continuación de la banda transportadora 1 está dispuesta la máquina encoladora 2. Dicha máquina encoladora tiene unos tubos verticales 3, dispuestos transversalmente y cuyo emplazamiento coincide con el intersticio formado entre dos listones contiguos. Por los tubos 3 fluye la cola líquida que se deposita lateralmen-

te sobre uno de cada dos listones contiguos. El bloque es  
tá preparado entonces para la siguiente operación de en-  
colado.

5 A continuación de la máquina encoladora 2 es-  
tá dispuesta la prensa de fraguado 3, provista de un dia-  
positivo de arrastre que ejerce una presión lateral, re-  
presentada por las flechas 1 de la figura 2, sobre el blo-  
que continuo de listones, aplicando así los elementos 11,  
12, 13 y 14 para su encolado. Al mismo tiempo el conjun-  
10 to sometido a presión  $v_5$  pasando entre los electrodos 15  
y 16 de un generador de alta frecuencia. Al aplicar una  
excitación a los mencionados electrodos se produce un cam-  
po térmico, cuyo calor polimeriza en pocos segundos las  
líneas de cola dispuestas entre los listones 11 y 12, 12  
15 y 13, 13 y 14, consolidando así los listones que forman  
entonces un bloque continuo.

A continuación del generador de alta frecuen-  
cia 3 está dispuesta una máquina de moldear o machihembra-  
dora 4, donde se perfila con exactitud el bloque conti-  
20 nuo de listones por sus cuatro caras, quedando ya confor-  
mado el perfil definitivo, representado en la figura 3,  
con los salientes y entrantes convenientes.

A continuación de la máquina machihembradora  
4 está dispuesta la máquina extrusora de plástico 5. El  
25 bloque entra a través de la parte posterior del cabezal  
extrusor, para salir por la parte anterior, enfundado ya  
en un tubo de plástico.

El tubo de plástico, conformado al perfil ele-  
gido, como se ve en 8 en la figura 3, se ciñe luego per-  
30 fectamente a la forma externa de los listones al pasar

por el calibrador 3.

A continuación del calibrador 3 está dispuesto un conjunto de arrastre, corte y descargador, que incluye una sierra de disco, que va cortando el perfil de forma automática en trozos de longitud predeterminada.

Los trozos cortados caen a un depósito situado al costado del conjunto de arrastre, corte y descargador.

Con la instalación de la invención pueden fabricarse toda clase de perfiles, revestidos con una lámina de plástico, que los protege, mejorando sensiblemente sus características, en lo que se refiere a su aspecto estético, a su resistencia y a su estabilidad dimensional.

La superficie exterior de estos perfiles puede conseguirse en cualquier color, sin más que añadir los pigmentos necesarios, debidamente mezclados con la materia plástica a extruir. La naturaleza de la materia plástica puede ser poli(cloruro de vinilo), rígido o flexible o cualquiera otra de las indicadas para máquinas extrusoras.

El campo de aplicación de los perfiles continuos con revestimiento de plástico obtenidos según el procedimiento de la invención es muy extenso, pueden aplicarse a la construcción de marcos o cercoos de puertas y ventanas, carpintería en general, muebles, revestimientos etc., sin limitación de medidas, ya que pueden fabricarse de cualquier longitud.

Por las características de acabado superficial liso y pulido de los perfiles obtenidos según la instalación del invento, no es necesario ninguna clase

de conservación (pintura, barniz, etc.) siendo su limpieza extremadamente sencilla.

5 Aunque la invención se ha descrito y representado con referencia a una realización específica de la misma, se comprenderá que pueden realizarse múltiples cambios y variaciones en su objeto, sin apartarse por ello de su espíritu inventivo.

### REIVINDICACIONES

10 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 siguientes:

15 1.- Una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera, con revestimiento de una lámina de plástico extruido, caracterizado porque comprende una banda transportadora de alimentación, donde se colocan listones de madera o de aglomerado de partículas de madera, con una separación lateral entre sí, una máquina enco-  
20 ladora, situada a continuación de la banda transporta-

dora, que tiene unos tubos verticales coincidentes con la separación entre los listones, por cuyos tubos fluye una cola líquida, que se va depositando lateralmente sobre uno de cada dos listones contiguos, una prensa de fraguado por la que pasan los listones impregnados de cola, que incluye un dispositivo de arrastre, que ejerce una presión lateral sobre el bloque continuo de listones, a medida que va pasando entre los electrodos de un generador de alta frecuencia, de modo que el calor producido entre ambos electrodos polimeriza en pocos segundos las líneas de cola, consolidando así los listones, que forman entonces un bloque continuo, una máquina de soldar cachibombadora, que perfila el bloque de listones de modo exacto por las cuatro caras, quedando ya conformado el perfil elegido, una máquina extrusora de plástico por la que entra el bloque a través de la parte posterior del cabezal extrusor, para salir por delante enfundado en un tubo de plástico, que se ciñe después perfectamente al pasar por un calibrador dispuesto a continuación y un conjunto de arrastre, de corte y descargador, donde una sierra de disco corta el perfil de forma automática en trozos de longitud predeterminada, que caen en un depósito situado al costado de la máquina.

2.- Una instalación según la reivindicación 1, en la cual están previstos medios para la adición a la máquina extrusora de pigmentos necesarios, debidamente mezclados con la materia plástica a extruir.

3.- Una instalación para la fabricación de perfiles continuos de madera o de aglomerado de partículas de madera.

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

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

Madrid,

1 ABR. 1969

F. A.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'F. A.', written over a horizontal line.

17-3-69

PBG.

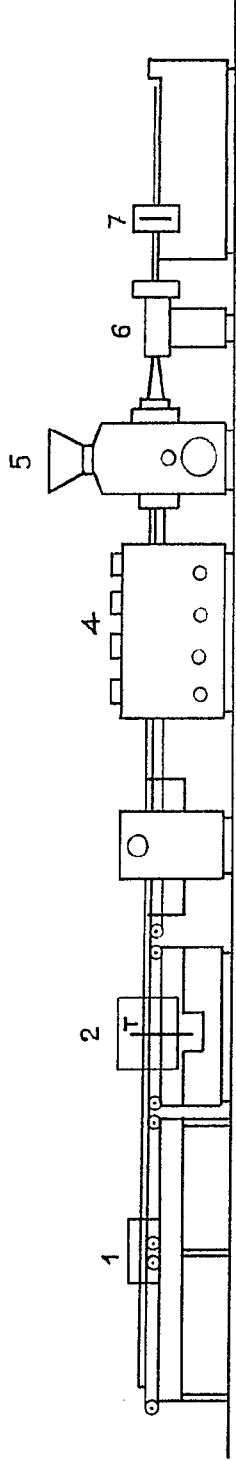


Fig: 1

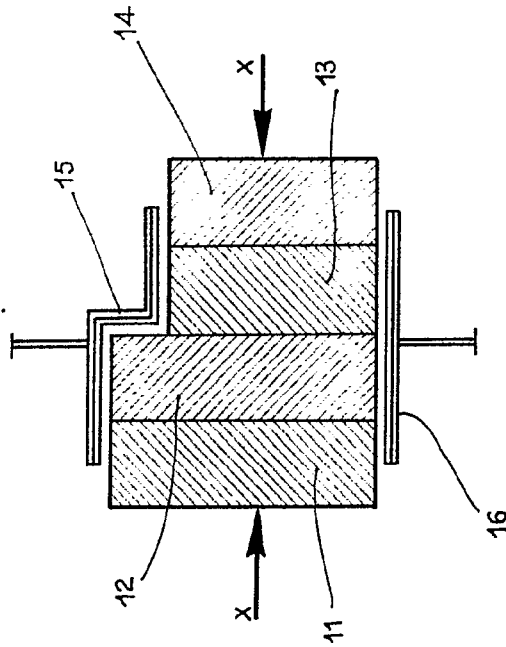


Fig: 2

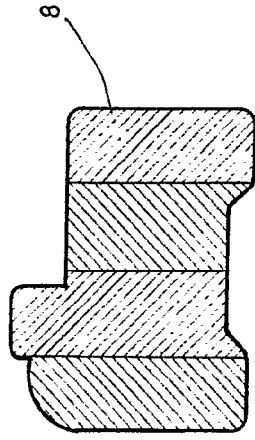


Fig: 3

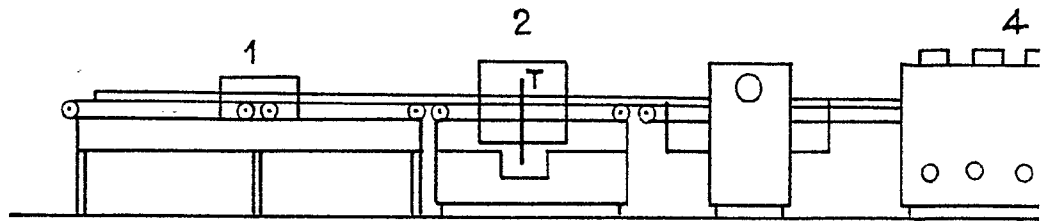


Fig: 1

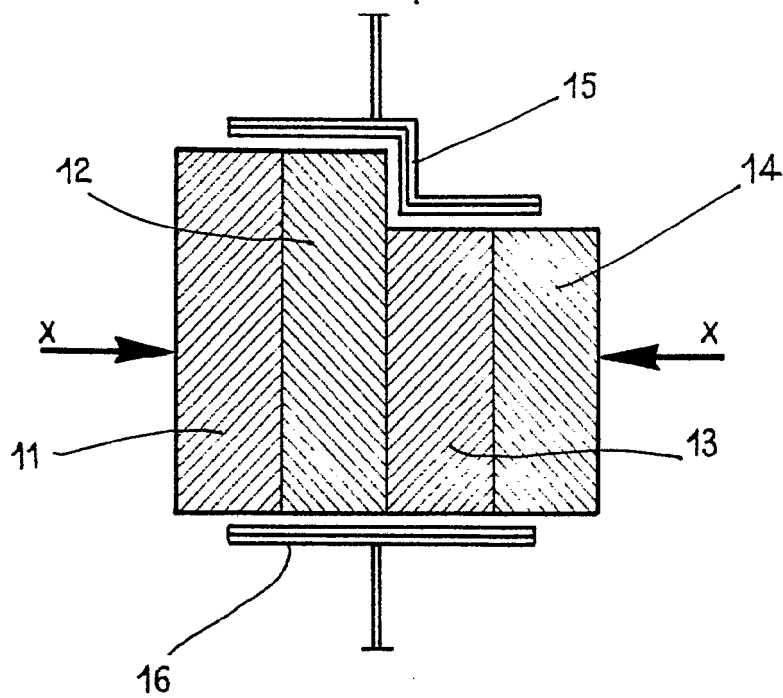


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

