

P.- 38.665

PHN 2476

354994

20 JUL. 1968

**Memoria descriptiva**



20 JUL.

**para solicitar PATENTE DE INVENCION**

**por 20 años**

**a nombre de P.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN**

**entidad / de nacionalidad Holandesa**

**con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda**

**por: "UN DISPOSITIVO DE EXPOSICION PARA LA FABRICACION DE PANTALLAS DE EXHIBICION INDEPENDIENTES PARA TUBOS DE RAYOS CATODICOS PARA EXHIBIR IMAGENES EN COLORES" (Clase Internacional H01j H04n).**

12.7.68

- 1 -



20

La presente invención se refiere a un dispositivo de exposición fotográfica para la manufactura de pantallas de presentación independientes o por separado, para tubos de rayos catódicos destinados a la presentación de imágenes en colores, dispositivo que comprende por lo menos dos compartimientos de exposición fotográfica esencialmente iguales, provistos cada uno de una fuente de suministro de luz, y en el cual un diseño de distribución de aberturas practicadas en una máscara o carátula de protección es proyectado ópticamente por medio de cada una de estas fuentes de luz en una capa de un aglutinante fotosensible aplicada a un soporte.

Dicho soporte suele ser una placa de vidrio transparente que forma parte de lo que va a ser pantalla de presentación de dicho tubo de rayos catódicos. Este soporte (en unión de la capa que pueda aplicársele) destinado a una eventual o futura pantalla de presentación suele denominarse también "carátula".

El tubo de rayos catódicos arriba mencionado puede ser un tubo de presentación de televisión en colores, pero también puede ser un tubo conectado a un panel de interrupción o conmutación, utilizándose la combinación para formar diseños o pautas de colores.

Un tubo de rayos catódicos para la presentación de imágenes en colores suele contener un sistema de electrodos que produce varios haces electrónicos, cuyos electrones se trasladan hacia la pantalla recorriendo trayectorias diferentes a través de las aberturas practicadas en una máscara, para la producción de los denominados "colores primarios". Estos suelen ser los colores verde, rojo y



azul. A este fin, se deposita usualmente en la pantalla un grandísimo número de manchas llamadas "puntos" o "dots", de los cuales cierto número contiene un material de revestimiento luminiscente (al que suele denominarse "fósforo" en sentido genérico, y en lo sucesivo recibirá aquí ese nombre) que, al ser excitado por los electrones, emite luz en uno de los colores primarios (por ejemplo, el verde); otros "puntos" de la pantalla contienen un fósforo que al ser excitado por los electrones emite luz en otro de los colores primarios (por ejemplo, el rojo). Un tercer grupo de puntos puede contener un fósforo luminiscente en azul. Ahora bien, no es necesario que sea de tres el número de diferentes puntos o manchas, ni el de haces electrónicos. Para tubos de rayos catódicos destinados a usos especiales, este número puede ser de dos, o más de tres.

Dicha pantalla contiene usualmente multitud de agrupaciones o "enjambres" de puntos o manchas. Un enjambre de puntos comprende una combinación de puntos de distinta composición.

Cada haz electrónico (por medio de la máscara) explora puntos de una sola composición. Mediante el recurso de hacer variar la relación entre las intensidades de los haces electrónicos, pueden presentarse otros colores en la pantalla.

Es conocido ya el recurso de disponer dichos puntos o manchas en la pantalla por medio de un procedimiento en el cual la capa que se aplica a la caratula y contiene un fósforo y una laca fotosensible se expone a través de la máscara (máscara de selección de colores) a los rayos de luz que inciden en la pantalla en lugares en los cuales



incidirán más adelante en ella los electrones de uno de los haces electrónicos. La exposición hace que el fósforo se adhiera a la pantalla en esos lugares. El material dispuesto en lugares de la pantalla no impresionados o expuestos puede quitarse mediante lavado, quedando los puntos o manchas. En una etapa sucesiva de la fabricación, se deposita en la carátula una capa que contenga un fósforo diferente y una laca fotosensible. Esta nueva capa se expone o impresionada en lugares tales que los nuevos "puntos" quedan situados en los lugares en que luego incidirá el segundo haz electrónico. Así, estos últimos puntos no quedan dispuestos en los mismos lugares que los anteriores. Este procedimiento puede repetirse, si es necesario, para una tercera capa y así sucesivamente. Al hablar de exposición o impresionado se quiere decir siempre por medio de una radiación a la cual sea capaz de responder el aglutinante fotosensible. Esta radiación puede ser de tipo visible o bien, por ejemplo, de luz ultravioleta.

Las aberturas practicadas en la máscara pueden ser circulares, cuadradas, alargadas o de cualquier otra forma.

Una de las desventajas de un dispositivo ya conocido del genero descrito en el preámbulo reside en el gran espacio que ocupa, ya que los compartimientos de exposición son muy voluminosos. Ello implica, entre otras, la necesidad de disponer de un taller relativamente grande para la manufactura de dichas pantallas de presentación. Y naturalmente, también significa que los artículos semifabricados y las pantallas terminadas tienen que recorrer distancias relativamente grandes.



Otra desventaja del dispositivo de exponer ya conocido está en que la fuente de suministro de luz de un compartimiento de exposición no resulta fácilmente accesible. Por consiguiente, es relativamente difícil de sustituir la fuente de luz por otra nueva, y de ajustar la posición de la misma. Una de las razones de esto es que el compartimiento de exposición del dispositivo de exponer o impresionar antes mencionado es en esencia un cubo, estando la fuente de luz dispuesta muy poco por encima del centro de la cara inferior de este cubo (entendiendo por cara inferior la cara del cubo situada frente a la cara en que esté dispuesta la carátula a exponer). Ciertamente es que a la lámpara puede llegarse por medio de una parte giratoria (en repliegue) de una cara lateral (del cubo), pero no es posible obtener en este dispositivo cúbico de exposición una fácil accesibilidad de la fuente de luz desde todos los lados.

Es objeto de la presente invención evitar, o al menos reducir, estas desventajas.

Un dispositivo de exposición conforme al presente invento, para la manufactura de pantallas de presentación por separado para tubos de rayos catódicos destinados a la presentación de imágenes en colores, dispositivo que comprende por lo menos dos compartimientos de exposición esencialmente iguales, provistos cada uno de una fuente de suministro de luz, y en el cual un diseño de distribución de aberturas practicadas en una máscara de protección es proyectado ópticamente por medio de cada una de estas fuentes de luz en una capa de un aglutinante fotosensible aplicada a un soporte, se caracteriza por el hecho de que



5 cada compartimiento de exposición tiene por lo menos una parte o sección esencialmente triangular cuyo plano pasa por la fuente de luz del compartimiento respectivo cerca de un vértice de la sección triangular, y pasa también por una primera pared lateral del compartimiento respectivo, estando el centro de esta pared lateral separado del centro de una segunda pared lateral contigua de un segundo compartimiento de exposición por una distancia menor que la cuarta parte de la anchura de la pantalla, estando esta segunda pared lateral cortada por el plano de la sección de dicho segundo compartimiento.

10 Naturalmente, en un dispositivo de exposición conforme al presente invento, también la carátula (pantalla) a exponer se dispone en o cerca de las partes del compartimiento de exposición situadas en posición opuesta a la fuente de luz.

15 Un dispositivo de exposición conforme al presente invento tiene la ventaja de ocupar relativamente poco espacio. Una de las razones para ello es que la forma de un compartimiento de exposición y la posición de la fuente de luz en este compartimiento son tales que el volumen real del compartimiento es una mejor aproximación del volumen efectivo. El término compuesto "volumen efectivo de un compartimiento de exposición" se usa aquí para dar a entender el volumen de la parte de compartimiento cortada por porciones en línea recta que tienen un grupo de extremos situado en la fuente de luz, mientras el otro grupo de extremos está situado en una carátula dispuesta en el compartimiento de exposición.

20 En el caso de que la fuente de luz sea puntiforme



y la pantalla rectangular, el volumen efectivo de un compartimiento de exposición corresponde al volumen (y a la forma) de una pirámide. (La fuente de luz está dispuesta en la cúspide de la pirámide). Cuando la fuente de luz es lineal, la forma del volumen efectivo corresponde a una cuña (o sea, un prisma de sección recta triangular). Por tanto, en todos estos casos es oportuno que el compartimiento de exposición tenga una sección triangular en por lo menos un plano que pasa por la fuente de luz, ya que entonces, al menos en este plano, la forma real de tal compartimiento de exposición se aproxima bastante a la forma efectiva. Naturalmente, esto sirve también para el caso en que la pantalla a fabricar no sea rectangular sino, por ejemplo, circular.

Una segunda razón que explica la pequeñez relativa del espacio ocupado por un dispositivo de exposición conforme al presente invento está en que por lo menos parte del espacio ganado por la ventajosa forma del compartimiento de exposición está ocupado por un segundo compartimiento de exposición que más adelante se describirá con mayor detalle. En este plano de la sección triangular de un compartimiento de exposición se encontrará "un área ganada". La base de la sección de compartimiento triangular suele ser igual o ligeramente superior a la anchura de la pantalla de presentación a fabricar. En el punto medio de un lado inclinado de la sección recta triangular, la anchura del área ganada es aproximadamente igual a la cuarta parte de la longitud de la base del triángulo (la base del triángulo es la base de la sección de compartimiento triangular), es decir, de aproximadamente un cuar-



to de la anchura de la pantalla de presentación. Esta cuarta parte de la anchura de la pantalla se ha mencionado ya como distancia dentro de la cual es preciso disponer un segundo compartimiento de exposición. Esta distancia se refiere a la máxima separación entre paredes laterales contiguas especificadas de dos compartimientos de exposición. Estas paredes laterales especificadas son las paredes laterales que están cortadas por planos, donde las secciones de los compartimientos de exposición son triangulares.

El hecho de que la fuente de luz esté situada cerca de la cúspide de un compartimiento de exposición trae consigo que haya que quitar menos porciones de pared, para obtener la fácil accesibilidad de la fuente de luz desde todos lados. Ahora bien, es preciso tener en cuenta que una forma de construcción muy compacta, o de volumen muy reducido, del dispositivo de exposición (a consecuencia de la disposición relativa de los compartimientos de exposición a describir con mayor detalle en lo que sigue) puede llegar a reducir o incluso anular la ventaja de la fácil accesibilidad de las fuentes de luz. Ahora bien, esto es superado por la ventaja de tener en el dispositivo de exposición una estructura muy compacta.

Por supuesto, no es necesario que la fuente de luz en su totalidad esté situada dentro del compartimiento de exposición. El casquillo o los casquillos de la fuente o las fuentes de luz pueden estar situados fuera del compartimiento o compartimientos de exposición.

Cuando la luz de una "fuente lineal de luz" se convierte primero por medios ópticos en una fuente de luz (secundaria) "puntiforme", la forma de la fuente de luz



primaria puede tener menos importancia en relación con el volumen efectivo del compartimiento de exposición.

Es de notar aquí que, en la manufactura de un receptor de televisión en colores, se conoce ya el recurso de exponer o impresionar una carátula provista de capa fotosensible, después de unir esta carátula al cuello de lo que va a ser un tubo de rayos catódicos para la presentación de imágenes en colores. En esta disposición ya conocida, la carátula, en unión de dicho cuello, tiene una sección recta esencialmente triangular, hallándose situada la fuente de luz cerca de uno de los vértices. Ahora bien, este método ya conocido tiene la desventaja de que la aplicación de las capas fotosensibles a la carátula y el lavado ulterior constituyen un procedimiento complicado. (Por ejemplo, el material para estas capas tiene que ser suministrado y retirado a través del cuello, relativamente estrecho, del tubo de rayos catódicos).

Un dispositivo de exposición conforme al presente invento puede, como ya se ha dicho antes, tener unos compartimientos de exposición en forma de cuñas (esto es, de prismas de sección recta triangular).

De preferencia, cada compartimiento de exposición del dispositivo de exposición tiene una segunda sección de forma esencialmente triangular cuyo plano pasa por la fuente de luz de los respectivos compartimientos, cerca de un vértice de la sección triangular.

Un compartimiento de exposición con arreglo a esta forma de ejecución preferida tiene, por ejemplo, la forma de una pirámide.

Una ventaja de esta forma de ejecución preferida re-



side en que permite una adaptación satisfactoria de la forma real de un compartimiento de exposición, respecto a su forma efectiva, no en un solo plano de sección del compartimiento sino en dos planos. Como consecuencia, el volumen de cada compartimiento de exposición puede reducirse aún más, de modo que el dispositivo de exposición en su totalidad será todavía más pequeño.

De preferencia, el dispositivo de exposición comprende unos compartimientos de exposición dotados de un número infinito de secciones idénticas que satisfacen las condiciones de la segunda sección recta.

En este caso, los compartimientos de exposición tienen en esencia la forma de un cono. Al ser expuesta una "carátula" de forma circular por medio de esta forma de ejecución preferida, el volumen real de un compartimiento de exposición puede ser esencialmente igual a su volumen efectivo: es decir, apenas hay espacio alguno de compartimiento sin usar.

Entre dos compartimientos del dispositivo de exposición puede dejarse algo de espacio.

De preferencia, el dispositivo de exposición está ideado y construido de manera que una pared de cada compartimiento de exposición se aplique a una pared lateral de uno de los compartimientos de exposición restantes.

Esta forma de ejecución preferida tiene la ventaja de que la ausencia de espacio de separación entre los compartimientos de exposición permite reducir aún más la estructura del dispositivo de exposición, economizándose más espacio todavía.

Cada componente de exposición puede tener sus pro-



pias paredes laterales.

De preferencia el dispositivo de exposición comprende de unos compartimientos de exposición en los que una de las paredes laterales de cada compartimiento coincide con una pared lateral de uno de los compartimientos restantes.

Esta forma de realización preferida proporciona una economía en (el coste de) paredes laterales, y en el espacio que de otro modo ocuparían estas paredes laterales.

Las fuentes de luz de los compartimientos de exposición pueden estar dispuestas en partes separadas a distancia de los compartimientos.

De preferencia, las fuentes de luz de los compartimientos de exposición están dispuestas en partes contiguas de estos compartimientos.

Esto proporciona una economía, entre otras cosas, en el espacio necesario para los conductores eléctricos de alimentación (para las fuentes de luz).

La forma de ejecución últimamente mencionada puede estar ventajosamente ideada y construida de manera que el dispositivo quede destinado y adaptado para girar en torno a un eje o árbol dispuesto cerca de las fuentes de luz de los compartimientos.

En este caso, un compartimiento de exposición estará siempre colocado en una posición tal que pueda fácilmente montarse en él (o desmontarse de él) una futura pantalla de presentación.

Dicho árbol puede extenderse horizontal o verticalmente, Si es preciso, el árbol puede estar dispuesto en posición inclinada.

De preferencia, el compartimiento de exposición del



dispositivo tiene forma de cuña, de modo que las paredes laterales inclinadas de estos compartimientos de forma de cuña tengan una línea de intersección común que coincida con el eje geométrico del árbol en torno al cual esté destinado a girar el dispositivo.

Esta última forma de ejecución preferida es compacta o de poco volumen, robusta y conveniente de manipular.

Un dispositivo que comprenda más de dos compartimientos de exposición de forma de cuña se proyecta y construye preferiblemente de manera que, de cada compartimiento de exposición, dos paredes laterales coincidan con paredes laterales de otros compartimientos.

Este último dispositivo resulta especialmente compacto, y puede estar realizado en forma de tambor.

La invención se describirá en lo que sigue con mayor detalle, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales :

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de exposición conforme al presente invento;
- la figura 2 es una vista en corte del dispositivo de la figura 1;
- la figura 3 es otro dispositivo de exposición conforme al presente invento; y
- la figura 4 es una vista en corte del dispositivo de la figura 3.

En la figura 1, el número 1 designa un compartimiento de exposición de forma cónica. Otro compartimiento cónico de exposición es el designado con el nº 2. La cúspide 3 del compartimiento de exposición 1 se aplica a la cúspide 4 del compartimiento de exposición 2. La base 5



del compartimiento cónico de exposición 1 lleva una futura pantalla de presentación 6. Esta pantalla está sostenida por un soporte 7 fijado a la base 5. De igual modo hay una futura pantalla de presentación 9 dispuesta en la base 8 del compartimiento de exposición 2. Esta pantalla de presentación está sostenida por un soporte 10.

El conjunto de los dos compartimientos cónicos de exposición 1 y 2 se apoya en un plinto 11. El centro de la base 5 del compartimiento 1 está designado con el número 12, y el centro de la base 8 del compartimiento de exposición 2 está designado con el número 13.

La figura 2 representa un corte del dispositivo de la figura 1, tomado por un plano que pasa por los puntos 12, 3, 4 y 13 (figura 1). Los elementos correspondientes de las figuras 2 y 1 están designados con los mismos números de referencia. Cerca de la cúspide 3 del compartimiento de exposición 1 está situada una fuente de luz 14, esencialmente puntiforme. La luz de esta fuente 14 puede impresionar la pantalla 6 a través de una aberturas practicadas en una máscara 15 dispuesta cerca de esta pantalla. La corriente se le suministra a la lámpara 14 a través de unos conductores de alimentación 16 dispuestos en el plinto 11.

El compartimiento de exposición 2 contiene también una fuente de luz (17) próxima a la cúspide 4. Por medio de esta fuente de luz 17, se expone o impresiona la pantalla 9 a través de unas aberturas practicadas en la máscara 18. La máscara 18 está dispuesta junto a la pantalla 9. Hay unos dispositivos auxiliares, por ejemplo, para verificar el brillo de las fuentes de luz 14 y 17, los



cuales no se representan en la figura 2.

La distancia de separación entre los centros de las paredes laterales de los dos compartimientos cónicos de exposición 1 y 2 puede estar representada por la separación entre los puntos 19 y 20 (figura 2). El punto 19 es el punto medio de uno de los lados de la sección triangular del compartimiento de exposición 1. El punto 20 es el punto medio de un lado de la sección triangular del compartimiento de exposición 2.

En esencia, se utiliza de modo efectivo en su totalidad el volumen de los compartimientos de exposición 1 y 2. Debido a la pequeña separación existente entre los puntos 19 y 20 que, como indica la figura 2, es menor que la cuarta parte del diámetro de la pantalla 6, el diámetro total del dispositivo de exposición en dicho plano es muy pequeño.

En la figura 3 se designa con el número 30 un conjunto de cuatro compartimientos de exposición de forma de cuña (31, 32, 33, 34). La base 35 del compartimiento en cuña 31 soporta una futura pantalla 36. La base 37 del compartimiento de exposición 34 lleva una futura pantalla 38. Las bases de los compartimientos de exposición 32 y 33 están asimismo provistas de futuras pantallas de presentación. Ahora bien, estas dos últimas pantallas no se representan en el dibujo. Las caras laterales inclinadas de los compartimientos en cuña 31, 32, 33, 34 se cortan entre sí, en un eje o árbol 39. Este árbol está sostenido por uno de sus extremos por medio de un cojinete 40, y en el otro extremo por un cojinete 41. El árbol se puede hacer girar, sea a mano, sea por otros medios, lo cual no se ilustra



en la figura 3. La pantalla de presentación 36 está fijada a la base 35 por medio de cuatro sujetadores 42 a 45 inclusive. La pantalla de presentación 38 está sujeta a la base 37 por medio de cuatro sujetadores (46 a 49).

5 Los conductores eléctricos de alimentación para las fuentes de luz contenidas en los compartimientos de exposición se hacen pasar por el árbol hueco 39. Estos conductores de alimentación están conectados a un dispositivo de alimentación de corriente que hay en el cojinete 40, por  
10 medio de anillos rozantes.

La figura 4 es una vista en sección recta del dispositivo de exposición de la figura 3, tomada la sección por un plano que forma ángulo recto con el árbol 39 representado en la figura 3. Los elementos que se corresponden  
15 en las figuras 4 y 3 están designados con los mismos números de referencia. En la figura 4, el compartimiento de exposición 31 contiene una fuente de luz 50, y el compartimiento de exposición 32 contiene una fuente de luz 61. El compartimiento de exposición 33 contiene una fuente de luz 62. El  
20 compartimiento de exposición 34 contiene una fuente de luz 63. Todas estas fuentes de luz están situadas cerca del eje geométrico del árbol 39. Las pantallas de presentación 36, 38, etc., se exponen o impresionan de igual manera que la descrita con referencia a la figura 2.

25 A título de ejemplo, en la manufactura de una pantalla de presentación pueden aplicarse a la pantalla 36 los puntos o manchas de fósforo verde en el compartimiento de exposición 31, los puntos rojos en el compartimiento de exposición 32, y así sucesivamente. Por supuesto, todos los  
30 compartimientos del dispositivo de exposición de la figura



4 pueden utilizarse, de modo alternativo, para aplicar solo puntos de fósforo verde, o solo puntos de fósforo rojo, a las pantallas.

5 Una pantalla puede disponerse horizontalmente en la base de un compartimiento de exposición. Se sujeta entonces por medio de los sujetadores, y a continuación se hace girar el dispositivo en 90° en torno al árbol 39, de manera que la base de un segundo compartimiento de exposición quede dispuesta para montar en ella una pantalla, y así sucesivamente. Durante la rotación del compartimiento de exposición puede exponerse o impresionarse la pantalla de presentación.

15 En la forma de ejecución ilustrada en las figuras 3 y 4, el dispositivo de exposición comprende cuatro compartimientos de exposición. Naturalmente, el número de compartimientos de exposición puede ser de tres, o más de cuatro.

20 El dispositivo de exposición ilustrado en las figuras 3 y 4 ocupa muy poco espacio. Este dispositivo, que comprende cuatro compartimientos de exposición, es en esencia de igual tamaño que un solo compartimiento de exposición de la técnica anterior a este invento.

25 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 16 de Junio de 1.967 con el número 6708372 se acoge a los beneficios de artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



## N O T A

5

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:

- 10 1º.- Un dispositivo de exposición para la fabricación de pantallas de exhibición independientes para tubos de rayos catódicos para exhibir imágenes en colores, dispositivo que comprende por lo menos dos compartimientos de exposición esencialmente iguales, provistos cada uno de  
15 una fuente de suministro de luz, de modo que cada fuente de suministro de luz proyecta ópticamente un diseño de distribución de aberturas practicadas en una máscara sobre una capa de aglutinante fotosensible aplicada a un soporte, caracterizado dicho dispositivo por el hecho de que cada  
20 compartimiento de exposición tiene por lo menos una parte o sección esencialmente triangular cuyo plano pasa por la fuente de luz del compartimiento respectivo cerca de un vértice de la sección recta triangular, y pasa también por una primera pared lateral del compartimiento respectivo,  
25 estando el centro de esta pared lateral separado del centro de una segunda pared lateral contigua de un segundo compartimiento de exposición por una distancia menor que la cuarta parte de la anchura de la pantalla, estando esta segunda pared lateral cortada por el plano de la sección  
30 de este segundo compartimiento.

12.7.68



2º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada compartimiento de exposición tiene una segunda sección esencialmente triangular cuyo plano pasa por la fuente de luz del compartimiento respectivo, cerca de un vértice de la sección triangular.

3º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que cada compartimiento de exposición tiene un número infinito de secciones mutuamente iguales, que satisfacen las condiciones impuestas a la segunda sección.

4º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado por el hecho de que una pared lateral de cada compartimiento de exposición se aplica a una pared lateral de uno de los demás compartimientos de exposición.

5º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que una pared lateral de cada compartimiento de exposición coincide con una pared lateral de uno de los demás compartimientos de exposición.

6º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 1, 2, 3, 4 ó 5, caracterizado por el hecho de que las fuentes de luz de los compartimientos de exposición están dispuestas en partes mutuamente contiguas de estos compartimientos.

7º.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que el dispositivo está destinado y adaptado para girar en torno a un árbol dispuesto cerca de la fuente de luz de los compartimientos.



8<sup>a</sup>.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 7, en el que los compartimientos de exposición están en forma de cuña, caracterizado por el hecho de que las paredes laterales inclinadas de los compartimientos en cuña tienen una línea de intersección común que coincide con el eje geométrico del árbol en torno al cual está destinado a girar el dispositivo.

9<sup>a</sup>.- El dispositivo de exposición de la reivindicación 5, 6, 7 u 8, para más de dos compartimientos de exposición de forma de cuña, caracterizado por el hecho de que dos paredes laterales de cada compartimiento de exposición coinciden con paredes laterales de los demás compartimientos de exposición.

10<sup>a</sup>.- Un dispositivo de exposición para la fabricación de pantallas de exhibición independientes para tubos de rayos catódicos para exhibir imágenes en colores.

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.

20 Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 JUL. 1968

F. A.  
Alberto de Ezabara  
Por Dado

FIG. 2

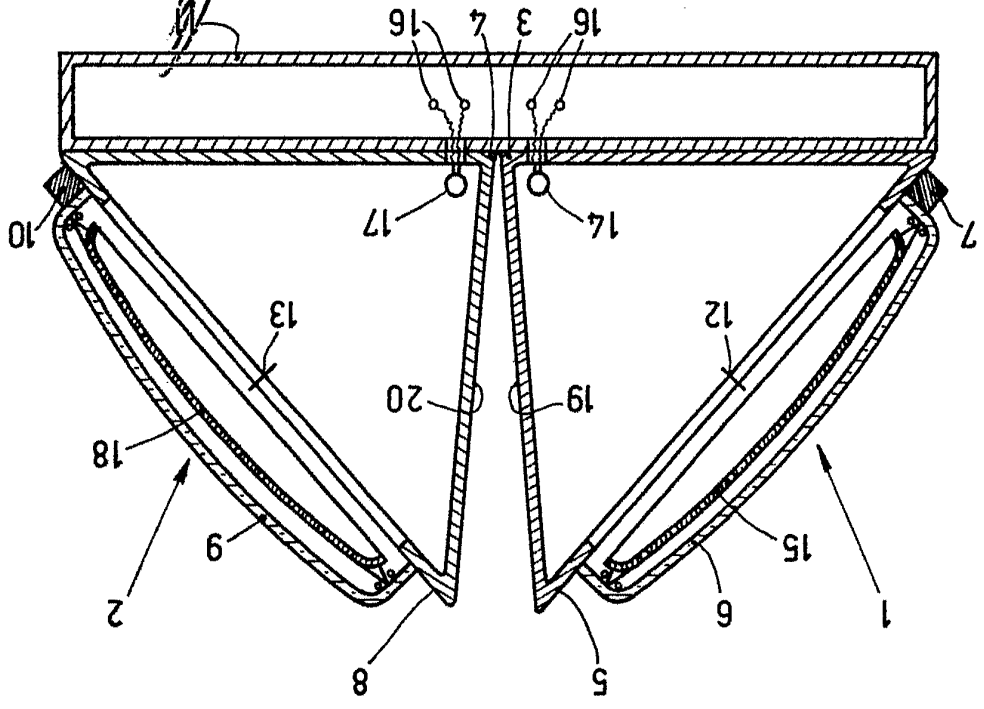
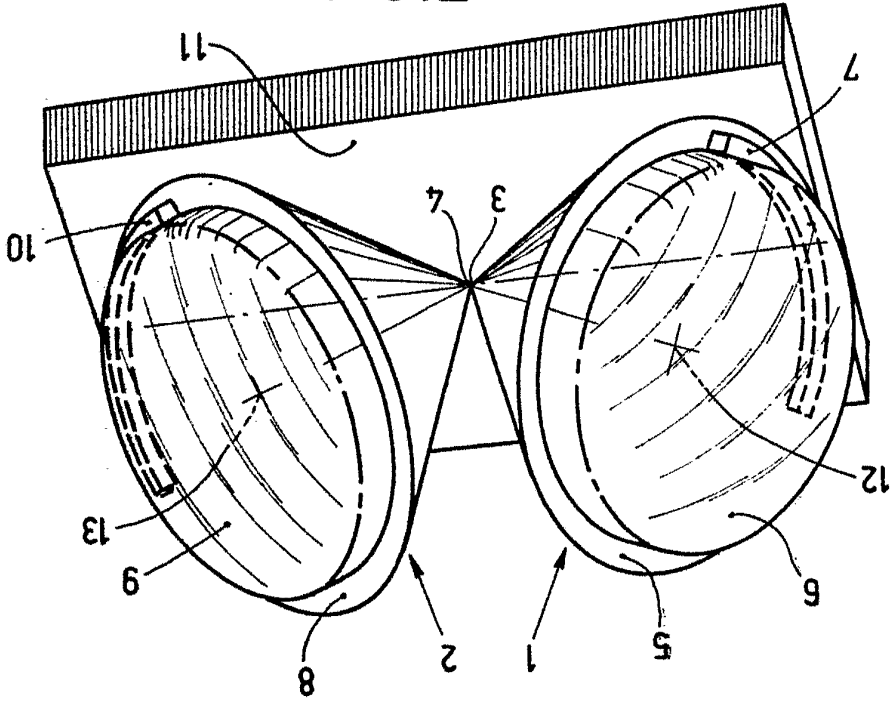


FIG. 1



20

357904

N. W. PHILIPS. DESIGNER. NEW YORK, N. Y.

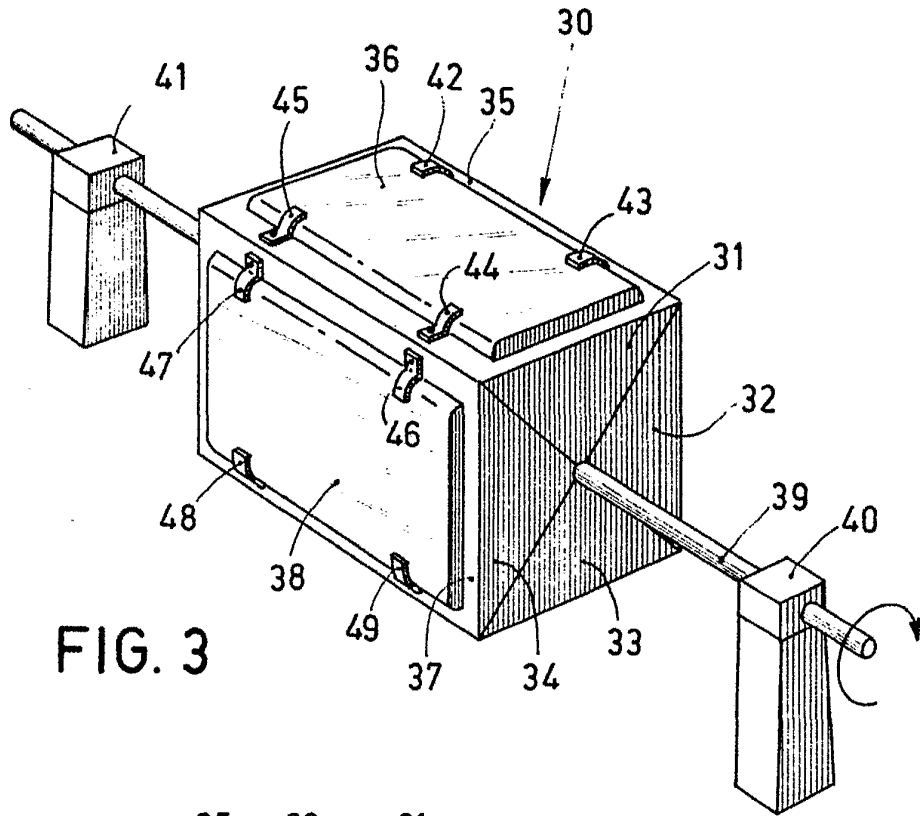


FIG. 3

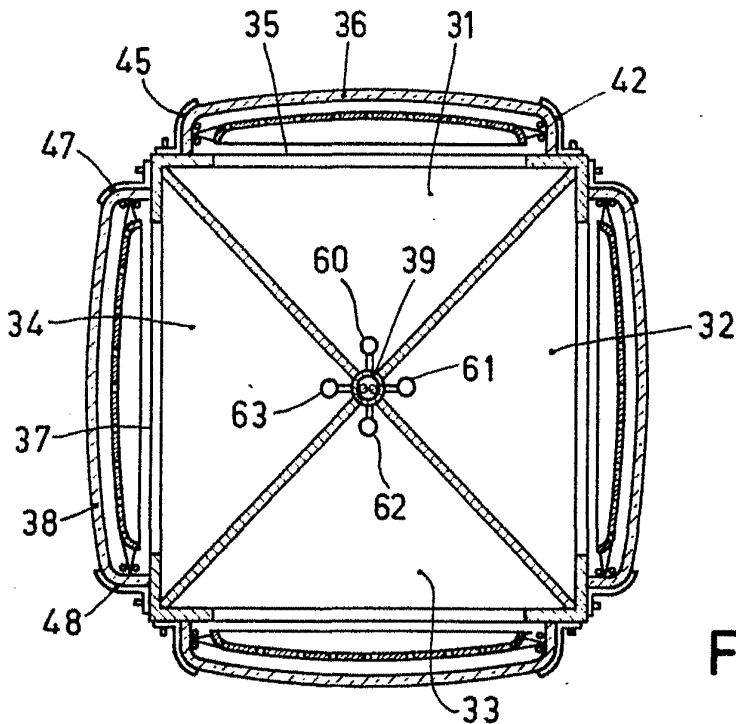


FIG. 4

*Handwritten signature or initials.*