



117570

Para obtener esta sincronización vienen empleándose en la transmisión del movimiento o funcionamiento de uno y otro dispositivos o focos, uno o mas ejes que requieren, tanto en los aparatos hechos expresamente para la ejecución de cinematógrafo sonoro como en los transformados con este fin, una serie de engranajes y por lo general algunos piñones de ángulo o cónicos que, especialmente en el caso de transformación del aparato simplemente proyector en aparato proyector y emisor, dificultan su ejecución y la regularidad de su funcionamiento o sincronización, ocasionando diferencias o discrepancias, entre el movimiento y el sonido, que por mínimas que sean destruyen el sincronismo, esencial e imprescindible condición que deben reunir.

Con el fin de simplificar esta transmisión, facilitando al propio tiempo la transformación de los aparatos simplemente proyectores de imágenes en aparatos sincrónicos o para cinematografía sonora, el recurrente ha ideado y llevado a la práctica los perfeccionamientos objeto de esta patente, los cuales consisten esencialmente en disponer una rueda dentada en el eje que en el aparato o dispositivo proyector produce el movimiento o paso de la película y por medio de una cadena mover otra rueda dentada que haga funcionar los ejes en que van dispuestos los rodillos que accionan la película para que conjuntamente con el rodillo que la actúa en el dispositivo proyector la mantengan en tensión regular y constante en su paso por el dispositivo o foco emisor del sonido.

Para mas clara idea de lo expuesto, en la hoja adjunta se representa, a titulo de ejemplo, un caso de ejecución práctica del objeto que nos ocupa, y en dicha hoja las Figs. 1 y 2 son vistas parciales por detrás y lateral, respectivamente, de un aparato para cinematografía sonora.

Su descripción es como sigue: en el eje -1- del aparato -2- se hallan la carrila -3- y la rueda dentada -4-, por la que pasa la cadena -5- que sigue y pasa por la otra rueda dentada -6-,

117570



55

inmediata al volante -7-, dispuestos ambos en un extremo del eje -8- que está provisto del piñón -9- que engrana con el piñón -10- dispuesto en el eje -11-. Ambos ejes -8- y -11- llevan en su otro extremo los rodillos -12- -13- por los que pasa la cinta o película -14- después de haberlo hecho por la ventanilla o abertura -16- del dispositivo o foco donde se provoca la sonoridad y el cual se halla entre dicho rodillo -12- y el -15-.

60

Al ponerse en movimiento el eje -1-, que recibe el movimiento motor, girará la rueda dentada -4- arrastrando a la cadena -5- que por pasar por la rueda -6- moverá a ésta y por ser solidaria al eje -8- girarán éste y su piñón -9- y por engrane de éste con el piñón -10-, solidario al eje -11-, hará girar a éste. Como quiera que ambos ejes -8- -11- llevan su otro extremo dotado de los rodillos -12- -13- arrastrarán a la película -14-, en correspondencia con el otro rodillo dentado -15-, con lo cual el paso de la película por el dispositivo que provoca la sonoridad se efectuará de un modo regularmente tensado para su perfecta acción sobre la banda sonora.

65

70

75

Las ruedas dentadas -4- -6- deberán ser de diámetro proporcional una con respecto de otra para compensar el desplazamiento existente, que queda dicho, entre la banda sonora y los cuadros o imágenes de la película.

Para mantener la cadena debidamente tensada, puede disponerse un tensor que actúe sobre ella, con lo cual su tensión queda regularizada aun en los casos de desencuadramiento de la proyección de imágenes.

80

Con estos perfeccionamientos se obtiene la ventaja de simplificar en gran manera los aparatos destinados a proyectar películas sonoras, en especial en sus dispositivos de transmisión y arrastre de la cinta.

85

Otra de las ventajas es que pueden aplicarse a cualquier aparato proyector ya que con tal de adicionarle el dispositivo para producir la sonoridad, que es independiente de esta patente, bastará añadir los perfeccionamientos que se patentan para

117570
obtener sincronizado el funcionamiento de la proyección de la película y la emisión de la sonoridad.

90

Son independientes de la esencialidad de esta patente los tamaños, formas accesorias y materiales de que se construyan los diferentes órganos que constituyen estos perfeccionamientos, la clase o sistema de cadena que se emplee para la transmisión, la forma de disposición y montaje y en general cuanto no altere cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

95



----- N O T A -----

R e i v i n d i c a c i o n e s

Se reivindica como objeto de esta patente:

1. - En los dispositivos sincronizadores para la ejecución de cinematógrafo sonoro sobre película, la disposición de una rueda dentada que es movida por el eje que recibe el movimiento motor y lo transmite produciendo el paso de las imágenes por el dispositivo proyector.

2. - En los dispositivos indicados anteriormente, la aplicación de una o mas cadenas, de cualquier clase o sistema conveniente, para la transmisión del movimiento de la rueda de la reivindicación anterior a la rueda o tren de ruedas que arrastra a la película a su paso por el dispositivo que provoca la sonoridad, y cuya rueda está en proporción con la de la reivindicación primera para compensar el desplazamiento existente en la película entre los cuadros o imágenes y la sonoridad, a ellos correspondiente, plasmada en la banda sonora.

3. - En los dispositivos indicados anteriormente, la disposición de una rueda dentada, de diámetro proporcional con la de la reivindicación 1, y por la cual pasa la cadena de la reivindicación 2 para que, como queda aludido, se compense el desplazamiento existente en la cinta entre las imágenes y la banda sonora, sincronizando así movimiento y sonoridad.

4. - En los dispositivos indicados anteriormente, disponer uno o mas ejes provistos de sus correspondientes piñones que

120

117570



125

engranando con el piñón, que para este caso se dispondrá en el eje de la rueda de la reivindicación 3, y movidos por la transmisión de su movimiento arrastren a la película en virtud de estar dotados en su otro extremo de un rodillo dentado con lo cual se consigue que el paso de la cinta por el dispositivo que provoca la sonoridad sea regular y constantemente tensado.

5. - Perfeccionamientos en los dispositivos sincronizadores para cinematógrafo sonoro, sobre película.

Barcelona 31 de Marzo de 1930

P. A.

P. Hernández

FIG. 1

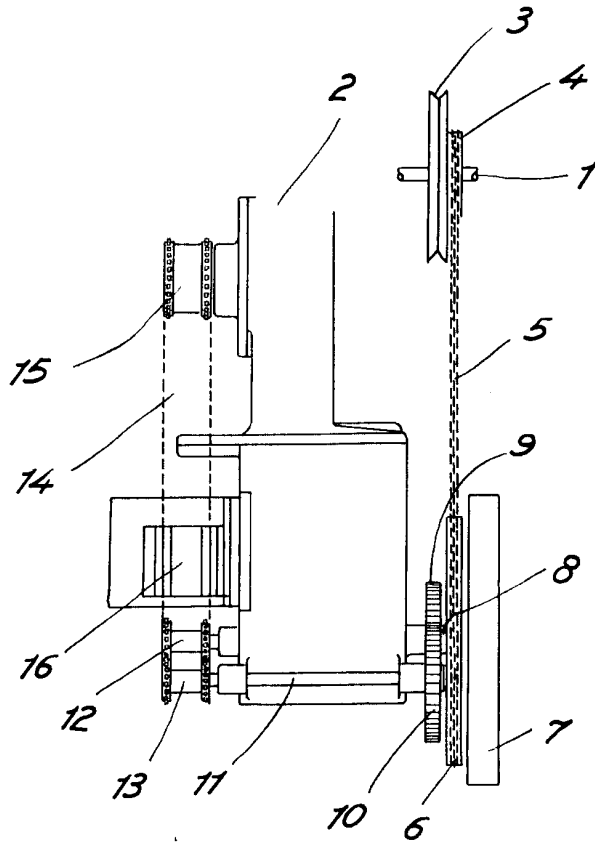
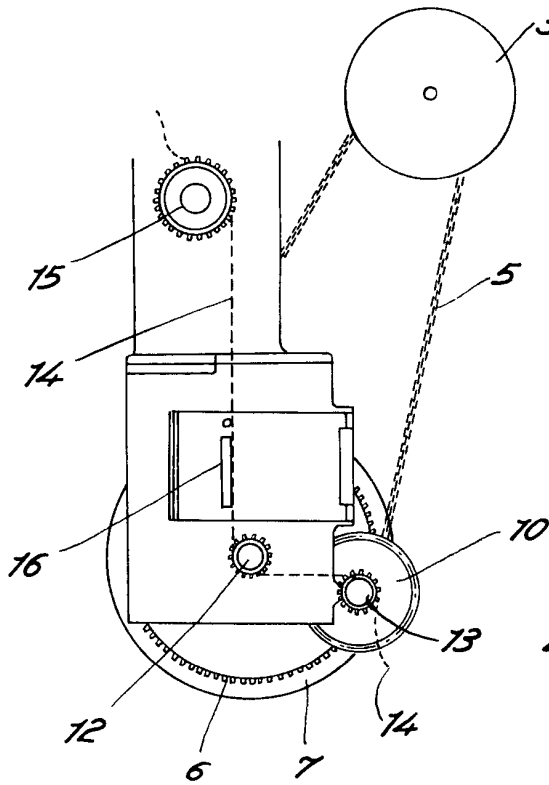


FIG. 2



Escala variable

*P. A.
H. Fernández*

