

415361

23



F.C. 4-VI - 75

301

Int. Cl.: 603B

P A T E N T E
 D E
 I N V E N C I Ó N

a favor de Don Luis SALSAS BLANCH, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Cruz Cubierta, 34, por "NUEVO SISTEMA DE PANTALLA PARA PROYECCIONES CINEMATOGRAFICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de pantalla para las proyecciones cinematográficas que con suma sencillez y simplicidad proporciona una determinada sensación de relieve a la visión que en lo posible se aproxima a la visión natural con la vista humana.

5.

En la visión natural las imágenes captadas por cada ojo no son idénticas sino que cada ojo recoge una imagen desde ángulo distinto, lo que produce precisamente la visión en relieve como superposición

10.

41-5361



23 73

de las dos imágenes que pueden considerarse como captación de la parte inversa u opuesta a la posición de cada ojo.

5. Para proporcionar sensación de relieve en las proyecciones cinematográficas se ha recurrido a diversos sistemas, mas todos ellos resultan complicados, costosos y de difícil realización. Efectivamente, la filmación a base de dos o más objetivos requiere una gran sincronización tanto en la toma de vistas como en la proyección, así como aparatos especiales y pantallas adecuadas. También se ha intentado la visión por parte del espectador con lentes especiales para proporcionar la visión con relieve, pero tampoco ha dado resultado por la incomodidad que representa.

10. Por otra parte, aunque en proporción pequeña, la cámara normal de un solo objetivo también capta la imagen en ángulos distintos, que aunque en poca profundidad también responde a visiones de rayos incidentes en el objetivo distinto según la profundidad del campo.

15. Con lo expuesto hasta aquí, se desprende que aunque se capte la imagen con un solo objetivo normal, la imagen filmada presenta una determinada capacidad de relieve que no es aprovechada en las proyecciones realizadas hasta el presente.

20. Efectivamente, si esta imagen que fué captada por un solo objetivo, se proyecta sobre una pantalla plana o muy ligeramente curvada cóncava, la visión



415361

del espectador no puede ser nunca, ni aproximadamente la natural, precisamente por la posición y forma de la pantalla.

5. Con el nuevo sistema de pantalla objeto de la presente invención se proporciona a la visión del espectador una imagen más aproximada a la natural y ello debido a que la disposición de la pantalla presenta una curvatura que se adelanta por el centro hacia el espectador en proporción a la anchura total de la pantalla, para de esta forma adaptarla hacia los laterales que se dobla muy suavemente hacia atrás y tendiendo a doblarse a la inversa como a una cierta inclinación hacia adelante en los laterales extremos con tendencia a un perfil casi plano en tales extremos.

10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos, en los que esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo se representan las fases de captación y proyección de imágenes en sus diversas posibilidades, hasta la proyección sobre pantalla según el proceso de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 representa una captación de imagen por la vista natural de los dos ojos; la figura 2 la propia captación mediante un solo objetivo de cámara tomavistas; la figura 3 la proyección normal por un solo proyector sobre una pantalla de las corrientemente usadas; la figura 4 representa el nuevo sistema de pantalla según la invención; la figura 5 la misma disposición vista en planta; y las fi-

415361



guras 6 y 7 representan la propia pantalla de la invención en respectivas vistas en alzado frontal y planta con su correspondiente enmarcado que forma parte del sistema.

5. En la visión o captación de imágenes por los dos ojos de la persona (figura 1), cada uno de ellos capta con ángulos distintos la imagen, recogiendo partes extremas inversas, del campo visual uno del otro, además de toda una zona central común, todo lo
10. cual produce la impresión de relieve. Así los ojos -a- y -b- presentan dentro de un campo angular visual -c- común, una captación de rayos extremos -d- y -e-, -d'- y -e'-, -d''- y -e''-, que cada uno corresponde a partes opuestas de cada imagen.
15. En la captación por un solo objetivo (figura 2) dentro de su campo angular -f-, igualmente capta, aunque con mucha menor profundidad, ángulos distintos de la imagen, por ejemplo -g- y -g'-, -h- y -h'-, -i- y -i'-.
20. Si la imagen captada por un solo objetivo, se proyecta como hasta el presente, sobre una pantalla plana o muy ligeramente curvada, los ojos de los espectadores no pueden captar nunca una visión similar a la natural, precisamente por la característica plana
25. en la que se proyecta la imagen. Así dentro de una proyección (figura 3) de un solo objetivo -j- sobre una pantalla plana, los ojos -m- y -m'- del espectador sólo captará los rayos -n- y -n'-, -o- y -o'-, -p- y -p'-



415361

de las imágenes que presentan una misma visión, sin posibilidad de variación alguna en la captación.

5. En la figura 4, se representa un caso práctico de proyección y captación según una pantalla realizada por el sistema de la invención, en la cual al proyectar las imágenes tomadas por un solo objetivo se obtiene una captación de las imágenes más próximas o asimilada a la visión natural.

10. El nuevo sistema de pantalla de la invención se caracteriza por dotar a las pantallas (figura 4), de acuerdo con su anchura y también según el ancho de la sala, de una curvatura central y simétrica en posición convexa hacia el espectador, aproximadamente de unos 25 cm por cada metro de anchura total de la pantalla, con lo que la proyección y captación de los rayos de las imágenes se adaptan a la doble visión de los ojos -r- y -r'- o -s- y -s'-, según los rayos -t- y -t'- o -t"- y -t'''-; -v- y -v'- o -v"- y -v'''-; -u- y -u'- o -u"- y -u'''-; -x- y -x'- o -x"- y -x'''- pfoyectados todos por un solo proyector -Y-.

20. La referida curvatura central -Q- de la pantalla se abre suavemente en las prolongaciones -Q'- de la propia pantalla tendiendo a una inflexión inversa como un ligero adelantamiento en sus extremos -Q"- casi en superficie plana.

25. El efecto de relieve producido por la disposición descrita objeto del sistema de la invención, viene aumentado mediante la disposición de enmarcado represen-

415361



5. tado en las figuras 6 y 7. El referido marco -1- debe disponerse cortando la línea curva de la pantalla entre la parte central y los extremos, lo que coadyuva a la sensación de profundidad visual de la proyección. Completan al referido enmarcado las cortinillas laterales verticales -2- y -3- que delimitan la visibilidad extrema de la pantalla.

10. El sistema de pantalla descrito está especialmente indicado para salas anchas, o al menos si son más estrechas, es de interés que su profundidad no exceda en mucho a la anchura de la pantalla.

15. También podrán adaptarse las curvaturas a situaciones de salas especiales para que los espectadores situados en los extremos laterales de las primeras filas puedan ver la total visión que ofrece la pantalla según el sistema de la invención. Dichas curvaturas y posiciones deben responder a la visión de la parte que se hunde más de la pantalla, que según tangente a la curvatura principal puede verse desde la posición más extrema de los espectadores, tal como esquemáticamente se representa en la figura 5, según las líneas de visión que desde la posición extrema de los espectadores pueda verse toda la pantalla hasta en sus porciones más profundas -Q'-.

25 . Serán independientes del objeto de la invención, los mecanismos y dispositivos de toma de imágenes y de proyección, materiales empleados en la construcción de las pantallas, y en general todo cuanto

415361

23



no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Nuevo sistema de pantalla para proyecciones cinematográficas, que se caracteriza por disponer la pantalla formando una curvatura central, simétrica y convexa hacia la sala, de una proporción saliente del orden de un 20% a un 30% respecto al ancho total de la propia pantalla, siguiendo la propia curvatura hacia
10. atrás que se abre muy suavemente llegando a una profundidad por cada lado que siga viéndose desde las posiciones extremas de la sala, y cuya pantalla se prolonga luego en los extremos laterales en una pequeña curvatura, casi plana, con una cierta inclinación hacia
15. dentro o sea cerrando el campo de visión natural de los espectadores, según su ángulo propio visual, lo que permite captar por cada ojo del espectador la visión de partes opuestas extremas de la imagen proyectada, además de su zona central conjunta.
- 20.

2. Nuevo sistema de pantalla para proyecciones cinematográficas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la proporción entre

415361

23



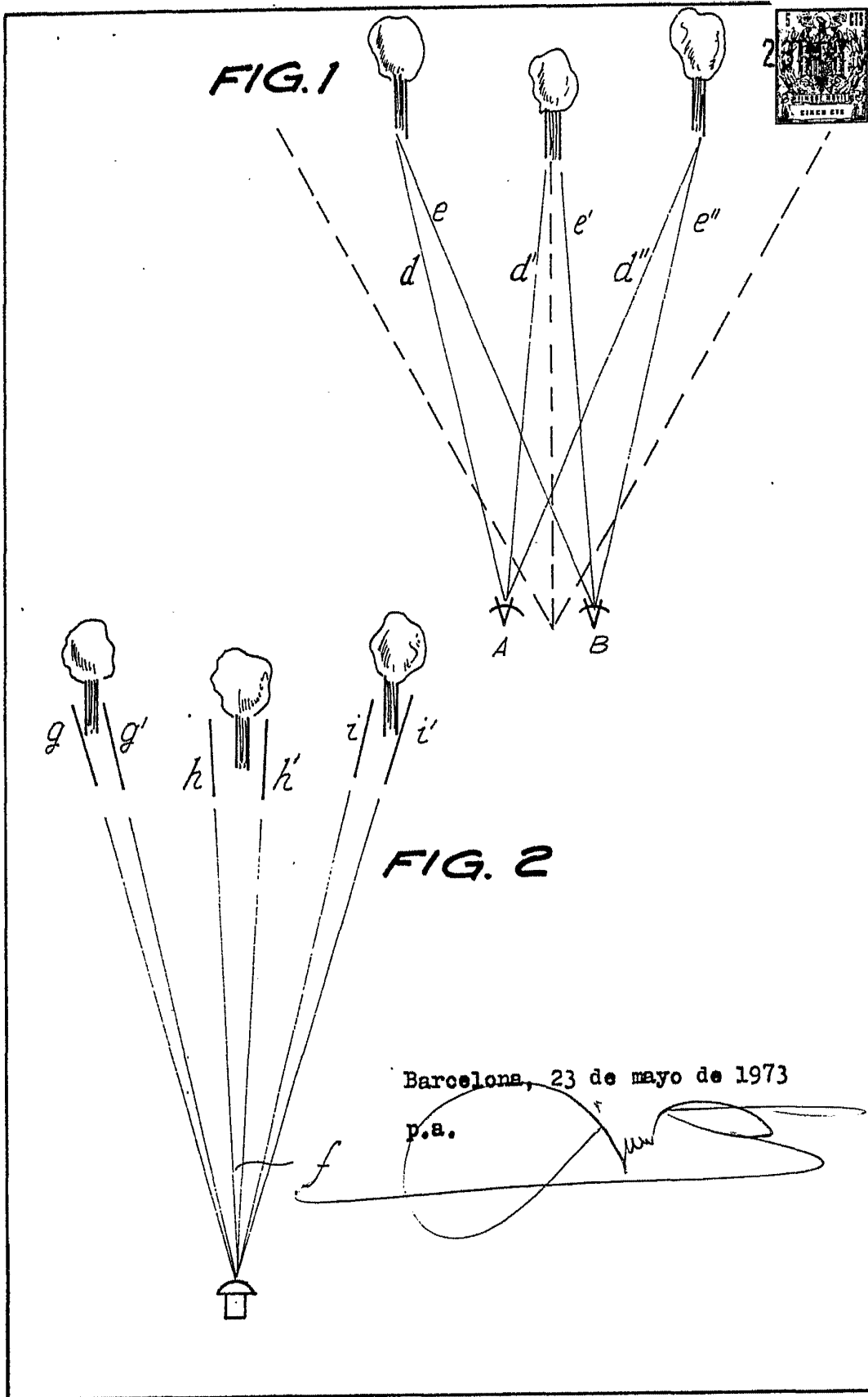
jas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 23 de mayo de 1973

Luis SALSAS BLANCH

p.a.

23312/4





23312/4

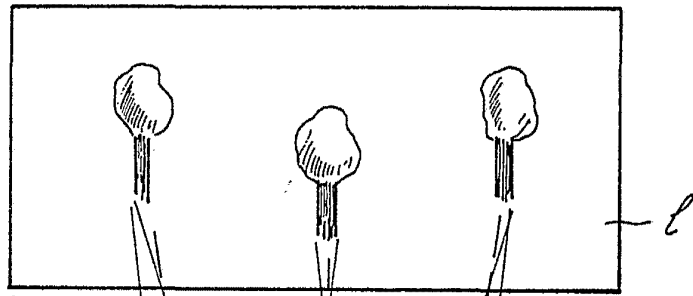
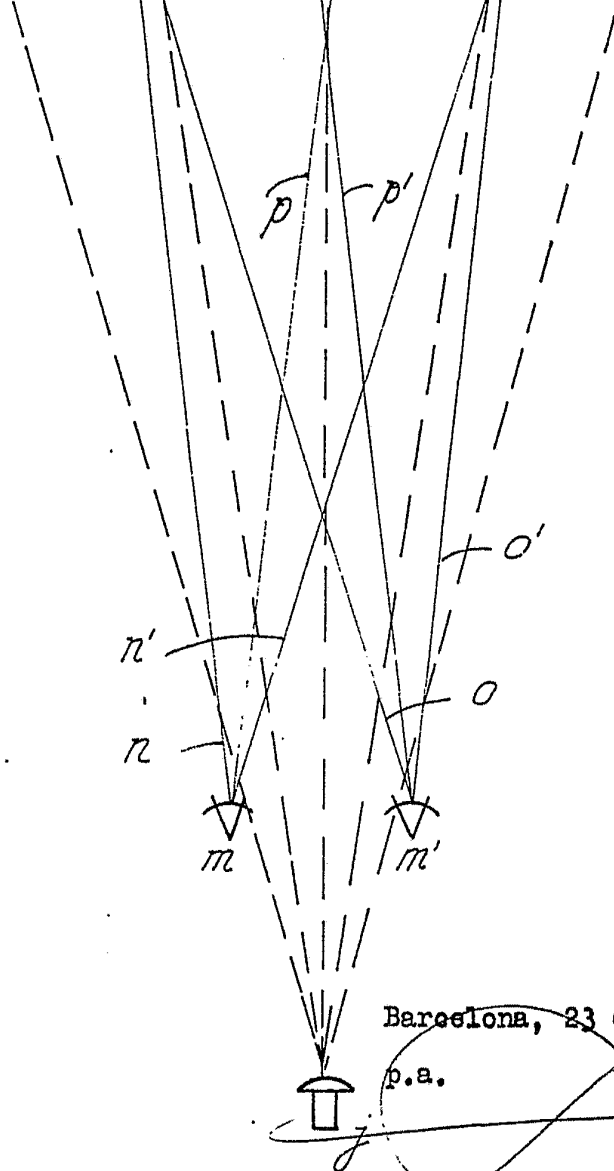


FIG. 3



Barcelona, 23 de mayo de 1973

p.a.

[Handwritten signature]

23312/4

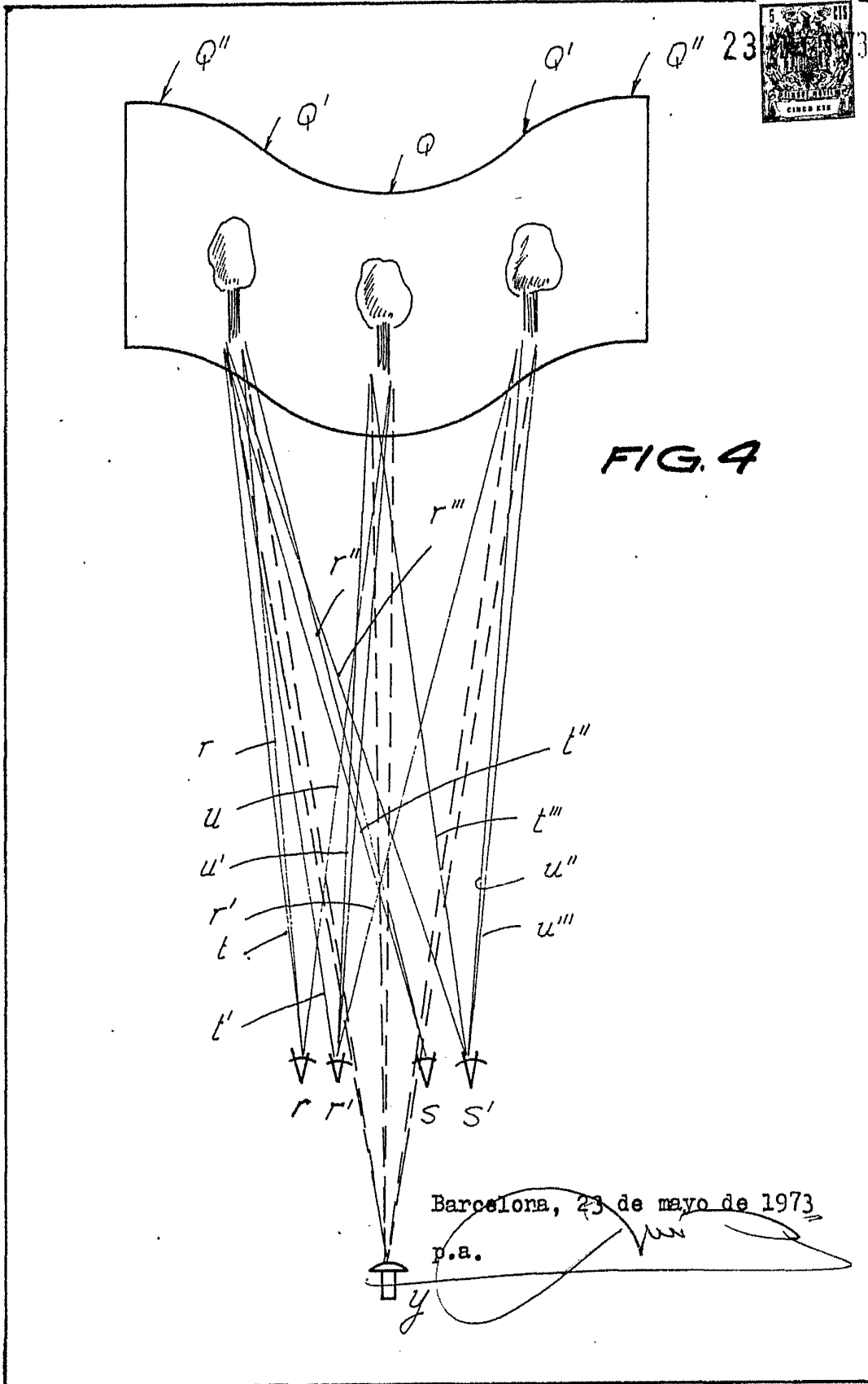


FIG. 4

23312/4

