



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de Don Miguel Bárcena y Lareo, residente en Madrid, Paseo de Marqués de Zafra, 5, cuya Patente se refiere a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN
DE PANTALLAS DIFUSORAS".

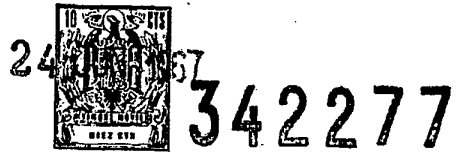
M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento se refiere conforme su enunciado indica a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de pantallas difusoras merced a los cuales se obtiene un proceso de mecanización casi absoluta de la constitución de las unidades a formar.

Un objeto del invento es el de producir pantallas difusoras de reducido peso mediante láminas elásticas de conveniente resistencia mecánica para los fines a desempeñar.

Otro objeto del invento es el de producir unidades de las características arriba reseñadas que presenten óptimas propiedades en la difusión luminosa proporcionando un gran rendimiento de iluminación.

Otro objeto del invento es el de formar pantallas difusoras cuya configuración externa sirva al tiempo de medio decorativo.



Otro objeto del invento es el de diseñar un tipo de pantalla difusora de líneas sobrias dotada de un retranqueado de su borde superior que facilita el montaje y desmontaje de la misma.

5.- Otro objeto del invento es el de proporcionar un plano difusor que produzca la máxima transparencia sin dejar claramente visible la materialización del punto de luz.

Una característica del presente invento la constituye el hecho de utilizar para la conformación de las distintas láminas que lo forman materiales plásticos que aportan ligereza, elasticidad y resistencia mecánica.

10.- Otra característica del invento que aquí se precogniza la constituye el hecho de aportar en concepto de plano difusor básico una lámina de metacrilato, incolora, la cual incrementa en más del 40% la capacidad lumínica en relación con cualquier otro tipo de pantalla comunmente utilizadas en la actualidad.

15.- Otra característica del invento se encuentra representada por la aportación de un grabado decorativo producido en la cara inferior de la lámina difusora, cuyo grabado facilita la difusión luminosa al tiempo que sirve de impedimento visual para la observación del contenido interno de la pantalla.

20.- De acuerdo con la idea del invento se constituye, a partir de un proceso de moldeado por extrusión, un perfil en "U" que por el borde libre de una de sus ramas proyecta en sentido ortogonal un faldón externo cuyo margen discurre paralelamente al arranque del mismo, cuyo perfil convenientemente pareado y con sus ramas enfrentadas a prefijada distancia y los faldones laterales dirigidos en sentido ascen-

25.-
30.-



342277

dente, son incluidos en un tren de laminación, en el que se adiciona y troquela inferiormente, por estampación rotativa una capa de metacrilato termicamente fluidificado. El tren - laminador determina una composición global en "U" formada
5.- por el referido enfrentamiento de los perfiles laterales y puente de base aportado por la lámina de metacrilato.

Con independencia al proceso comentado en el párrafo anterior se procede a la obtención fragmentada de tramos de perfil destinados al cierre de las cabezas de las --
10.- distintas unidades. A estos tramos se les produce perifericamente unos mordientes y encajes destinados a facilitar su adaptación en dichas cabezas y otra análoga operación es - realizada en los terminales de sus homólogos unidos por la laminada de metacrilato.

15.- Una idea más completa del objeto que constituye - esta Patente, la proporciona la descripción siguiente, al - hacer referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática, y exclusivamente por vía del ejemplo, se representan los conjuntos -
20.- y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª es una vista lateral de la máquina - extrusora, que confecciona el tipo de perfil plástico con -
25.- el que se lleva a cabo las paredes laterales de la pantalla a fabricar. En esta figura se representa esquemáticamente - los distintos elementos que la integran.

La figura 2 es una vista en planta de la máquina representada en la figura anterior en la cual se señala --
30.- igualmente, de modo esquemático sus distintos componentes.



342277

La figura 3ª es un corte sección esquemático del organo laminador en el que se lleva a efecto la aportación de la lámina base que cierra inferiormente la pantalla. Dicho organo finaliza el proceso de fabricación automática -

- 5.- completandose las unidades mediante los cierres laterales de las cabezas por tramos de perfil plástico previamente obtenidos y moldeados por tratamiento mecánico adecuado.

En relación con las figuras anteriormente comentadas se hace la aclaración de que en todas ellas se señaa-

- 10.- la con -1- la máquina extrusora provista de una caja para cambios de velocidades, cilindros para el paso del material tornillo transportador del material y tolva de carga, en el interior de cuya máquina es recibido el material en forma de granza, fundido e impulsado por la boca de salida en estado pastoso. Con el nº -2- se indica el equipo eléctrico de sus correspondientes pirómetros controladores de la temperatura de fusión a la que debe de llevarse la masa del material aportado así como los relés que proporcionan el automatismo del proceso.

- 20.- Con el nº -3- se señala la hilera constituida por una pieza de acero ranurada con la forma del perfil que compondrá las paredes laterales de la pantalla. Por dicha hilera es obligado a pasar el material impulsado situado en la boca de la extrusora el cual merced al estado pastoso de su masa adopta la conformación del perfil impreso en la hilera

- 25.- El nº -4- señala el calibrador cuya misión es la de recoger el perfil extruido en la hilera y al pasar a través de élenfriarlos mediante una corriente de agua a la vez que completa la formación del mismo mediante una aspiración por vacio sobre sus caras con el fin de que el perfil se --



adapte completamente a sus paredes quedando formado y rematado de modo definitivo.

El equipo de arrastre se indica con -5- y es el que impulsa el perfil, ya constituido y frio mediante unos 5.- rodillos de goma provistos de variador de velocidad para regular su avance de acuerdo con la velocidad de extrusión a la que trabaje la máquina -1-.

Con el nº -6- se representa el útil destinado al corte ó trofeo de los perfiles obtenidos de forma automática mediante la transmisión adecuada que incluye el descargador que cuenta con un tope mediante el que se produce la medición exacta del tramo a cortar. Dicho tope hace accionar automáticamente a la sierra la cual simultáneamente realiza el corte del perfil.

15.- Una vez que se ha obtenido mediante el proceso descrito la extrusión del perfil dos tramos de este son enfrentados convenientemente e incluidos en un tren de laminación en el que se adiciona la capa de metacrilato que cierra interiormente la pantalla. El tren de rodillo se señala con -7- y con -10 el limitador superior siendo -11- la referida lámina inferior y -9- el bastidor lateral del tren de laminación cuyos rodillos se unen a este mediante los ejes señalados -- con -8-.

El perfil extrusionado se indica con -12- y cuenta 25.- en sus extremos con las ramas -15- y -13-, proyectando desde el borde libre de esta última el faldón ascendente -14-. Finalmente con -16- se indican los bulones que fijan el limitador al bastidor lateral del tren de laminación.

30.- Descrita convenientemente la naturaleza de esta Parte, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica,



342277

ca, para convertirla en una realidad industrializable, se ha
ce constar que en la misma serán susceptibles de introducir-
se todas aquellas modificaciones de detalle que las circuns-
tancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando -
5.- que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, al-
tere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo -
el territorio español es contenido de las siguientes

10.-

REIVINDICACIONES :

1ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de pan-
tallas difusoras", de acuerdo con los cuales mediante un pro-
ceso de extrusión convencional, a partir de materiales plás-
ticos, se crea un perfil laminar en "U", de cuyo perfil por
15.- el borde libre de una de sus ramas, es proyectado hacia afue-
ra un faldón lateral en toda la longitud de dicho borde li-
bre.

2ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de pan-
tallas difusoras", de acuerdo con los cuales, dos de los per-
20.- files obtenidos según reivindicación 1ª, son pareados, con -
sus ramas enfrentadas a prefijada distancia, y los faldones
laterales dirigidos en sentido ascendente, sobre un tren de
laminación que adiciona una reducida capa de metacrilato, -
terminantemente fluídificado; caracterizándose, además estos
25.- perfeccionamientos, por producir simultáneamente una estampa-
ción rotativa de dicha capa hasta su fusión con las ramas in-
feriores de los perfiles enfrentados.

3ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de pan-
tallas difusoras", de acuerdo con los cuales se procede, me-
30.- diante troquelado, al fraccionamiento transversal del conjun-

24



342277

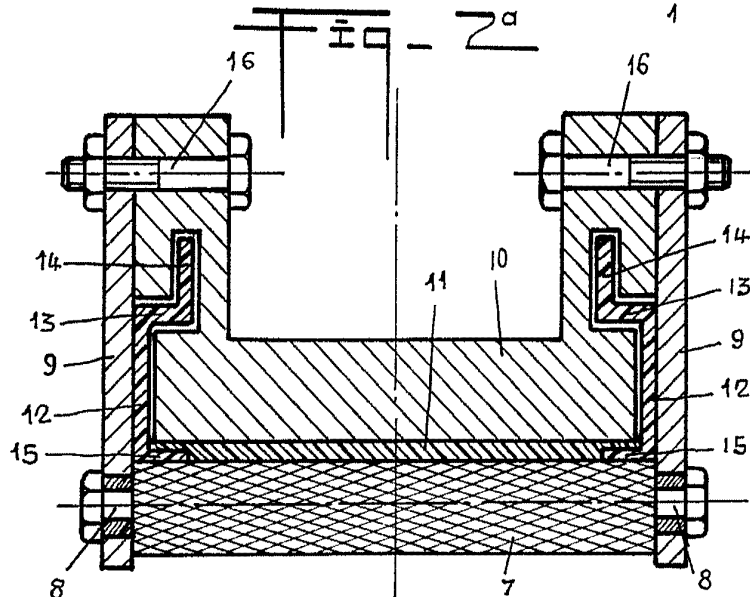
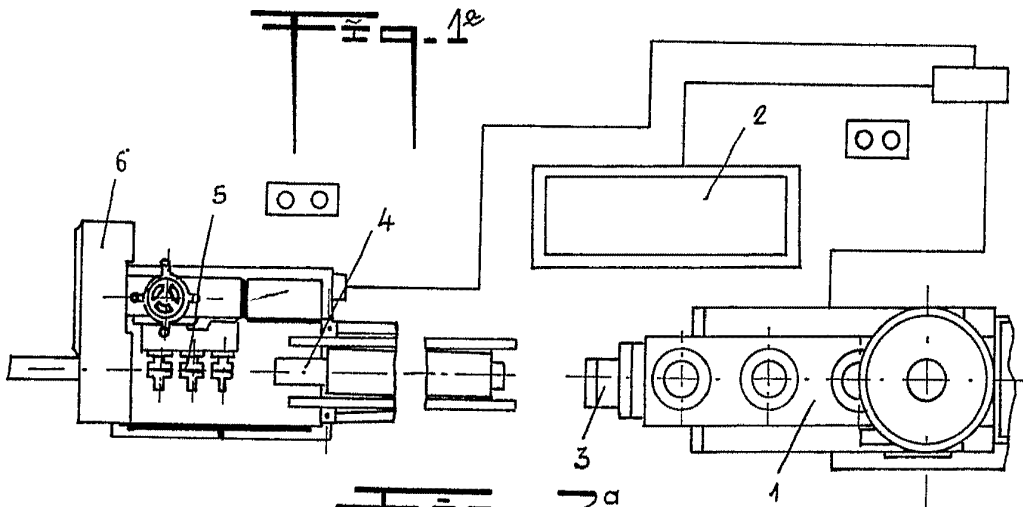
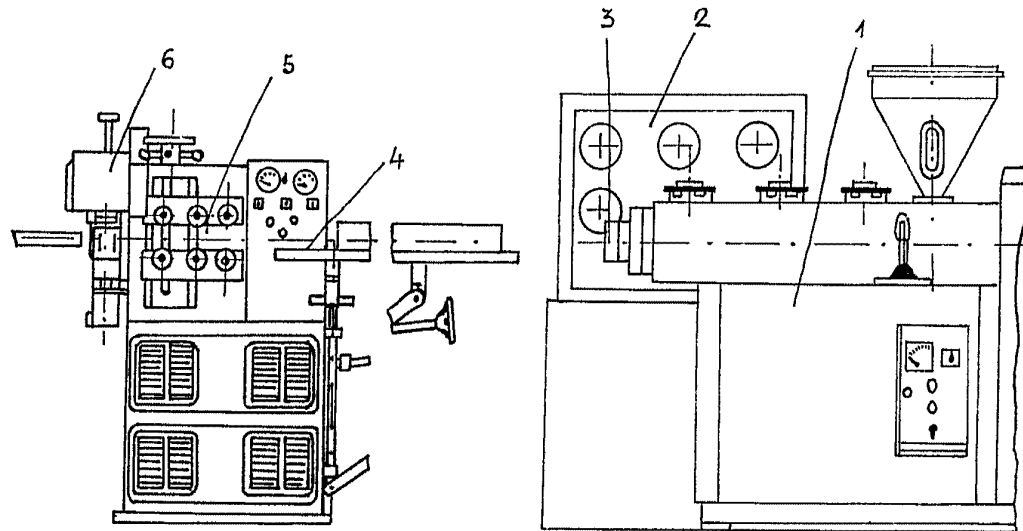
to constituido, según reivindicaciones 1ª y 2ª, creando mordientes de encaje para el acoplamiento y adaptación en cada una de sus testas de sendos tramos de perfil extrusionado - que determinan el cerramiento de la pantalla en dichas zonas.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PANTALLAS DIFUSORAS".

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de SIETE hojas, todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

MADRID, 24 de Junio de 1.967

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



Escala: variable

MADRID 24 JUNIO 1967

By RODRIGUEZ VACA
P.N.P.