

(18) ES	(11) NUMERO	279291	(12) Y
(22) FECHA DE PRESENTACION	14 MAYO 1984		



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 16 NOV. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	603B 21/001

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN:

DISPOSITIVO DE PROYECCION PARA TAMBORES PORTAIMAGENES DE MAQUINAS RECREATIVAS

(71) SOLICITANTE (S)

SEGA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ctra. de Toledo Km 22,900 PARLA (MADRID)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JULIO HERRERO ANTOLIN

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

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de proyección, aplicable a -

5.     tambores portaimágenes de máquinas recreativas, destinado obviamente a conseguir una visión proyectada por parte del jugador u observador.

El dispositivo de proyección que la invención propone está especialmente concebido para máquinas recreativas en las que, a través de una alineación de visores, aparecen ante el jugador una serie de imágenes, que en el momento de la jugada se desplazan cíclicamente en cada uno de ellos y que,

10.     al finalizar la misma, se paran estableciendo una combinación susceptible de premio.

Este tipo de máquinas recreativas se asemejan en cierta medida a las máquinas clásicas, a base de tambores giratorios, accionables a través -

20.     de mecanismos mecánicos, cuya parada se producía de forma totalmente aleatoria, con la particularidad de que en el presente caso tales paradas están perfectamente previstas y programadas, lo mismo que sucede con las combinaciones que han de aparecer en -

25.     el conjunto de visores.

Para conseguir este efecto existen diferentes opciones. Una de ellas consiste en la utili-

- zación de diapositivas instaladas sobre un bloque fijo, asistidas por correspondientes juegos de lentes condensadora y objetivo, orientadas todas ellas hacia una misma pantalla en la que aparecen cíclicamente los grafismos de que tales diapositivas son portadoras, mediante la alimentación también cíclica de sus lámparas de proyección.

- También son conocidos dispositivos en los que las diapositivas se montan sobre un disco giratorio, de manera que la aparición cíclica de las secuencias se consigue mediante giro de dicho disco, a partir de una única lámpara de proyección, asistida por el correspondiente y también único juego de lentes. Una solución semejante es aquella en la que...
10. Las diapositivas se montan sobre la superficie cilíndrica de un tambor, asistidas igualmente por su correspondiente juego de lentes condensadora y objetivo, situándose el foco luminoso en el interior del tambor y actuando secuencialmente sobre las diapositivas al girar este último. Dentro de esta línea y frente a los tambores clásicos en los que para cada diapositiva, inserta en el seno del tambor, existía un juego de lentes, el propio solicitante es titular del Modelo de Utilidad 270.983, correspondiente a una solución más avanzada, según la cual las imágenes se establecían en una banda de película cerrada por sus extremos y adaptable al co--
- 15.
- 20.
- 25.

respondiente tambor soporte, proyectable sobre la pantalla de forma continua a partir de una lámpara de proyección y con la colaboración de un único juego de lentes condensadora y objetivo.

5. Esta solución, que indudablemente daba lugar a una notable simplificación estructural y a una potenciación de las características funcionales del tambor portaimágenes, frente a los conocidos y utilizados hasta el momento, presenta no obstante -
10. problemas que se resuelven ahora con el objeto de la invención.

- De forma más concreta, en el caso anteriormente citado, se situaba dentro del tambor un espejo con la adecuada inclinación para recibir el haz luminoso de "forma axial" y proyectarlo radialmente hacia la lente del objetivo, atravesando la película continua.
- 15.

- La lente condensadora quedaba situada fuera del tambor, entre el espejo anteriormente citado e interior al mismo, y el foco luminoso.
- 20.

- A tenor de lo anteriormente expuesto si se tiene en cuenta que este tipo de tambores, por su propia aplicación práctica, no van a ser utilizados nunca de forma aislada, sino en conjunción con otros idénticos, para poder establecer las combinaciones inherentes al juego, resulta evidente que los diferentes tambores no pueden estar excesivamen
- 25.

te distanciados y, consecuentemente, es escaso el espacio disponible para ubicación de la lente condensadora y del foco luminoso, dada la disposición axial de estos elementos respecto del tambor propia mente dicho.

Esta escasez de espacio trae consigo la necesidad de utilizar focos luminosos especiales, de reducidas dimensiones, que además de resultar de elevado costo, ofrecen una potencia lumínica insuficiente, o al menos inadecuada.

El dispositivo de proyección que la invención propone, basándose en el mismo principio funcional para el tambor, es decir, en la obtención del mismo a expensas de una película continua, debidamente montada sobre el correspondiente soporte o tambor propiamente dicho, asociado al a su vez correspondiente motor de accionamiento, centra sus características en una especial estructuración mediante la que se consigue que la lámpara o foco luminoso pueda quedar dispuesta perpendicularmente al eje del tambor, lo que equivale a potenciar considerablemente el espacio disponible para ubicación de la misma y, consecuentemente, a permitir la utilización de cualquier tipo de lámpara, que se estime oportuno, sin prácticamente limitación alguna en cuanto a su tamaño se refiere. De esta manera pueden ser utilizados focos luminosos de mayor volumen, con una

mayor potencia luminosa y un costo más bajo, capaces de aumentar la efectividad del visor, sin repercutir negativamente en el distanciamiento entre visores o pantallas de proyección.

5. Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado esquemáticamente, según una vista en planta, un tambor portaimágenes para máquinas recreativas, con sus diferentes elementos accesorios, de acuerdo con el dispositivo de proyección que constituye el objeto de la presente invención.

- A la vista de esta figura puede observarse cómo el tambor propiamente dicho 1, hueco, abierto por una de sus bases y que a través de su base cerrada 2 se asocia al eje 3 de un motor 4, preferentemente de impulsos, encargado de suministrar y controlar el correspondiente movimiento de giro para el tambor propiamente dicho 1, incorpora en su interior hueco un espejo reflectante 5, capaz de recibir axialmente al haz luminoso 6 y de reflejarlo para que atravesase radialmente en 6' el propio tambor y más concretamente la película continua esta--

blecida en su periferia, atravesando seguidamente un bloque de lentes de proyección 7, para alcanzar la pantalla de proyección 8.

El espejo 5 está instalado inamoviblemente en el interior del tambor 1, para lo cual está -  
 5. asociado a un brazo 9, rigidizado a una estructura soporte 10, a la que es solidario el propio cuerpo del motor 4, el bloque de lentes de proyección 7 y la pantalla 8, así como el convencional diafragma -  
 10. 11.

La invención se centra en el hecho de que, preferentemente con la colaboración del propio soporte 10, se establece un segundo espejo 12, a través del brazo 13, de manera que con la colaboración...  
 15. de dicho espejo complementario 12 el haz luminoso 6 puede acceder al dispositivo según una dirección -- perpendicular al eje del tambor, de acuerdo con el sector 6'' de la figura, lo que permite a su vez -- que la lámpara de proyección 14 quede situada fuera  
 20. del eje del tambor y por detrás de todo el conjunto, como se observa claramente en la figura.

El propio soporte 10 común a los elementos anteriormente citados, puede constituirse en elemento soporte para la lámpara de proyección 14, la - -  
 25. cual, al quedar sensiblemente desplazada hacia atrás con respecto a los mecanismos inherentes al tambor, dispone de una volumetría para su ubicación - - -

considerablemente mayor que en el caso de su disposición axial.

- Así pues y de acuerdo con lo anteriormente expuesto, la lámpara de proyección 14, con un tamaño, potencia y demás características adecuadas, elegibles prácticamente sin limitación alguna, emite el haz luminoso 6'' que incide sobre el espejo 12, el cual transforma su trayectoria radial en una trayectoria axial, respecto del tambor 1, para alcanzar seguidamente el espejo 5 alojado en el interior del tambor, volver a acodarse, atravesar radialmente la película de que es portador dicho tambor, y, a través del diafragma 11 y del juego de lentes de proyección 7, trasladar dicha imagen a la pantalla 8 donde será visualizada por el jugador.

- Al llevarse a cabo esta proyección en situación de movimiento para el tambor 1, a través del motor 4, es evidente que en la pantalla de proyección 8 aparecerán secuencial y cíclicamente los diferentes motivos de que sea portador la película continua establecida en el tambor 1.

- Al poder ser utilizada una lámpara de proyección que no se vea limitada por ningún condicionante dimensional, en la pantalla 8 pueden obtenerse las imágenes con el idóneo grado de luminosidad.

Lógicamente el dispositivo estará asistido por un sistema de detección de impulsos, que per

mita controlar el motor de accionamiento del tambor y controlar paralelamente las secuencias o motivos que aparecen en pantalla, pudiendo disponer en este sentido, como es convencional, de muescas en su periferia capaces de interrumpir secuencialmente la relación lumínica entre un fotoemisor y un fotoreceptor, o cualquier otro medio o sistema contabilizador.

5. No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

10. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando no suponga una alteración para el invento.

15. Los términos en que se ha redactado esta memoria descriptiva deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

20. Descrito el objeto de la presente invención, se declara que lo que constituye la esencialidad de la misma es lo que se concreta en las siguientes

25.

REIVINDICACIONES

- 1ª.- DISPOSITIVO DE PROYECCION PARA TAMBORES PORTAIMAGENES DE MAQUINAS RECREATIVAS, que sien
5. do especialmente aplicable a tambores huecos y abiertos por una de sus bases, cuya periferia cilíndrica se materializa en una película continua portadora -
10. de la correspondiente alineación de imágenes a proyectar, con la colaboración de una fuente luminosa, de un juego de lentes de proyección y de la correspondiente pantalla visualizadora, esencialmente se caracteriza porque en el interior hueco del tambor y con la inclinación adecuada, se sitúa un primer espejo, debidamente enfrentado a un segundo espejo,
15. complementario y ajeno al tambor, de manera que dicha pareja de espejos es susceptible de recibir un haz luminoso, perpendicular al eje del tambor y ajeno al mismo, desplazarlo axialmente hacia su interior y proyectarlo seguidamente en sentido radial,
20. en una trayectoria terminal paralela a la primitiva, en la que dicho haz luminoso atraviesa la película del tambor y, a través del diafragma y el juego de lentes de proyección alcanza la pantalla, todo ello de forma que la lámpara de proyección queda orientada radialmente respecto del tambor y sensiblemente
25. distanciada hacia atrás respecto de este último, -- con lo que se eliminan las limitaciones volumétri--

cas para ubicación de dicha lámpara y el tamaño de la misma puede aumentar en orden a conseguir una mayor potencia lumínica y una mejor visualización de la proyección en pantalla.

5.                   2ª.- DISPOSITIVO DE PROYECCION PARA TAMBORES PORTAIMAGENES DE MAQUINAS RECREATIVAS, según -- queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de once páginas, todas ellas escritas a máquina por una sóla de sus caras y se -
10.                   representa en los dibujos que se acompañan.

MADRID, 14 MAYO 1984

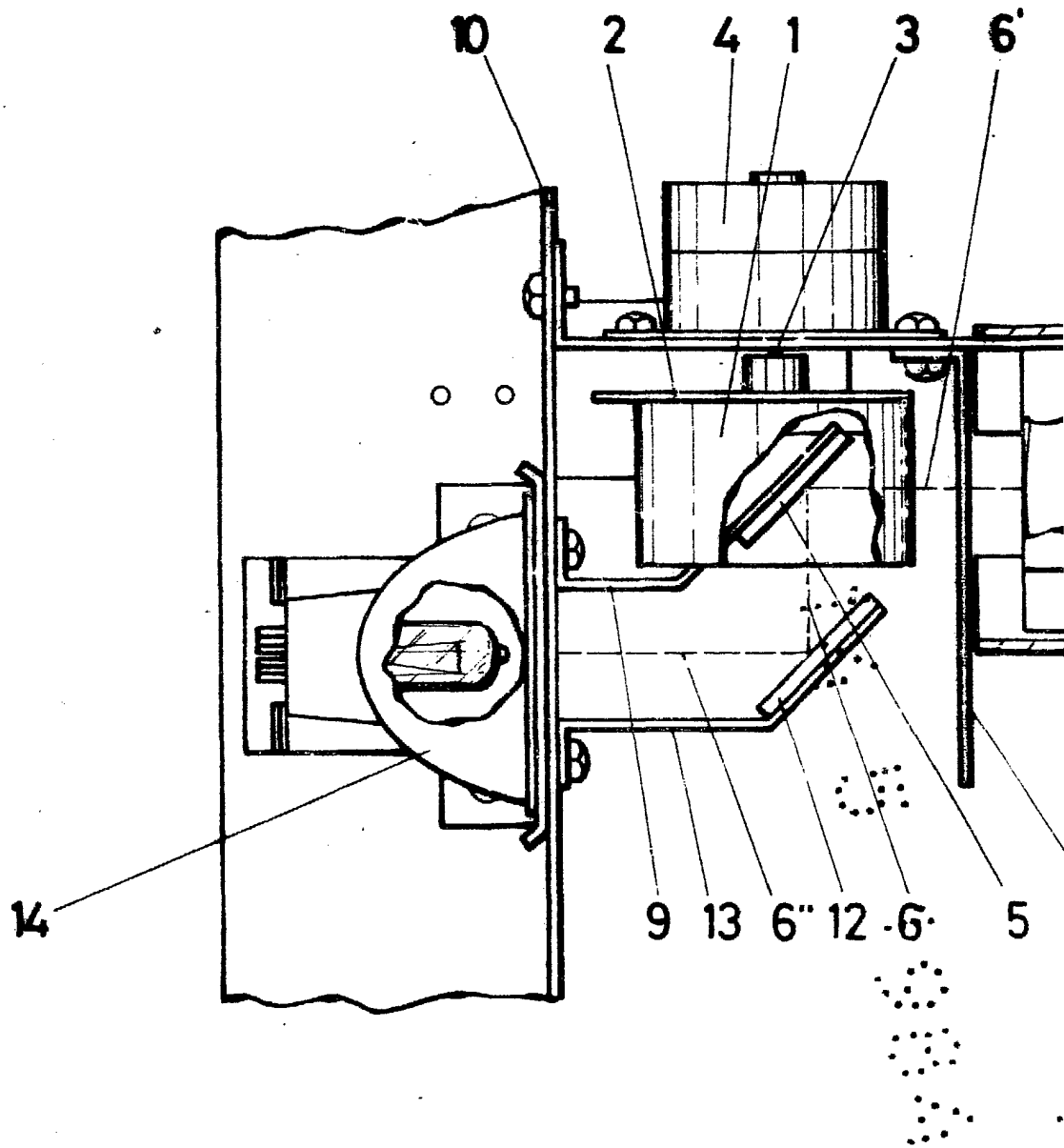
EL AGENTE: Julio Herrera  
P. P.

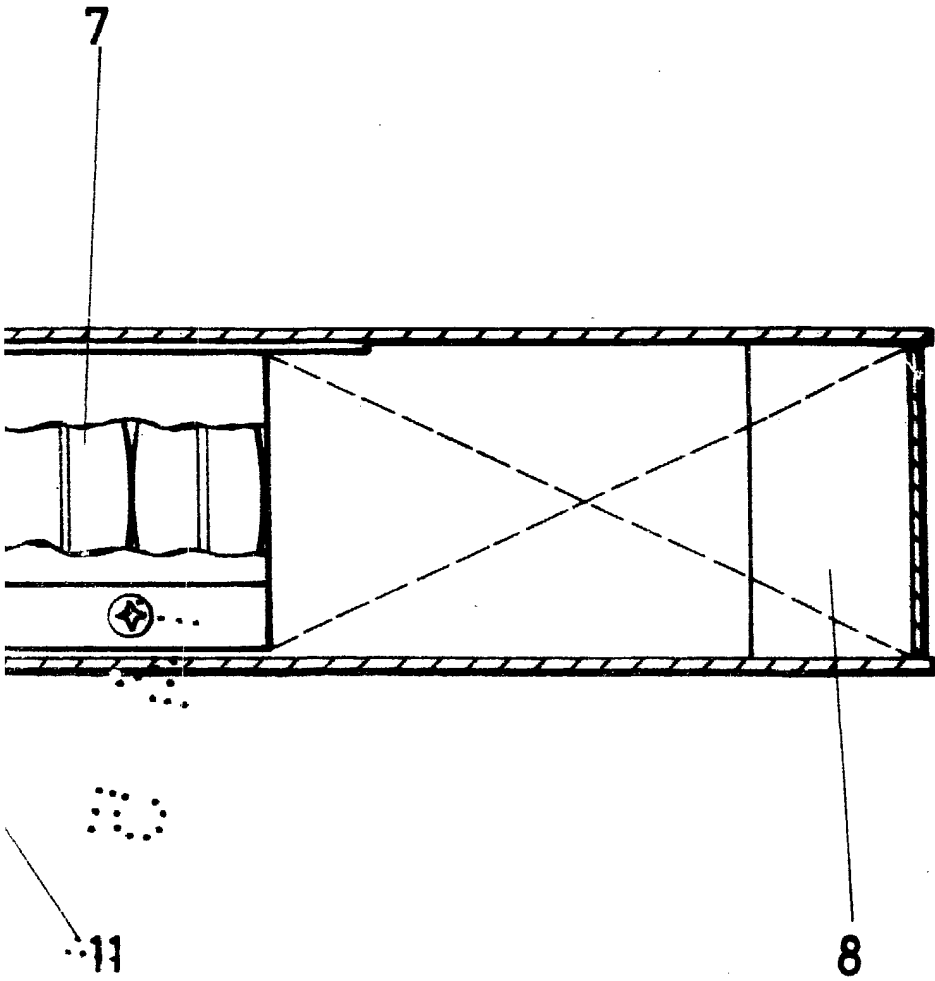
15.

Julio Herrera

20.

25.





MADRID 14 MAYO 1984

Julio Herrero  
P. P.

*Julio Herrero*