

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre *Un aparato cinematográfico auto-  
mático que permite obtener quinquismos sueltos  
è nimeros de estos para ser proyectados en la  
pantalla.*

FOR

*Genaro Dini*

DE

*Paris,*

*Francia*



# *Memoria descriptiva*

*sobre*

"Un aparato cinematográfico automático que permite  
"obtener guarismos sueltos o números de estos para  
"ser proyectados en la pantalla".

=====

Solicitante: GENNARO DINI, residente en nº 4, Avenue  
Gambetta, Paris, Francia.

=====

El presente invento tiene por objeto un dispositivo mecánico que permite realizar por medio del desarrollo de un determinado número de bandas o cintas que llevan cifras una serie sucesiva de guarismos o números que se forman obedeciendo a diferentes combinaciones y destinados a ser registrados o impresionados sobre una película cinematográfica que puede luego ser proyectada sobre pantallas.

5.

Las películas cinematográficas, después de impresionadas con las series de números que realiza el aparato, pueden en un momento cualquiera de la proyección, quedar inmovilizadas de manera que aparezca en la pantalla un número (de cifras) que ni puede ser elegido ni calculado de antemano.

10.

Este dispositivo presenta las características siguientes:

15.

1ª.= Cada una de las cintas o bandas continuas sobre



- las cuales se impresionan cifras e indicaciones especiales, es arrastrada por un tambor de dieciseis garras movido por un resorte; además vá convenientemente guiada para que pueda ir pasando por delante de una linterna que ilumina por
20. transparencia los números formados por los guarismos o cifras impresos sobre las cintas o bandas en movimiento, guarismos que habrán de ser impresionados sobre la cinta a proyectar.
25. 2ª.= Cada uno de los tambores a que se hace referencia en el párrafo 1º, vá provisto de un dispositivo de escape que, cada vez que funciona, permite que efectúe el tambor un cuarto de revolución, (desplazamiento angular que lleva aparejado el desplazamiento longitudinal de la banda en una longitud igual a la altura de cada imagen).
30. 3ª.= El funcionamiento de cada uno de los dispositivos de escape está gobernado por una rueda formada con realces y que es constantemente arrastrada en su rotación, llevando dicha rueda un número conveniente de realces, siendo dicho número diferente en cada uno de los tambores de arrastre.
35. 4ª.= Un dispositivo de levas o topes, maniobrable a mano, permite inmovilizar, o ir poniendo sucesivamente en libertad, los órganos de escape de cada uno de los tambores.
40. 5ª.= Delante del aparato se colocará un marco o cuadro de modo que oculte todo el mecanismo de éste y deje aparecer tan solo aquella parte de la banda que deba ser impresionada o registrada en la película, es decir, la superficie del vidrio raspado o esmerilado de la linterna que ilumina las cifras o guarismos o signos por
45. transparencia. El ancho de la abertura del marco que permite la visibilidad de las bandas iluminadas podrá variar segun el número de bandas paralelas cuyas indicaciones son registradas o impresionadas en el film,
50. de tal manera que los números registrados correspondan a la importancia de los que existen en cada plano de salas



de espectáculos donde se utilice esta película que puede llamarse de lotería.

En el dibujo que se acompaña: y

55. La Fig. 1 es una vista esquemática/de perfil de un aparato construido con arreglo al invento, mostrando la manera de desarrollarse las diversas bandas.

La Fig. 2 representa el mismo dispositivo visto de frente.

60. La Fig. 3 es una representación esquemática de los diversos mecanismos que gobiernan o accionan el arrastre o pase de las bandas y la parada o puesta en marcha de cada una de ellas.

65. En la forma de realización representada en el dibujo, (Figs. 1, 2 y 3), el aparato consta de cuatro bandas contínuas 1, 2, 3, 4; cada una de estas bandas lleva una serie de cifras que se suceden o no y que pueden ser repetidas un determinado número de veces, pudiendo estas cifras o signos ir dispuestos en tono claro sobre fondo oscuro o en negro sobre fondo claro.

70. Cada una de las bandas pasa sobre dos tambores lisos, estando destinados los tambores 5 y 6, para la primera banda, los 5 y 7 para la segunda banda, 8 y 9 para la tercera banda, 8 y 10 para la cuarta banda y sobre un tambor de garras 11 para la primera, 12 para la segunda, 13 para  
75. la tercera y 14 para la cuarta banda.

Entre los tambores lisos 6, 7, 9 y 10, y los tambores de garras 11, 12, 13 y 14, vá interpuesta una linterna de alambrado 15 que lleva en su cara delantera una placa traslúcida 16 que puede estar hecha por  
80. ejemplo, de vidrio esmerilado y por delante de la cual, pueden ir pasando las bandas 1, 2, 3, 4, para que sean iluminadas por transparencia.

Una lámpara 17 sirve para alumbrar la placa 16.

85. Conforme lo indica el dibujo, los tambores lisos 6, 7, 9 y 10, así como los tambores de garras 11, 12, 13 y 14,



ván desplazados en sentido vertical de tal manera que las bandas 1, 2, 3, 4, se vayan desarrollando una al lado de otra en el mismo plano, y que los ejes de los diferentes tambores puedan pasar libremente por todo el ancho de la placa transparente, sin que los entorpezcan los tambores contiguos.

90. Sobre la placa 16 vá trazado un cuadro 18 que forma tantas casillas como bandas hay, y cada una de estas casillas tiene dimensiones que corresponden a las dimensiones de cada uno de los elementos de banda portadores de una cifra.

95. El eje de cada uno de los tambores 11, 12, 13, 14, es solidario de dicho tambor, y tiene constantemente tendencia a ser arrastrado en rotación por medio de muelles que ván alojados respectivamente, en las cajas o cajetines 19, 20, 21, 22; por otra parte, los tambores 11, 12, 13 y 14, llevan unas garras o dientes que enganchan en las perforaciones de las bandas.

100. El dispositivo de escape de estos tambores de dientes o garras, vá representado en la Fig. 3.

105. Cada tambor de garras vá provisto de una cruceta, 23, cuyas puntas o brazos pueden tropezar o enganchar en una u otra de las extremidades de unas áncoras de escape 24, que ván articuladas a unos ejes 25.

110. A estas áncoras 24, ván articuladas unas bielecitas 26, articuladas por otra parte a la extremidad de unas palancas 27 susceptibles de girar alrededor de los ejes 28. Las palancas 27 ván prolongadas más allá de sus ejes de articulación 28, y sus extremidades inferiores se hallan al mismo nivel; llevan unas patillas 29 que ván normalmente fijadas en ellas y que se colocan frente por frente de las ruedas de realces o salientes 30.

115. La posición de los ejes 28 sobre las palancas 27 es tal que la distancia que separa estos ejes de articulación de las patillas 29, sea igual a la distancia que separa los ejes 28 de sus articulaciones con las bielecitas 26.

120.



Las ruedas de realce 30 ván todas montadas sobre un mismo árbol del cual son solidarias, y este árbol lleva por ejemplo una polea 31 que es constantemente arrastrada en rotación por un motor 22, revolucionando dichas ruedas 30 en el sentido de la flecha f.

125.

El número de ruedas 30 es igual al de los tambores de garras o dientes 11, 12, 13 y 14, pero llevan cada una distinto número de realces, teniendo una de ellas, por ejemplo, ocho realces, la segunda nueve, la tercera diez, y la cuarta once, de modo que la velocidad de desarrollo de las bandas varíe de una a otra.

130.

Cuando a consecuencia de la rotación del árbol sobre el cual ván calzadas las ruedas 30, llegue uno de los realces a pasar a la derecha de la patilla 29, despedirá ésta y hara, por consiguiente, que oscile la correspondiente palanca 27; esta oscilación se transmitira por el intermedio de la bielecita 26 al ncora correspondiente 24 y el tambor de dientes bajo el impulso de su muelle de mando, efectuará un cuarto de revolución. Entonces, la banda que es arrastrada por dicho tambor se desplaza longitudinalmente en una amplitud igual a la del elemento que lleva una cifra o guarismo.

135.

140.

Una vez que la posición de cada una de las bandas sobre su respectivo tambor de garras ha quedado debidamente graduada y ajustada para que, al pararse la cruceta 23 se halle un guarismo frente por frente del ventanillo 18, se vera que se obtiene la aparición sucesiva y a velocidades diferentes, de todas las cifras o guarismos que llevan dichas bandas, desarrollándose de una manera discontinua.

145.

Frente por frente de la extremidad inferior de las palancas 27 hay montado un árbol 33 que es solidario de las levas o alzaprimsas 34 cuya forma es tal que al tropezar y empujar en la extremidad de las palancas obliguen a estas a oscilar sobre sus articulaciones 28, desligando sus patillas 29 de la correspondiente rueda 30. Siendo esto

150.

155.



así se concibe que al continuar girando la rueda 30 ya no se producirá el arrastre del dispositivo de mando del escape del tambor considerado. Además, las levas 34 son de dimensiones diferentes según la distancia que separe su punto de acción sobre la palanca del punto de articulación de ésta, y tienen desplazamientos angulares, es decir, que su acción sobre las palancas no es simultánea sino que se realiza de un modo sucesivo o progresivo.

160.

Una manivela 35, que se gobierna a mano, permite dar vuelta al árbol 33, y poner en marcha o inmovilizar sucesivamente, la totalidad o parte de los mecanismos de escape de los tambores de dientes.

El aparato funciona de la manera siguiente:

165.

Una vez encendida la lámpara necesaria para el alumbrado por transparencia y orientadas las levas o alza-primas 34, de tal manera que todos los mecanismos de escape estén inmovilizados, se ponen en marcha por medio del motor 32, las ruedas 30, y luego, accionando la manivela 35 se ponen en libertad, una tras otra, las palancas de mando de las áncoras 24, pudiendo efectuarse este disparo de las palancas lenta o rápidamente y en un ritmo cualquiera. Como consecuencia de ello el primer número que se inscriba en la proyección, en el momento de haberse puesto en movimiento la última banda, será un número cualquiera, en absoluto sin que su importancia pueda determinarse de antemano. La puesta en libertad de las palancas que gobiernan los escapes de ánclora, vá poniendo las patillas o topes 29 frente por frente de las ruedas 30, desarrollándose las bandas delante de la placa transparente de una manera discontinua y a velocidades diferentes.

170.

Un aparato de toma de vistas se coloca entonces delante del dispositivo mecánico en funcionamiento que acabo de describir y registra o impresiona sobre un film único la serie de números que aparecen sobre las bandas.

175.

180.

185.

190.

Cuando en el curso de la proyección de esta película



se desée que aparezca un número ganancioso, se gobierna desde el salón de espectáculos por un medio cualquiera, la interrupción de la proyección. Esta interrupción o parada inmoviliza en la pantalla un número que no puede ser  
195. ni previsto ni calculado ni elegido de antemano; este número que se detendrá frente por frente de una flecha fija pintada en el cuadro inmóvil, será el ganancioso o premiado.

Se sobreentiende que la manera de realizar el  
200. invento que acabo de describir y que vá representado en el dibujo, solo se cita a título de ejemplo, y que pueden introducirse en él modificaciones sin alterar su economía.

Así, por ejemplo, los tambores lisos o los de garras, en vez de ir dispuestos de una manera escalonada y con orientaciones diferentes, podrán ir dispuestos sobre  
205. ejes comunes, pudiendo obtenerse el arrastre de los varios tambores por transmisión de los movimientos angulares sucesivos de un árbol intermedio, bien sea valiéndose de engranajes, o bien por medio de cualquier  
210. dispositivo apropiado; asimismo, el número de bandas podrá ser cualquiera, así como el número de realces o protuberancias que tengan las ruedas 30, como también se podrá determinar de una manera cualquiera conveniente la velocidad de desarrollo de estas bandas. De igual manera, el dispositivo  
215. de los escapes podrá ser de un tipo cualquiera distinto del anteriormente descrito, sin que la selección de estos medios ni la realización de dichas modificaciones, resten valor a las características del invento o las alteren.

N O T A.

220. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del  
225. invento y lo que constituye su esencia y por lo que solicito



patente de invención por veinte años en España es por:  
"Un aparato cinematográfico automático que permite obtener guarismos sueltos u números de estos para ser proyectados en la pantalla"; caracterizándose por lo siguiente:

230. 1º.= Por el hecho de que un dispositivo mecánico permite realizar, por medio del desarrollo de un determinado número de bandas que llevan cifras o guarismos, una sucesión de números o cantidades que se forman con arreglo a combinaciones diferentes que luego se registran o impresionan
235. en una película cinematográfica para ser proyectados sobre una pantalla, pudiendo ser interrumpida e inmovilizada la proyección de estas películas, de manera que aparezca sobre la pantalla un guarismo o número que no podrá ser ni elegido ni calculado de antemano.
240. 2º.= Por el hecho de que cada una de las bandas continuas sobre las cuales hay impresos números o signos o indicaciones especiales, es arrastrada por un tambor de dieciseis dientes o garras movido por un resorte, siendo guiada la banda convenientemente para que vaya pasando
245. por delante de una linterna que ilumina por transparencia los números formados por las cifras estampadas sobre las bandas en movimiento, números que luego se impresionan sobre la cinta a proyectar.
250. 3º.= Por el hecho de que cada uno de los tambores de arrastre que se citan en la reivindicación 2ª, vá provisto de un dispositivo de escape que, cada vez que funciona, permite que el tambor efectúe un cuarto de revolución, (desplazamiento angular que lleva aparejado el desplazamiento rectilíneo de la banda en una amplitud
255. igual a la altura de cada imagen de la cinta.
260. 4º.= Por el hecho de que el funcionamiento de cada uno de los órganos de escape es gobernado por una rueda de realce que es arrastrada en rotación constante, presentando dicha rueda el conveniente número de realces o protuberancias, número que varía para cada tambor de arrastre.



59.= Por el hecho de que un dispositivo de levas o alzaprimas que se gobierna a mano, permite inmovilizar o ir poniendo sucesivamente en libertad órganos de escape de cada uno de los tambores.

265. 60.= Por el hecho de colocarse un cuadro delante del aparato de proyecciones de manera que oculte toda la parte mecánica de este y deje que aparezca únicamente la parte de la banda que deba ser impresionada sobre la película, es decir la superficie de vidrio esmerilado

270. de la linterna, que ilumina las cifras o signos o transparencia, permitiendo el tamaño de la abertura del cuadro o sea el ventanillo la visibilidad de las bandas iluminadas, que podrá variar según el número de bandas paralelas, cuyas indicaciones se impresionen en la

275. película y que corresponden a la importancia de las que existan en cada plano de las salas de espectáculos donde se utilice el aparato.

280. "Un aparato cinematográfico automático que permite obtener guarismos sueltos o números de estos para ser proyectados en la pantalla"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

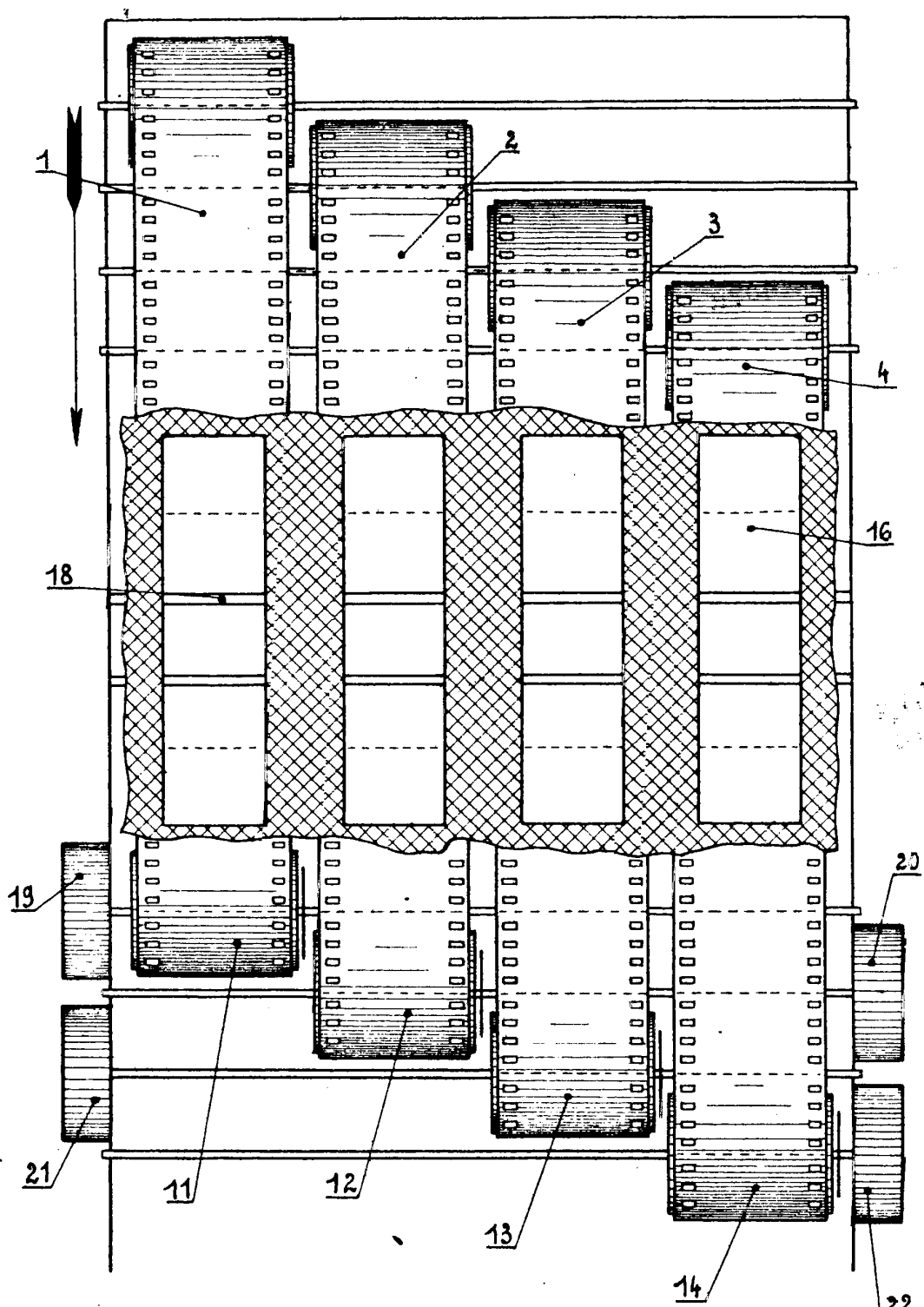
Madrid, 22 de Noviembre 1930.

GENNARO DINI.

P.P.



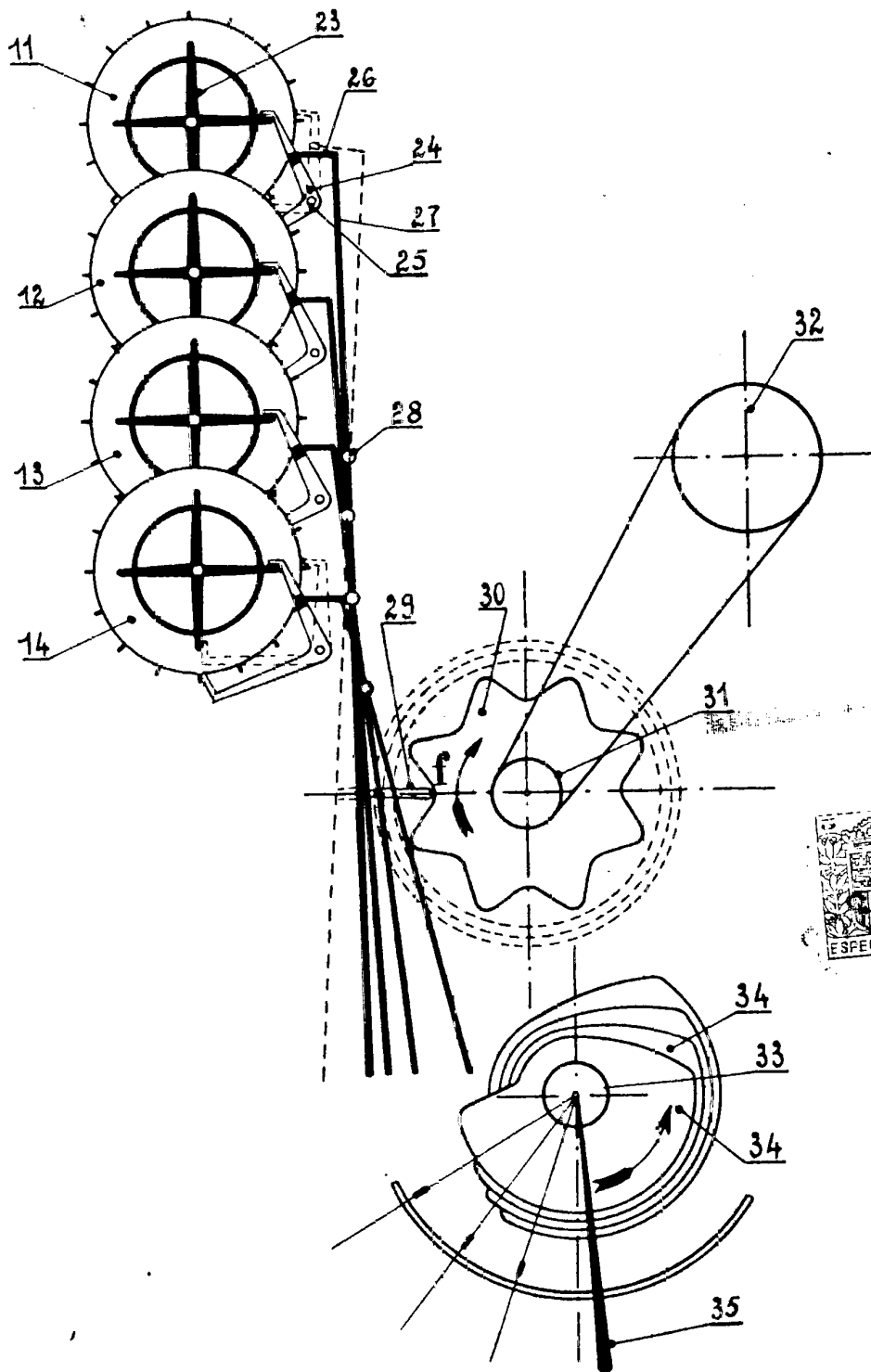
Fig. 2



Madrid 22 Noviembre 1930.

*J. González*

Fig. 3



Madrid 22 Noviembre 1930.

*Konrad*  
PEREZ