

4

321377

31 DI



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 la razón social "PLASTICOS BORNA, S.L."
de nacionalidad española, residente en Denia (Alicante), ca-
lle de Carlos Senti núm. 7.-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LAMAS PARA PERSIA-
NAS ENROLLABLES " .

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memc
ria, está destinada a garantizar la explotación y la propie-
dad exclusivas, en España y sus Colonias, de unos perfeccio-



5 namientos en la fabricación de lamas para persianas enrollables.

Las lamas o tablillas a que nos referimos se vienen construyendo en la actualidad en una gran variedad de formas y perfiles y son unos elementos huecos, con nervios interiores de refuerzo, que se obtienen mediante la extrusión de un material plástico apropiado en una máquina conveniente.

10 Estas lamas o tablillas de plástico se vienen utilizando normalmente por la industria persianera con preferencia a las tradicionales de madera, a las cuales hay que repasar y pintar antes o después de confeccionar la persiana, mientras que las de plástico presentan un acabado perfecto y una gama de colores muy amplia sin que sea necesario pintarlas pues es el propio material plástico el portador del color.

15 Pero, a pesar de todo lo expuesto y de las indudables ventajas que la tablilla de plástico tiene sobre la tablilla de madera, ésta no ha sido aún totalmente desplazada, y la razón no es otra que su ventaja en precio. En la actualidad se ha intentado resolver este problema económico intentando abaratar la tablilla de plástico, estudiando nuevas formas que permitieran ahorro de material sin detrimento de la resistencia, y se ha llegado ya a un límite, casi imposible de superar, en el que la tablilla de plástico se mantiene aún en un costo superior al de la de madera.

20 Los perfeccionamientos que vamos a exponer resuelven totalmente el problema antes detallado y, según podremos ver más adelante, permitirá ofrecer al mercado lamas o tablillas para persianas enrollables a un precio imposible de obtener por los procedimientos conocidos.

25 Todos los procedimientos actualmente utilizados en la técnica de la extrusión del plástico para la obtención de lamas o tablillas, tienen, como mejor resultado, obtenido,



un producto extrusionado consistente en el cuerpo de una só
la lama o tablilla, con o sin refuerzos interiores y sin li
mitación de longitud.

El resultado de la aplicación de nuestros perfecciona---
40 mientos es un producto extrusionado que, más tarde, se des-
compone en los cuerpos de dos, cuatro, seis o más lamas o -
tablillas, ya que lo que se pretende es que, con auxilio de
una matriz de extrusionar apropiada y aprovechando ciertas
45 formas convergentes de los perfiles de las tablillas, obte-
ner simultáneamente varias piezas cuya cantidad no tiene --
otra limitación que la capacidad o potencia de la máquina -
de extrusionar. De esto se deducen fácilmente las ventajas
que proporciona la aplicación de nuestros perfeccionamien--
50 tos, ya que una tablilla obtenida con ellos tendrá un pre--
cio de coste en el que se incluya el total del material em-
pleado más la parte alícuota que le corresponda al dividir
por el número de tablillas obtenidas simultáneamente el im-
porte de la mano de obra (que sigue siendo la misma) más la
amortización de la máquina y del utillaje, que es un capítu
55 lo importantísimo.

Cálculos muy someros nos permiten poder anticipar el lan
zamiento al mercado de lamas o tablillas con un 30% de ecoy
nomía en su coste, siendo ésta economía el resultado del --
nuevo procedimiento de fabricación y no una consecuencia de
60 una reducción de los materiales.

Para mejor comprensión del objeto y sóloamente a título -
de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que:

La fig. 1ª, representa la forma esquemática la organiza-
ción del dispositivo mecánico, mientras que,

65 La fig. 2ª, representa la sección o perfil obtenido, en
este caso, para un número de cuatro tablillas simultáneas.

Refiriéndonos a dicha hoja de planos, vemos que a la --



70 salida de la máquina de estrusionar (1), va dispuesta una
mesa de guía (2) que conduce el perfil múltiple (3) hasta un
dispositivo de rulinas, cuchillas y elementos cortantes (4)
que realiza los necesarios cortes longitudinales en el per-
fil múltiple (3) para obtener simultáneamente las tablillas
(5) independientes. Antes o después del dispositivo de ruli-
nas, cuchillas y elementos cortantes (4), va colocado un dis-
75 positivo de corte transversal (6) cuyo accionamiento puede
ser sincronizado, para obtener laminas de una determinada lon-
gitud, o bien independiente e incluso separado del tren de
fabricación cuando la serie a fabricar así lo aconseje.

80 A la salida de los dispositivos cortadores, irán dispues-
tas las mesas o plataformas (7) que se hagan necesarias para
admitir las tablillas cortadas, comprobarlas, embalarlas, --
etc.

Todo lo cual constituye un tren de fabricación muy compac-
to y, por tanto, muy económico en mano de obra.

85 En la fig. 2ª de la hoja de planos, vemos el perfil co-
rrespondiente al extrusionado simultáneo de cuatro tablillas
cuyo número ya hemos dicho antes que depende en todo momento
de la capacidad de la máquina. Este perfil múltiple consiste
en cuatro elementos, totalmente independientes, cada uno de
90 los cuales adopta forma romboidal cuyos lados mayores (supe-
rior e inferior) (8) son paralelos y horizontales mientras
que sus lados menores (9) son también paralelos pero obli-
cuos. Los lados mayores (8) se prolongan con una pequeña pes-
taña sobresaliente (10) en la zona de convergencia en ángulo
95 agudo con el lateral correspondiente y, por tanto, tendremos
una pestaña (10) a la izquierda del lado mayor superior --
mientras que el lado mayor inferior la tiene a la derecha y
en prolongación de la pestaña (11) ya correspondiente al se-
gundo elemento en su lado inferior mientras que la pestaña



100 del superior se prolonga con la perteneciente al tercer ele-
mento y así sucesivamente, para lo cual es importantísimo ha-
cer destacar que los lados menores concurrente de los elemen-
tos colaterales presentan un ángulo de aproximadamente 90° y
forman un escote longitudinal cuyo fondo es la suma de las -
105 pestañas de los elementos colaterales o tablillas, las cua-
les se han representado en el dibujo con inclusión de unos -
nervios longitudinales de refuerzo (12) que pueden ser de -
cualquier forma conveniente y hasta, en caso necesario dejar
de existir. Es obvio que los cortes que realiza del disposi-
110 tivo de rulinas, cuchillas y elementos cortantes (4) se ha-
cen por las líneas señaladas X-X en la fig. 2ª, o sea por el
centro del fondo de los escotes determinado por la concurren-
cia de los lados menores de los elementos contiguos, cuyos -
escotes, dada la forma geométrica del conjunto, se presenta-
115 rán de modo alterno o sea uno abierto hacia arriba mientras
que el colateral resulta abierto hacia abajo y viceversa.

El utillaje a emplear, o sea la matriz múltiple para ex-
trusionar deberá siempre estar en relación con la potencia -
de la máquina, ya que lo que se pretende es el total aprove-
120 chamiento de la potencia o capacidad de la misma. Por este -
motivo no se puede determinar fijamente el número de tabli-
llas simultáneas que se obtienen y, por tanto, el número de
cortes de separación a realizar en último término.

Son admisibles todas las variaciones de forma geométrica
125 tanto exterior como de las nervaduras interiores que, además
podrán variar en número si esto es aconsejable.

En definitiva podrá ser variado todo aquello que no supon-
ga alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la -
pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más ám-
130 plio sentido y no como una limitación de posibilidades de -
realización.



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:

135

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LAMAS PARA PERSIANAS ENROLLABLES", según los cuales, se dispone una matriz de extrusionar prevista sobre una máquina apropiada a fin de obtener, sin limitación de longitud, una tira de material plástico que presenta un perfil exterior y unos canales interiores determinados para más tarde descomponerse en dos, cuatro, seis ó más lamas o tablillas mediante la acción coordinada de un dispositivo múltiple de rulinas, cuchillas y elementos cortantes de corte longitudinal.

140

145 2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LAMAS PARA PERSIANAS ENROLLABLES", según la reivindicación 1a, caracterizados porque, el número de elementos o lamas de que se compone la tira previa de material plástico extrusionado está predeterminado en la matriz de acuerdo con el total aprovechamiento de la potencia de la máquina, que trabajará al máximo de rendimiento y entregará el material dando ciertas formas convergentes a los lados concurrentes de cada dos tablillas colaterales, a fin de presentar en conjunto una serie de escotes o canales longitudinales que ofrecen un fondo plano cuyo centro corta más tarde la rulina, cuchilla o elemento cortante, separadora de modo que dicho fondo de escote se transforma en dos pestañas pertenecientes cada una de ellas al cuerpo de una lama o tablilla que, por tal causa, mostrará una forma sensiblemente romboidal con sus lados mayores horizontales y paralelos mientras que los menores, también paralelos, resultan oblicuos a los anteriores, siendo por tanto provista cada lama de dos pestañas que guarnecen las convergencias en ángulo agudo de los lados menores

150

155

160

31 D

31 DIC 1965



con los mayores y prolongando las superficies exteriores de éstos.

3a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LAMAS PARA PERSIANAS ENROLLABLES", según las anteriores reivindicaciones, consistentes en que, a la salida de la matriz de la máquina de extrusionar, va dispuesta una mesa de guía que conduce el perfil múltiple hasta un dispositivo de rulina y cuchillas de corte longitudinal, cada par de las cuales ataca en el centro de un canal de dicho perfil múltiple, lográndose así su descomposición en tablillas o lamas independientes, las cuales son posteriormente cortadas a longitud por cualquier medio apropiado.

4a.- 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

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LAMAS PARA PERSIANAS ENROLLABLES ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que, consta de siete hojas escritas a máquina por una sólo cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 31 de Diciembre de 1965

P.A.
ANTONIO A. BICHA
R.P.

321377

PLASTICOS BORNA, S.L.

LAMINA UNICA



31 DIC 1965

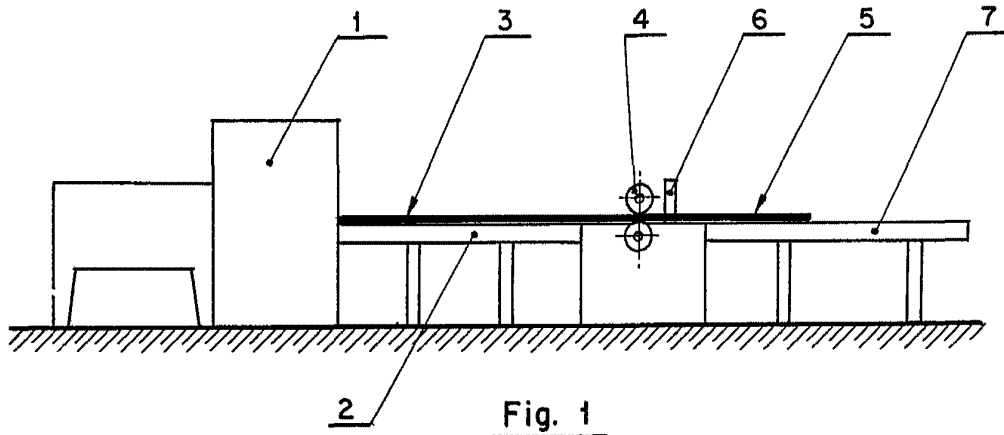


Fig. 1

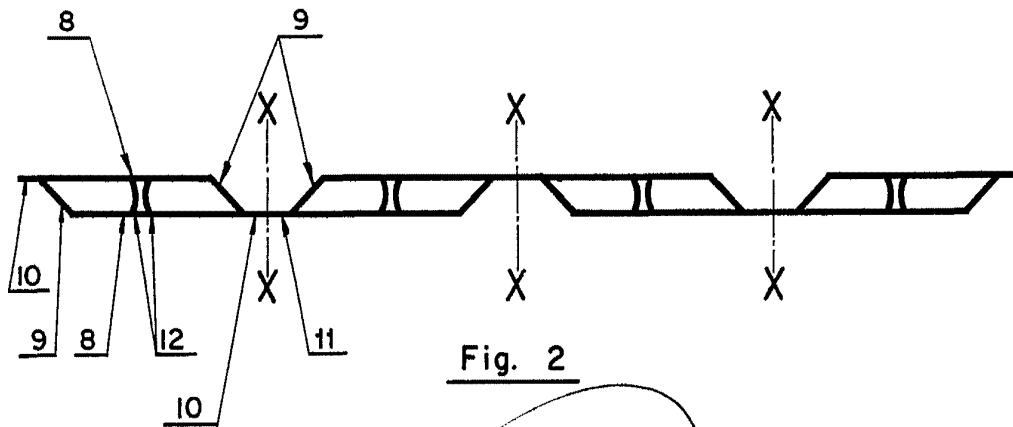


Fig. 2

Madrid, 31 DIC. 1965

P.A.
ANTONIO ARICHA
P. E.

ESCALA VARIABLE