

160619



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

- PATENTE DE INVENCION -

por veinte años en España, a favor de

Payá Hermanos, S.A., residente en Ibi (Alicante),

por

" UN CINE SONORO JUGUETE Y PELICULA ESPECIAL "

Inventor: D. Vicente Payá, de nacionalidad española.

-----

5. La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva y planos adjuntos, está destinada a garantizar la propiedad y explotación exclusiva del objeto de la misma, consistente en un cine sonoro de juguete y película especial para este tipo de aparato proyector, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido publicado en 30 de abril de 1930.

10. MECANISMO PARA CONSEGUIR LAS IMAGINES ANIMADAS.-

15. Ninguno de los aparatos que existen en el mercado, reúnen en sí la acción combinada de la proyección de las imágenes y una audición sonora o musical, como el ideado por los recurrentes, cuya novedad de acción y medios de obtención de la misma, son los que sirven de base a la presente patente de invención.

20. Consta el presente aparato de una manivela (1), generatriz de todos los movimientos de su mecanismo.

25. Esta manivela tiene en el extremo de su eje un cigüeñal (2) que se une a la biela (3), la que transmite el movimiento de aquél al brazo balancín (4), por cerca de su extremo libre (6), y cuyo extremo opuesto está sujeto al pivote (5). En el extremo (6), del brazo balancín (4), tiene su punto de unión la biela (7), y por la disposición de todos estos elementos queda transformado el movimiento de rotación de la manivela (1) en un movimiento rectilíneo alternativo.

30. La biela (7), en su extremo (8), lleva una pieza auxiliar (9) que pivotada en el punto (10) y mediante los resortes (11), dan a la biela un movimiento elástico para que en sus movimientos alternativos rectilíneos verticales, únicamente en los finales de trayecto de la abertura (12), ad-



- cuada, actúe por contacto con el extremo (13) de la palanca (14), haciéndola girar violentamente a ésta, alrededor de su punto de apoyo (15), y dejando su otro extremo (16) libre.
35. El brazo (16) de la palanca (14), se introduce en el alojamiento (17), que para tal efecto lleva la corredera (18) y a la cual transmite sus movimientos impulsivos por los efectos de la biela (7).
40. La corredera (18), lleva en su parte superior el dispositivo de obturación. Este consiste en que, mediante la situación de las ventanas (19), el espacio comprendido entre ellas (20) y el movimiento rectilíneo alternativo de la corredera (18) deja en situación de proyección la doble fila de figuras que corresponden a las dos pantallas que tiene este sistema de proyección.
45. La corredera (18), va guiada por la pieza (21), y en su extremo inferior un tope (22) de materia blanda para que amortigüe el golpe y limite la carrera de esta pieza en la medida de la abertura (23).
50. Unido a la corredera (18), va el soporte (24), que en su parte delantera lleva dos prismas (25), cuyo objeto es conseguir la desviación de cada uno de los haces de rayos procedentes de las dos pantallas para concentrarlos en un mismo lente objetivo (26).
55. Las prismas (25), se mueven al unísono de la corredera (18) en su movimiento, produciendo el cambio alterno de las dos pantallas, lo que origina un movimiento de las figuras que proyecta.
60. Queda completado el movimiento de las figuras que proyecta este aparato, por el avance de la película conseguido al enrollarse ésta en el cilindro (27), que gira impulsado por el vis-sinfín (28) al engranar el piñón (29), solidario a la vez al movimiento de rotación de la manivela (1).
65. Para obtener este resultado, las dos filas de figuras (39) están dispuestas longitudinalmente de forma que coincidan con las dos pantallas del aparato, representando esta doble fila de figuras las posiciones de cada una de las imágenes, dando como resultado un movimiento al proyectarse alternativamente.
70. Este movimiento, unido al de traslación de la película, da como resultado la proyección animada.
- SONORIDAD DEL APARATO.-**
75. El efecto de sonoridad es producido por el mismo movimiento de la biela (7), la cual en sus movimientos alternativos, por su punto de sujeción (30) imprime a los fuelles (31) el movimiento de aspiración de aire, que recogido en su cámara, lo introduce en la caja adicional (32) que le sirven de almacén de aire. Esta caja (32), tiene una de sus caras (33) móvil, también en forma de fuelle, la que por efecto del muelle (34), hace que al aire en el interior de la cámara (32), esté a presión y dispuesto a salir por las aberturas de la placa armónica (35), la que va adosada en su cara interna y en contacto con el aire de la caja adicional (32).
80. La placa armónica (35), presenta por su parte anterior una serie de orificios (36), coincidentes con las lengüetas de la placa armónica y con independencia una de otras, y por estos orificios, al paso de la película (37) y a medida que coincidan con estas las aberturas (38) que contiene la película deja salir los sonidos correspondientes a aquellas notas que por no estar obturadas dejan el paso del aire, producir sus correspondientes sonidos.
85. Puesta la película (37) con sus grabados de figuras (39)
- 90.



95. y aberturas sonoras (38) en el soporte (40) y sujeta en la parte superior por la palanca (41), la película en su carrete, queda de esta forma, dispuesta para su proyección, la película se pasa por detrás de la pieza (21) soporte de la corredera (18), rozando por los orificios (36) de la placa armónica (35) hasta enganchar en el cilindro (27) en el que tiene lugar su enrollamiento después de su paso por las dos pantallas del aparato, el cilindro enrollador (27), recibe su movimiento de rotación por la manivela (1), al propio tiempo que esta gira impulsada por el tornillo vis-sinfín (28) que a la vez mueve al piñón (29) colocado en el extremo inferior del cilindro (27), solidario del mismo produce de esta forma al movimiento de rotación deseado para el enrollamiento de la película.
- 100.
105. PELICULA.-  
Aunque queda descrita en lo fundamental la película que produce los efectos cinematográficos sonoros, vamos a detallar sus caracteres, ya que forman parte tan importante del cine sonoro que estamos describiendo.
110. Trátase de una película hecha con cualquier material adecuado que está sincronizada para la proyección de imágenes animadas con audición sonora obtenida por medio de una placa armónica o medio analógico.
115. La característica esencial de la película referida, consiste en la disposición de los elementos concurrentes a su acción para producir por medio de los mismos la sincronización de la proyección animada de sus figuras con una audición sonora.
120. Este resultado se obtiene mediante las dos filas de figuras (39) y las aberturas de la película (38). Estas dos filas de figuras están dispuestas longitudinalmente, de manera que coincidan con las dos pantallas del aparato en uno de los márgenes de la película, representando esta doble fila de figuras las dos posiciones de cada una de las imágenes, dando como resultado un movimiento al proyectarse alternativamente.
125. Este movimiento unido al de traslación de la película, da como resultado la proyección animada.
130. El resto de la película se emplea para las perforaciones que pudiéramos llamar musicales de la película, ya que por medio de ellas se producen los sonidos de la placa armónica, al salir el aire a través de sus lengüetas en combinación con dichas perforaciones, produciendo la parte sonora de la película.
135. La película podrá ser de papel, tela, celulósida, etc. o cualquier otra materia susceptible de aplicación. En cuanto al medio actuante, para obtener la sonoridad ya dicha, podrá ser la placa armónica ya indicada o cualquier otro medio con que se pueda obtener el mismo resultado.
- FUNCIONAMIENTO.-
140. Puesto el foco luminoso en el portalámparas (42) y el carrete de la película entre el soporte (40) y la palanca (41), pasada esta, como antes decimos, por detrás de la pieza (21) portadora a la vez de la cámara objetivo (26), se hace girar la manivela (1) poniendo en juego el grupo de palancas descrito para dar origen de esta forma al movimiento vertical de vaivén de los prismas (25), lo que hace que se produzca en la proyección el movimiento cinematográfico de las figuras de la película. Al propio tiempo, el juego de palancas antes dicho siempre en virtud del movimiento de la manivela (1), hace que la biela (7), actúe sobre los fuelles (31) acumulando en la cámara (32) el aire necesario para producir los sonidos a su paso por las lengüetas de la placa armónica.
- 145.
- 150.



155. Una vez pasada la película ( 37) al cilindro ( 27), después de funcionar el aparato, se embraga por medio del sector (43) el piñón (29), que lleva en su extremo el cilindro (27) del tornillo vis-sinfín (28) quedando así el cilindro (27) en movimiento libre, para tornar la cinta a su primitivo carrete fijo entre el soporte (40) y la palanca (41), cuyo enrollamiento se realiza por medio de un eje que tiene la palanca (41), conectando nuevamente el cilindro (27) por medio del sector (43) en su sitio de acción, queda en forma de volver a operar nuevamente en la manera descrita.

160. El aparato va encerrado en una caja metálica con una puerta lateral que permite vigilar su alumbrado

165. El aparato descrito, será fabricado con cualquier clase de material susceptible y en dimensiones y formas variables, reservándose los peticionarios el derecho de modificar en todo o en parte la forma, disposición y colocación de sus elementos en tanto en cuanto estas modificaciones no alteren los fundamentos esenciales descritos, ni la resultante de la animación de las figuras por movimiento de los prismas y la acción conjunta de la producción de sonidos de la placa armónica o medio análogo, todo contenido en el mismo aparato y obediendo a un solo movimiento de manivela. Así como también se reservan los peticionarios el poder emplear también parte de los mecanismos descritos en la presente memoria para otros aparatos de proyección.

#### N O T A.

En resumen: La Patente de invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

180. 1ª.- Un cine sonoro juguete y película especial, caracterizado por la especial disposición y forma del juego de los elementos ( 3, 4, 7) que hacen transformar el movimiento de rotación de la manivela (1), en un movimiento rectilíneo alternativo de la biela (7), generador de todos los movimientos fundamentales del aparato.

185. 2ª.- Un cine sonoro de juguete, caracterizado por la reivindicación anterior y por la proyección de imágenes animadas, que son obtenidas en virtud del movimiento alternativo de los prismas, movimiento que le imprime la biela (7) mediante la abertura (12) actuando en el entrante (13) de la palanca (14) en forma impulsiva para dar rapidez al movimiento referido de los prismas (25).

190. 3ª.- Un cine sonoro de juguete, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque la expresada sonoridad es obtenida por una placa armónica en acción combinada con los fuelles ( 31) y cámara de aire (32) (33), a cuyos fuelles imprime movimiento la misma biela (7) por su punto de unión (30), regulando la presión de aire en las cámaras de aire ( 32, 33), el muelle (34).

195. 4ª.- Un cine sonoro juguete, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque la sonoridad a que se refiere la reivindicación precedente es obtenida por el paso de la película, la que, por su estructura obturando o no sus celdas u orificios coincidentes con las lengüetas de que consta la placa armónica (35), produce los acordes musicales de su sonoridad.

200. 5ª.- Un cine sonoro de juguete, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque funciona con una película sincronizada para la proyección de imágenes animadas con audición sonora obtenida por medio de una placa armónica o medio análogo, caracterizada porque ésta contiene paralelamente a

205.  
210.



las figuras de proyección y en todo su recorrido una serie combinada de perforaciones bien rectangulares o de cualquier figura geométrica.

215. 6ª.-Un cine sonoro juguete, caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque el sistema de película sincronizada para la proyección de imágenes animadas con audición sonora obtenida por medio de la placa armónica o medio análogo, caracterizada porque al paso de la película de los elementos dichos en la reivindicación precedente, al propio tiempo que se proyecta en la pantalla las imágenes animadas a su paso por la acción de los prismas, las aberturas que esta contiene a su paso asimismo por los orificios o celdas de salida de aire de una placa armónica, produce una audición sonora sincronizada con las imágenes antes dichas que contiene la misma película y cuyas aberturas siempre en combinación con las imágenes contenidas en la película, constituye su principal característica.
- 220.
- 225.

230. 7ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita, " UN CINE SONORO JUGUETE Y PELICULA ESPECIAL ".

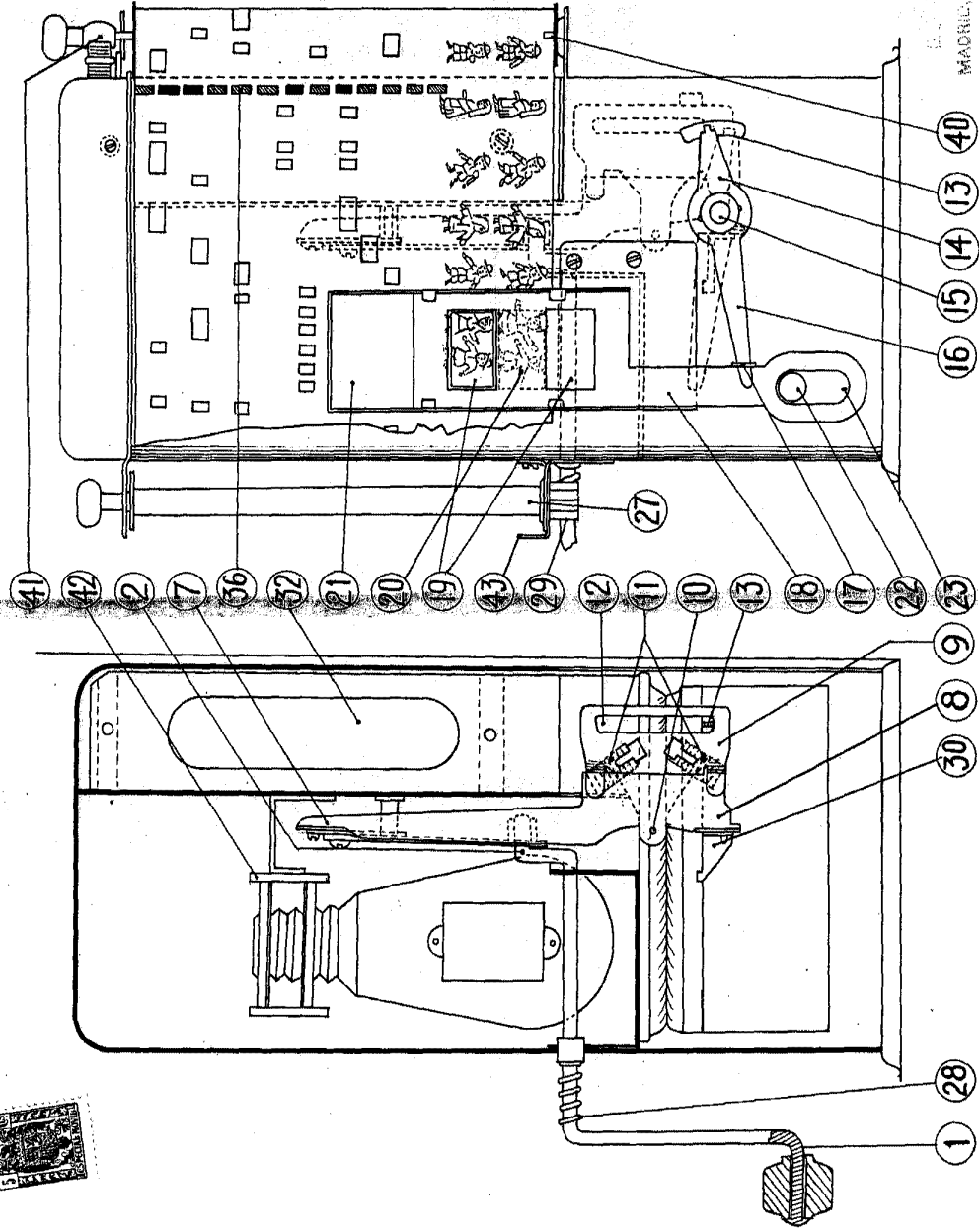
Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

235.

Madrid, 8 de marzo de 1943  
ALFONSO UNGRIA

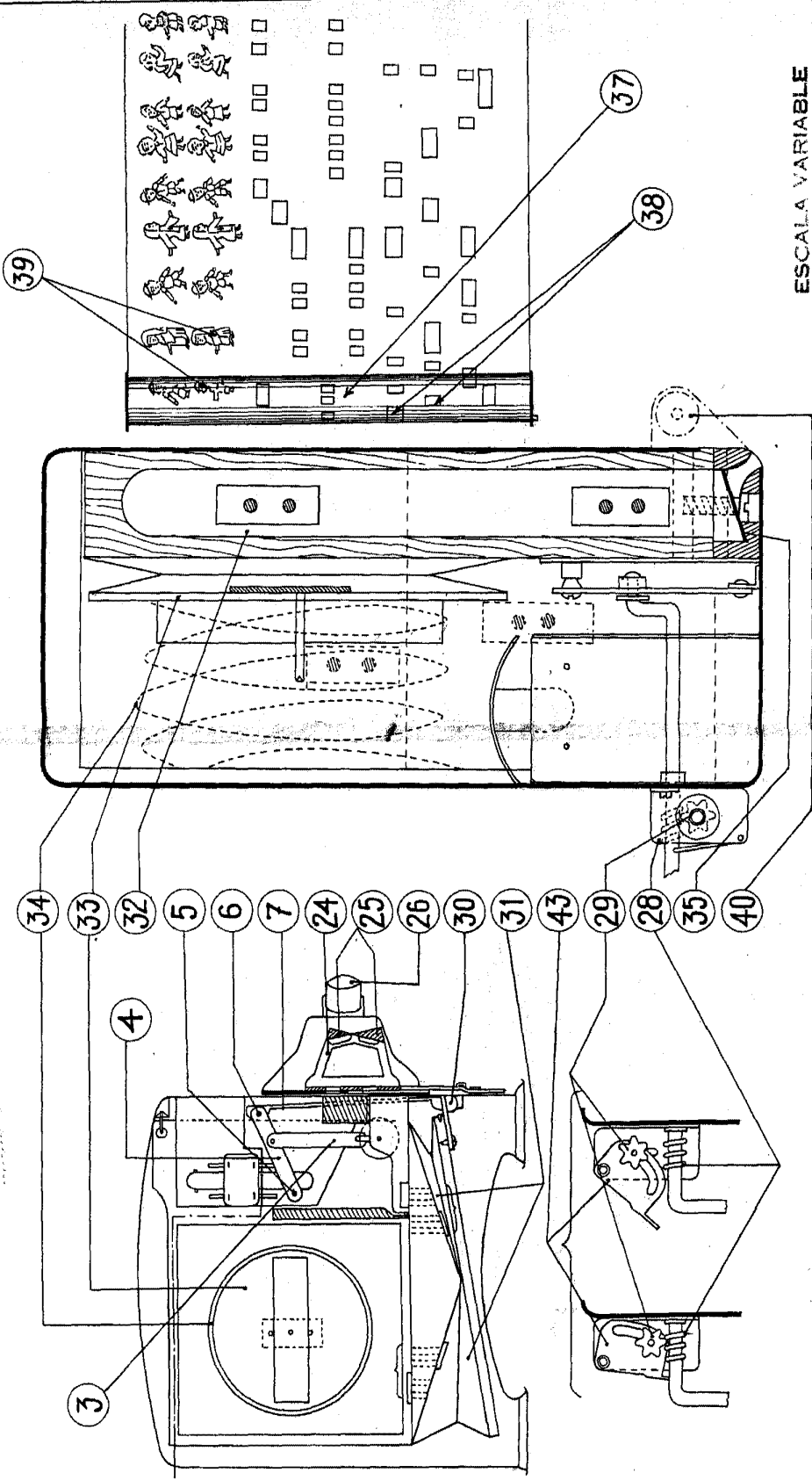
*Alfonso Ungria*

160619



BOGOTÁ VA. 1943  
 MADRID 8 MARZO DE 1943.  
 ALBERDI  
*Alberdi*

160619



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 8 DE MARZO DE 1943.

*Albinyá*