

73325



A637 17/5

373325

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A63</u>
SUBCLASE <u>J</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Inven-
 ción que, por veinte años se solicita registrar en España, a favor
 de Don Gonzalo ARAMBURO MARTINEZ y Don John Douglas GRAY, de nacio-
 nalidad española e inglesa, residentes en Madrid, Alberto Alcocer
 núm. 17 y Juan Hurtado de Mendoza núm. 11, respectivamente, -----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS LUMINICOS DE PROYECCION PARA
 CROMATICA MOVIL "

El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica,
 a unos perfeccionamientos introducidos en los medios luminicos de
 proyección para cromática móvil mediante los cuales se obtiene, a
 partir de un mecanismo simplista, una serie de efectos deseables pa
 5 rá este tipo de proyecciones tan ampliamente utilizados en la deco
 ración actual.

Son rigurosamente convencionales, aquellos artificios encami-
 nados al mismo fin que el que este invento propone, compuestos por
 una pluralidad de proyectores dispuestos con sus haces en adecuada
 10 convergencia espacial que consiguen por mezcla y composición lumíni-

373325



ca,análogos efectos. Sin embargo, todos estos dispositivos, exigen un complicado estudio para conseguir la racional distribución cromática que cree el ambiente deseado al tiempo que requieren una automaticidad central para regular los movimientos de dichos proyectores según los efectos cromáticos a conseguir. Una disposición común en este tipo de artificios luminosos, es la de interponer al haz proyector, un elemento transparente en bandas de diversos coloridos, el cual, en sus sucesivas rotaciones, determine bandas monocromáticas móviles sobre la superficie que recibe sus efectos. Para el aumento de ganancia en el foco emisor, entre la placa giratoria y dicho foco, suele intercalarse adecuadas lentes que establezcan un sentido direccional del haz proyectado.

De acuerdo con la idea del invento, se considera de resultados más satisfactorios, la inversión de los elementos: lente y placa cromática, quedando esta intercalada entre el foco emisor y la referida lente. Igualmente, se consideró beneficioso el crear una placa cromática fija, siéndo un juego rotativo de lentes el encargado de efectuar la acción selectiva emisora.

Un objeto de la invención, es el de proporcionar un proyector simplista, ligero y de adecuada consistencia susceptible de ser transportado con comodidad y capaz por si sólo de obtener efectos cromáticos sobre una amplia zona de proyección.

Otro objeto del invento, es el de crear un proyector con panel cromático fijo pero deslizante en el sentido de proyección con el fin de poder regular de modo efectivo el ancho de proyección de las bandas cromáticas.

Una característica del invento, se encuentra representada por el hecho de diseñar la carcasa que alberga el dispositivo dotada de un falso fondo susceptible de contener el preciso y adecuado cableado para la alimentación del sistema, al tiempo que determina una cá-

373325



para aislante protectora de la superficie sobre la que se asienta el aparato.

5 Otra característica del sistema, la constituye el hecho de dotar al mismo de un pequeño motorcito eléctrico dispuesto externamente sobre la carátula transparente que protege la ventana frontal de salida para los haces lumínicos emitidos.

10 Otra característica del invento que nos ocupa, es la de presentar un eje rotor, con su terminal libre como consecuencia del equilibrio de masas que resulta del estudiado diseño a que responde el disco porta-lentes que comporta; lo que le permite una acción rotativa y equilibrada hasta el punto de poder emitir el segundo apoyo de dicho eje.

15 Un detalle del invento, corresponde al mecanismo de regulación posicional para el panel cromático. Constituye este un mecanismo en corredera cuyas guías las determinan los paramentos laterales de la carcasa y la suspensión de dicha lámina corre a cargo de un soporte, en tornillo, centrado sobre el paramento de cobertura contenido en un ranurado longitudinal presentado por dicha lámina, la cual, por su cara inferior, lleva incorporada un porta perfilado en "U" con sus ramas lateralmente puenteadas por sendos tornillos pasantes cuyo accionamiento determina el acercamiento de las mismas entre sí con la consiguiente retención elástica del borde superior del panel cromático incluido en esa zona.

25 Otro detalle del invento, lo representa el hecho de contar en el interior de la carcasa, con un plano transversal de soporte para el zócalo comportador del foco lumínico del sistema.

30 Otro detalle del sistema, corresponde a la ubicación simplista del mecanismo rotor concéntricamente dispuesto sobre la abertura circular de proyección presentada por la carcasa. De acuerdo con esta disposición, se consideró práctico el disponer un refuerzo laminar

7 NOV.



373325

adosado exteriormente sobre dicha zona y convenientemente vinculado a la carátula protectora.

5 El panel cromático incorporado al sistema, se estructura de acuerdo con la invención, a partir de un punto central, en aguas o surcos divergentes según líneas curvadas en el mismo sentido, cada una de cuyas aguas presenta un colorido monocromático de elección según los efectos perseguidos. Es de hacer notar que pese a ser la cromática fija, el disco rotor porta-lentes, establece la combinación y mezcla de estos colores simples, obteniendo por adición cromática, distintas combinaciones y armonías de colorido en la proyección.

10 Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se exponen los detalles más particulares de las mejoras que aquí se preconizan, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse.

15 Estos detalles se dán a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero las mejoras no quedan limitadas, exactamente, a los detalles que aquí se expresan, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

20 Una idea más amplia de los perfeccionamientos introducidos por el invento, la proporciona la siguiente descripción en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña y en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles preferidos en el desarrollo del invento. En estos dibujos se emplean marcas de referencia semejantes para indicar piezas y partes de las mismas que se corresponden en las distintas vistas presentadas; cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en las notas reivindi-

25

30

373325



caracteres finales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, corresponde a una vista lateral parcialmente seccionada de la parte frontal del sistema en la que puede apreciarse la incorporación sobre la carátula proyectora del motorcito eléctrico de arrastre, así como la ubicación del disco porta-lentes sobre el eje rotor.

La figura 2ª, representa un corte en sección parcial del mecanismo en corredera que comporta la placa cromática. En dicha figura puede apreciarse la relación de este mecanismo con la chapa superior de la carcasa, así como el medio utilizado para la fijación del mismo sobre dicho paramento.

La figura 3ª, corresponde a una vista en perspectiva del dispositivo en corredera representado en la figura anterior en donde es posible observar los detalles estructurales del conjunto; para este fin, la placa cromática se ha desplazado verticalmente de su posición funcional.

La figura 4ª, es una representación esquemática y en perspectiva del interior de la carcasa vista en sentido frontal y en la que se han realizado las supresiones de material pertinentes con el fin de poder apreciar la organización de los planos interiores presentados por el sistema.

Haciendo referencia a las figuras anteriormente comentadas, se hace la aclaración de que en ellas, se representa con -1-, los paramentos laterales de la carcasa, los cuales cuentan en unión de la pared superior de cerramiento, con los ranurados para disipación térmica -2-. El panel transversal interior sobre el que se ubica el zócalo para el punto lumínico emisor, se señala con -3-, siendo -4-, el falso fondo horizontal determinante de la cámara de aislamiento -5- por la que discurre los conductores eléctricos que alimentan la

373325



lámpara y motorcito de arrastre, respectivamente; para este fin, la pared del sistema cuenta con las disposiciones pasamuros pertinentes, a guisa de prensas, por donde se efectúan las conexiones desde el exterior.

5 Adosada interiormente a la pared superior -6- de la carcasa y retenida por el dispositivo de tornillería -7-, de accionamiento manual desde el exterior, se encuentra la lámina -8- guiada sobre los faldones -9- por las paredes laterales -1-. Esta lámina presenta la escotadura longitudinal -10- en la que se encuentra ubicado el tornillo -7- y por su cara inferior proyecta descendentemente, la
10 organización en "U" -11- destinada a retener el borde superior de la placa cromática -12- mediante la acción de los pernos pasantes -23- dispuestos en los orificios -13-.

El paramento frontal de la carcasa, vinculado articularmente por su borde inferior a la misma, se instituye el panel móvil de
15 acceso al interior de la misma al tiempo que comporta los elementos motrices del conjunto. Dicha pared se señala con -14- y cuenta con una ventana circular derrada mediante la carátula transparente -15-, sobre la que por su exterior se dispone el refuerzo -16- que
20 determina la base de fijación del motor eléctrico -17-; cuyo motor proyecta hacia el interior, el eje rotor -18-, sobre el cual se halla el disco -19- que porta las lentes -20-.

Finalmente, de la ficha de conexiones -21- fijada a la pared frontal -14-, parten los cables de conducción eléctrica -22- para
25 la alimentación del motor eléctrico -17-.

Como resumen de la disposición preconizada, el foco luminoso proyecta sus haces sobre la placa cromática -12- iluminándola uniformemente, siéndo esta iluminación recogida y proyectada hacia el exterior, por el juego de lentes incorporado al sistema, que, en
30 su giro, recoge las diversas modalidades cromáticas impresas en la

373325



placa.

5 Descrita convenientemente la naturaleza de los perfeccionamientos
introducidos por el invento, como, asimismo, el modo de poderlos con-
vertir en una realidad industrializable, se considera que lo desarro-
llado en párrafos anteriores sólo a título de realización práctica,
determina un conjunto sencillo y eficaz al tiempo que da una manufac-
tura relativamente barata. Este detalle de economía adquiere gran im-
portancia si se considera a nivel de una producción en escala; ya que
el mercado puede absorber gran cantidad de estas unidades y cualquier
10 pequeño ahorro, en material o mano de obra, representa, de hecho,
una fuente de beneficios o un margen de seguridad de acción sobre la
competencia.

Se reitera que en el objeto que constituye la presente invención,
serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de
15 detalle que las circunstancias o la práctica pudieran aconsejar, siem-
pre y cuando que, con las variantes aportadas, no se cambie, altere
o modifique, la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

20 EN RESUMEN; la patente de invención que, por veinte años se so-
licita registrar en España, debiera recaer sobre las siguientes rei-
vindicaciones:

1ª.-Perfeccionamientos en los medios luminicos de proyección para
cromática móvil, de acuerdo con los cuales, se constituye un panel
cromático fijo dispuesto entre el foco de emisión lumínica y el jue-
go de lentes proyectoras, las cuales, son incorporadas sobre un zó-
25 calo rotativo de movimiento circular uniforme.

2ª.-Perfeccionamientos en los medios luminicos de proyección para
cromática móvil, de acuerdo con los cuales, el panel cromático fijo,
es comportado por un dispositivo de corredera regulable en sentido
axial y determinado por un soporte láminar superior dotado de una es-
30 cotadura longitudinal por la que discurre y pende merced a un elemen-

373325



to de tornillería, maniobrable exteriormente, cuyo soporte laminar proyecta descendentemente un encaje acanalado que encopa por el borde superior, al panel cromático en colaboración con sendos pasadores laterales que determinan la retención elástica del mismo.

5 3ª.-Perfeccionamientos en los medios luminicos de proyección para cromática móvil, de acuerdo con los cuales, el zócalo porta-lentes se dispone sobre el eje rotor de un motor eléctrico convencional dispuesto exteriormente y de modo centrado, sobre la ventana frontal del conjunto, dispuesta en un panel abatible de modo articular que permite el
10 acceso interior del sistema y el facultativo desplazamiento manual del panel cromático previo desengatillado de su tornillo fijador.

 4ª.-Perfeccionamientos en los medios luminicos de proyección para cromática móvil, de acuerdo con los cuales, el panel cromático fijo
15 incorporado al sistema, se estructura según bandas divergentes irradiadas de un punto central del mismo y delimitadas cada una de ellas por líneas curvas dispuestas en simetría radial que presentan facetas monocromáticas de coloración espectral facultativa.

 5ª.-Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita para
20 España, -----

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS LUMINICOS DE PROYECCION PARA CROMATICA MOVIL "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 7 NOV. 1969

P.A.S.

PEDRO FELIPE MAÑA
P. P.

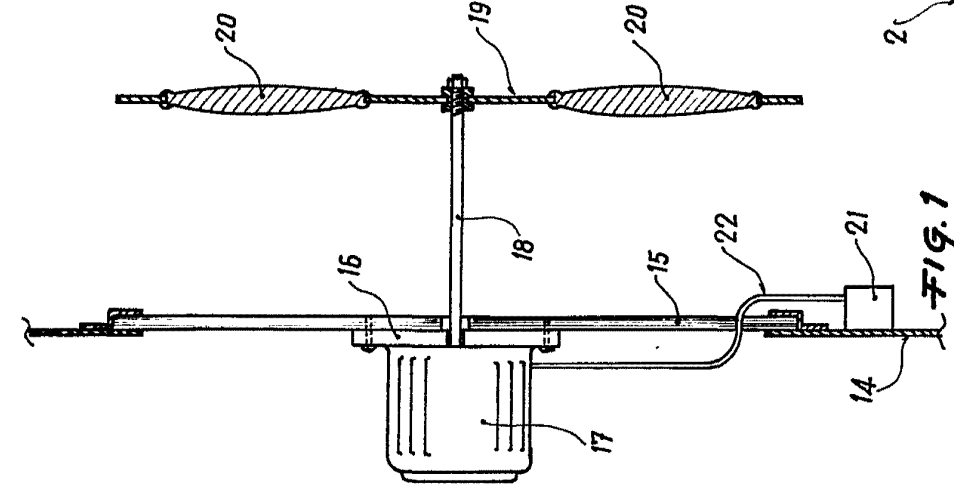


FIG. 1

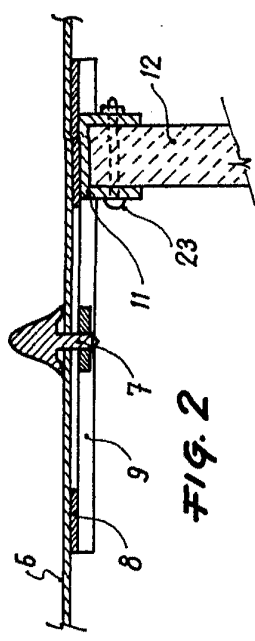


FIG. 2

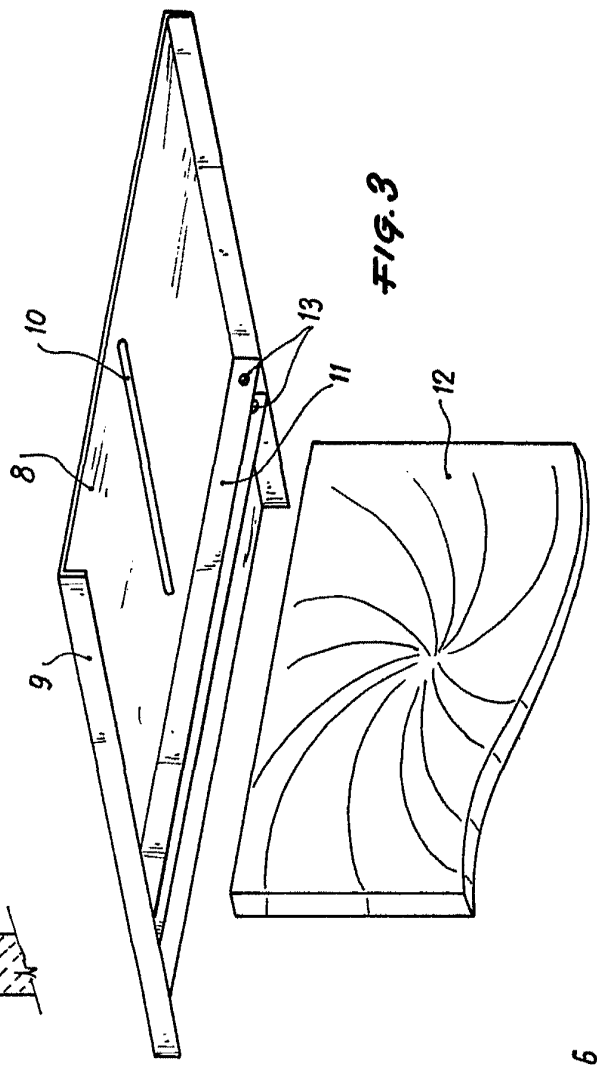


FIG. 3

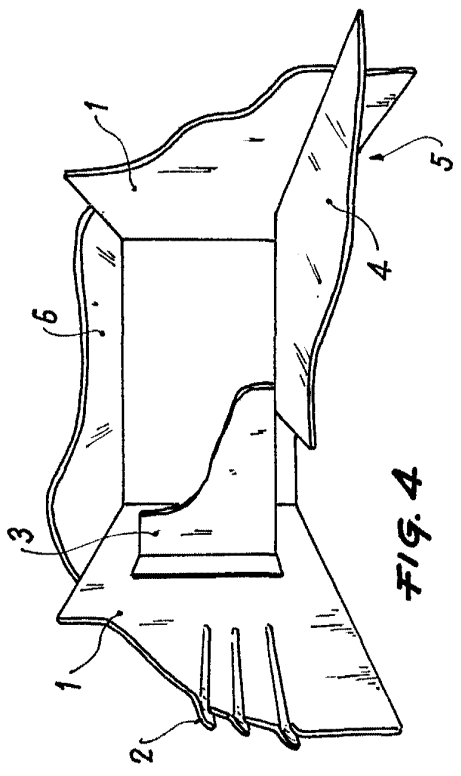


FIG. 4



Madrid,
1933 FELIX MARRA

Escala variable

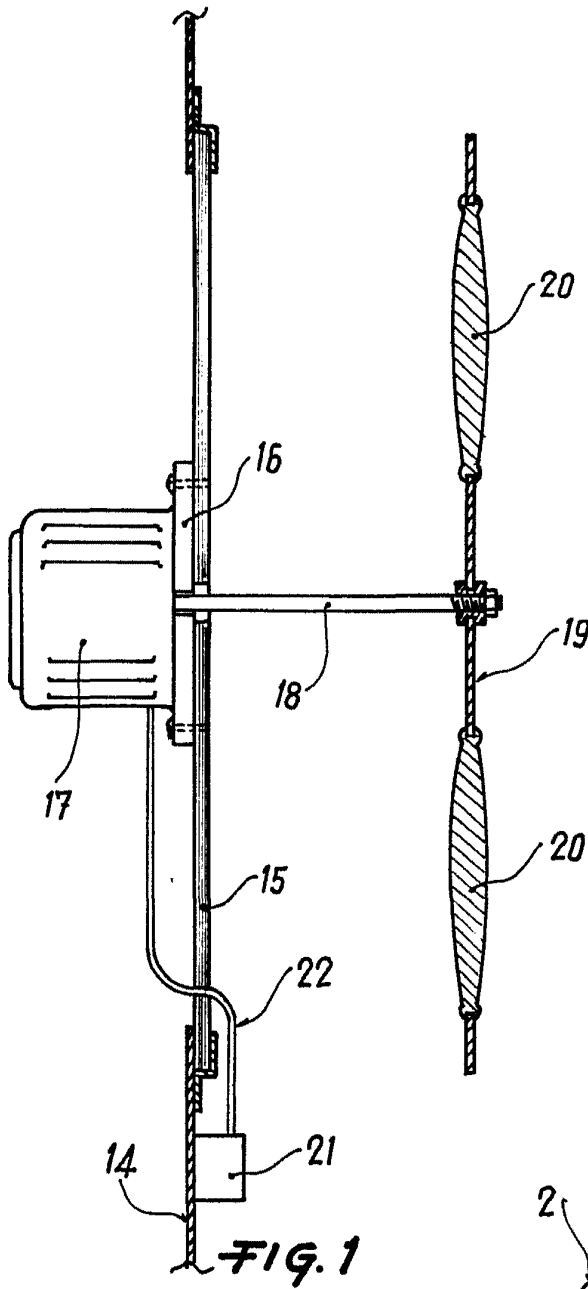


FIG. 1

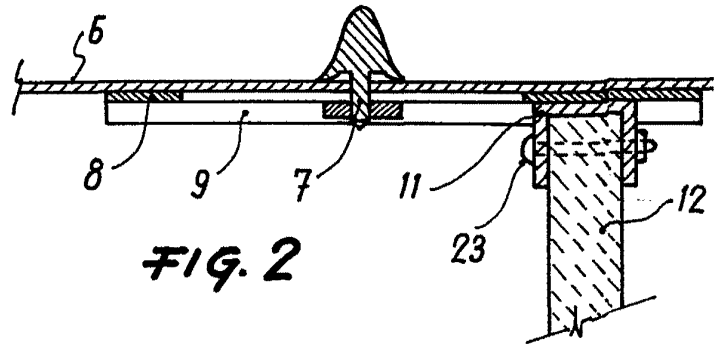


FIG. 2

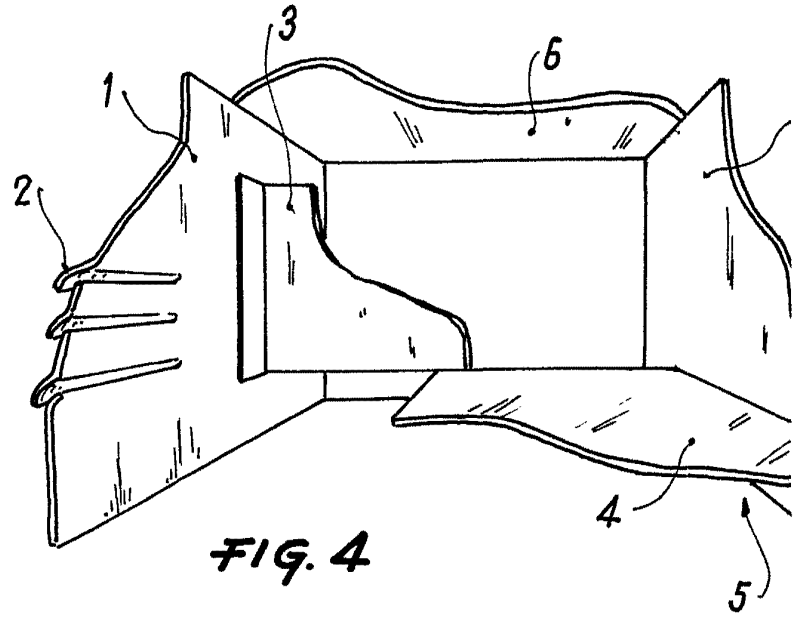
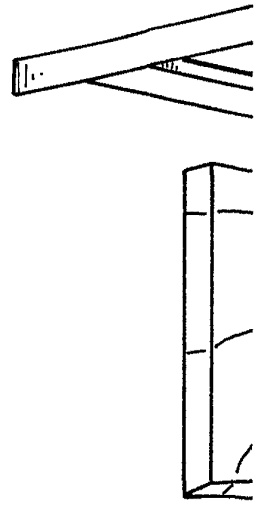
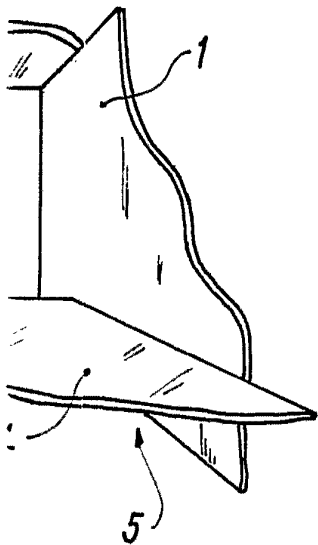
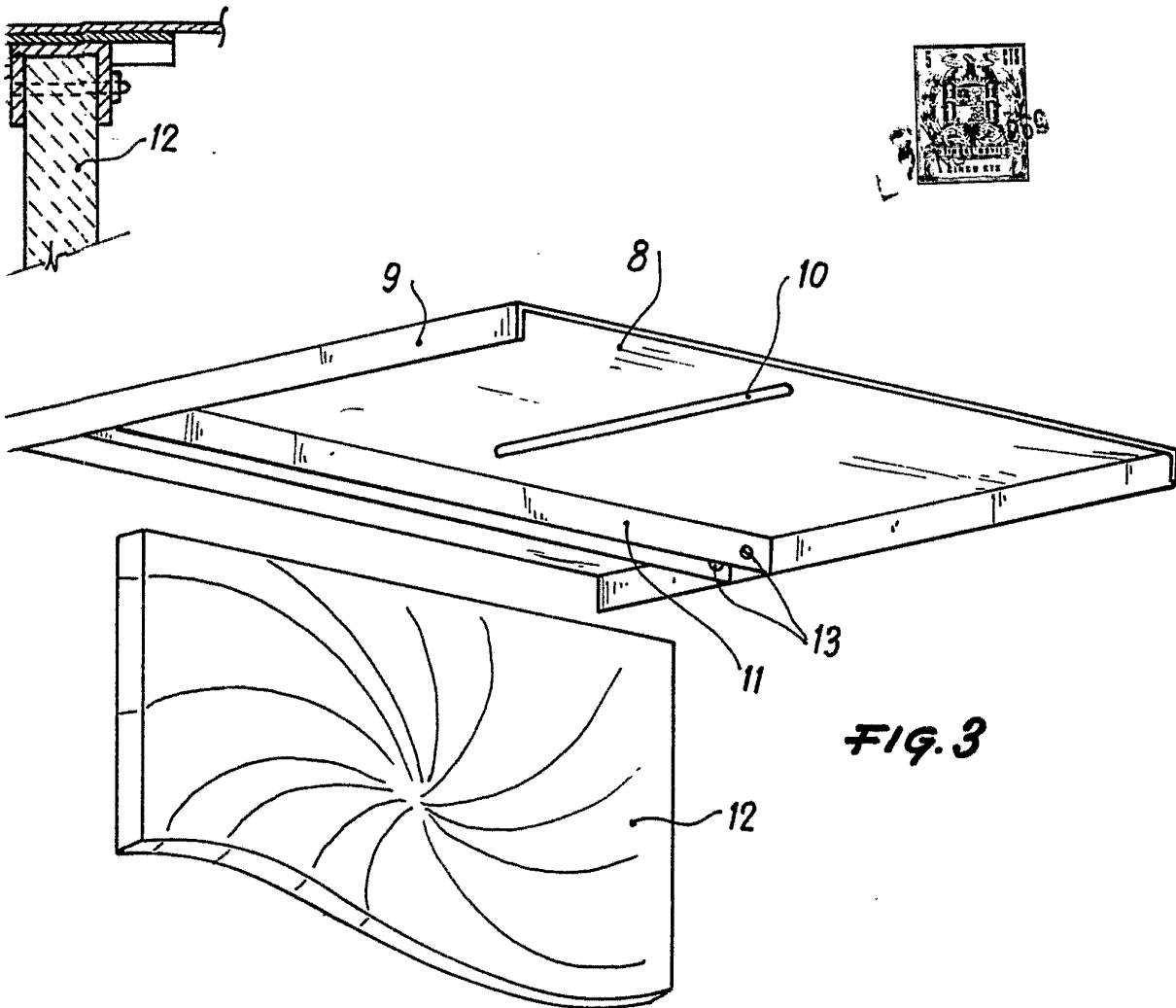


FIG. 4

Escala variable



Madrid,
E. F.
PEDRO FELIU MARA
[Signature]