

173425



173425

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN SISTEMA DE INTERRUPTOR GENERAL Y AUTOMATICO PARA LOS CASOS DE ROTURA DE PELICULA EN LAS INSTALACIONES PARA PROYECCIONES CINEMATOGRAFICAS", a favor de D. Francisco Gená Guin, de nacionalidad española, domiciliado en Gelmés (Lérida), Arrabal, 2.

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sen muy conocidas los peligros que se derivan de la rotura de la película o cinta cinematográfica en el transeurso de su proyección. Para evitar el incendio consiguiente precisa que con toda rapidez se apague el arco voltáico o foco luminoso, que se pare el motor, y que se ilumine la sala de espectáculos que al quedar oscura, podría ocasionar un pánico general

173425

entre el público.

10. No existen hasta hoy, dispositivos automáticos que efectuen con seguridad estas operaciones. Deben por tanto, confiarse a la pericia, vigilancia y rapidez de los operadores.

15. El recurrente, ha ideado y puesto en ejecución práctica un sistema general y automático de interrupción, sumamente seguro y simple, que por ser nuevo y de su propia invención, solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

20. En su esencia, consiste el nuevo sistema, en hacer actuar a la misma película de interruptor general de mando para un conjunto de interruptores o mandos que efectuarán las diversas operaciones de precaución antes reseñadas. Para ello, se utiliza la calidad de sistema del celuloide de la película y se la hace pasar a través de dos rodillos conductores, conectados cada uno con un polo o borne opuesto de la red. En tanto la película es continua y funciona bien, todo el sistema de control derivado permanece inactivo ya que no pasará la corriente; pero, en cuanto la película se rompe y toman contacto directo los dos rodillos conductores ya expresados, éstos cerrarán el circuito, pasará corriente eléctrica a través del sistema de control derivado y se accionarán, en consecuencia, los interruptores que, pasarán el arco o foco luminoso y el motor, darán luz a la sala y harán sonar a un timbre de aviso. Desde luego, las operaciones o cambios previstos en el



173425

dispositivo de control derivado, se podrán multiplicar y completar según se desee. Lo primordial es que, el paso de corriente por este control, se efectue o no según esté rota o esté entera la película o cinta cinematográficas.

En general, a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen el sistema ideado.

A título de ejemplo, para dar más precisión a las características indicadas del sistema en cuestión, se adjuntan a esta memoria unos dibujos representativos. En ellos, las figuras I a VI, se refieren al elemento interruptor principal; la figura VII, representa uno de tantos esquemas eléctricos posible para las conexiones derivadas de este interruptor, que ejecutarán las operaciones de provisión y protección necesarias.

De todas estas figuras, la IV es la que nos representa, en una de las formas posibles, la esencia misma del sistema, representada por su interruptor automático y general. Este, puede consistir en dos rodillos -1- y -2- superpuestos, a ligera presión capaces ambos de girar locos sobre su eje al pasar por entre ellos la película o cinta cinematográfica -3-. Esta cinta, como es sabido, presenta los orificios o taladros -4- de engrane para su avance, debiendo evitarse la posibilidad de que el contacto eléctrico entre -1- y -2- se efectuase incorrectamente por chispeo a través de estos orificios; por ello, los precitados rodillos presentan unos relieves no coincidentes para evitarlo. Por ejemplo



13425

70. pueden ser los relieves-25- dibujados y previstos en la figura IV, u otros distintos. Para facilitar la colocación de la película, se puede disponer que uno de los rodillos, el -2-, tenga su eje apoyado fijo y que el opuesto, el -1- lo tenga basculante girando alrededor de -5-; entonces, a este eje -1-, se le dota de un botón o manecilla sientente lateral -6- para levantarlo y pasar la cinta. El conjunto, se podrá proteger con una caja envolvente -8-, en la que se ha previsto el corte lateral y frontal -9-10-11- para el paso y el montaje de la cinta; la cual, se guía para entrar con los rodillos -7-. La conexión eléctrica a los rodillos se establecerá mediante el cable -13- por el soporte -12- que sostiene a los ejes -2- y -5-, debidamente aislado cada hilo o conductor por las arandelas -14- que rodean a los bornes así formados.
- 75.
- 80.

85. Como puede verse, en la figura VII que representa uno de los esquemas de conexiones posibles, se sitúa un conmutador -15- que comunicará la red -16-17- ya con el interruptor de rodillos -1-2- ya con el interruptor -18-, por el que se alimenta a una lámpara -19- o una serie de lámparas, que iluminan la sala independientemente del sistema que nos ocupa. Por tanto, cuando por el conmutador -15- se conecta el interruptor de rodillos -1-2- se corta el circuito de la lámpara -19-; y, cuando este último está conectado por -15-, también puede cortarse a voluntad por el interruptor -18-.
- 90.



95. El interruptor de rodillos -1-2- queda en paralelo con la lámpara piloto -20- y alimenta, además, a la lámpara o serie de lámparas -21- con las que se ilumi-

173425

100. nará la sala; alimenta, por otra parte al timbre -22- que avisará la avería, y a los electroimanes -23- que, al excitarse atraerán a sus núcleos -24-, con lo que al separarse éstos, de los contactores -25-, se interrumpirán o cortarán los circuitos -26- y -27- del electromotor y de los carbones del arco voltaico.

105. Los núcleos -24-, una vez cesa la atracción de los electroimanes, tomarán de nuevo contacto con los -25- por la reacción de sus resortes.

110. Por tanto, al cortarse la película y conectarse -1-2-, se iluminará la sala por -21-, se avisará por el timbre -22- y se parará el motor y el foco luminoso se o arco.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

115. 1.- Un sistema de interruptor general y automático para los casos de rotura de película en las instalaciones para proyecciones cinematográficas, caracterizado por el hecho de que, todos los órganos precisos para establecer las condiciones de seguridad, aviso y protección que sean necesarias para este caso, queden conectados en dependencia directa de un sólo interruptor general de corriente eléctrica, cuyas posiciones de circuito abierto o cerrado, o sean de desconexión o conexión, respectivamente, dependen de la presencia o de la ausencia de la cinta cinematográfica en un punto determinado de su recorrido; y, particularmente, el hecho

120. de que, dicha cinta, avance normalmente interpuesta entre dos rodillos giratorios, locos, sometidos a una su-

125.



7.3425

va presión mutua, ambos buenos conductores, y conectado cada uno de ellos con un polo opuesto de la red;

130. actuando, la repetida cinta o película, de aislante eléctrico entre ambos rodillos; con lo que, mientras esta cinta transcurra interpuesta entre ambos o sea en su posición normal, no funcionarán los órganos de seguridad, aviso y protección; pero, entrarán éstos en acción, al desaparecer aquella cinta de entre ambos rodillos ya sea por rotura u otra causa.
- 135.

2.- El propio sistema de la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, para evitar el chispeo eléctrico entre los rodillos conductores a través de

140. los taladros de avance de la cinta cinematográfica, se prevean en aquellos rodillos unos surcos y relieves contrapuestos que los separen en las zonas de los expresados taladros; o bien que se cubran tales zonas, con arcos aislantes que no impidan, empero, el contacto eléctrico entre los rodillos al desaparecer la cinta.
- 145.

3.- El propio sistema de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, el precitado interruptor principal se cubra con una caja de protección rasurada por sus dos caras frontales y por una de sus laterales,

150. para facilitar el montaje de la cinta. Asimismo, el hecho de que, la conexión eléctrica de los rodillos conductores, se establezca por uno de sus lados, por el mismo eje de giro de uno y por el eje de basculación del soporte del otro. El hecho de que el eje del rodillo superior se sostenga por una horquilla o soporte basculante para facilitar el montaje de la cinta; y que, este soporte, se pueda levantar, a mano, desde el exterior
- 155.



913425

- de la caja mediante un botón o vástago aislante que para ello queda saliente a través de una ranura adecuada prevista en la caja.
160. 4.- El propio sistema de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que, el repetido interruptor general se emplase inmediatamente antes del rodillo de arrastre.
165. 5.- El propio sistema de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que, el circuito derivado del ya repetido interruptor general que alimenta a los órganos de mando o maniobra para establecer las condiciones de seguridad, aviso y precaución, quede formado fundamentalmente por una o varias lámparas que iluminarán la sala durante la avería; por un timbre de aviso o alarma; por unos electroimanes que, al excitarse, atraerán a sus núcleos, a través de los cuales y en su posición normal, asegurada por resortes, se mantenían cerrados y en funciones los circuitos del motor y de los carbones del arco voltaico o foco luminoso de proyección; y, finalmente, deriven del mismo cuantos otros órganos complementarios de seguridad y de aviso se estimen oportunos. El hecho de que, en derivación
170. con el interruptor de rodillos, se monten lámparas y órganos de pilotaje o de señal de estar en servicio el sistema. El hecho de que, el sistema quede alimentado por la red, a través de un conmutador que, o bien alimente a este circuito o a la red ordinaria de iluminación del local; y, finalmente, el hecho de que,
175. esta última, pueda, además, desconectarse por un interruptor particular.
- 180.
- 185.



175425

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

6.- "UN SISTEMA DE INTERRUPTOR GENERAL Y AUTOMATICO PARA LOS CASOS DE ROTURA DE PELICULA EN LAS INSTALACIONES PARA PROYECCIONES CINEMATOGRAFICAS".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona diez y siete de abril de mil novecientos cuarenta y seis.

P. A. de D. Francisco Gomá Guix

L. DURAN
P. P.



3425

FIG. I

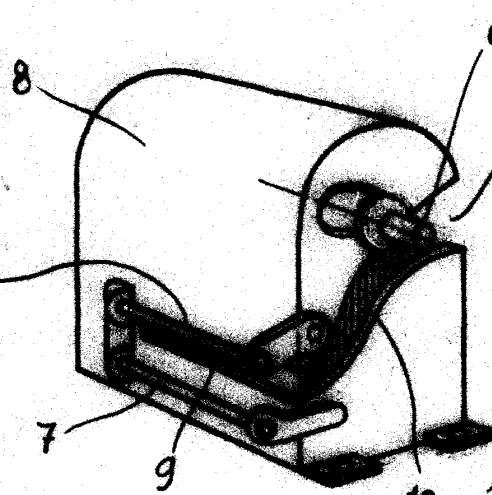


FIG. II

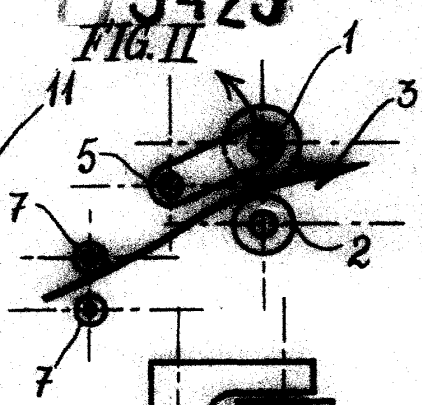


FIG. III

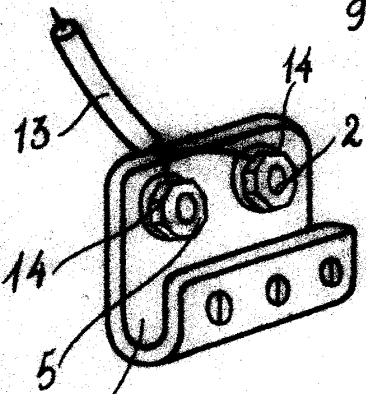
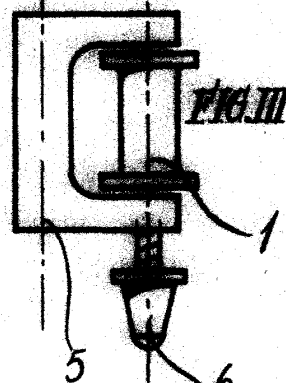


FIG. VI

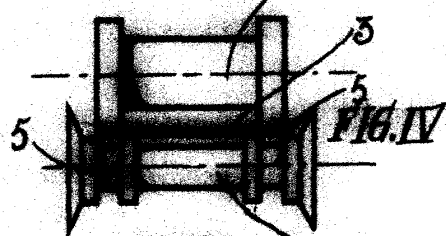


FIG. IV

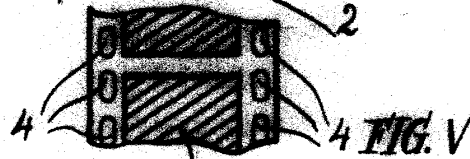


FIG. V

Barcelona 17 abril 1946

L. DURAN

P. P.

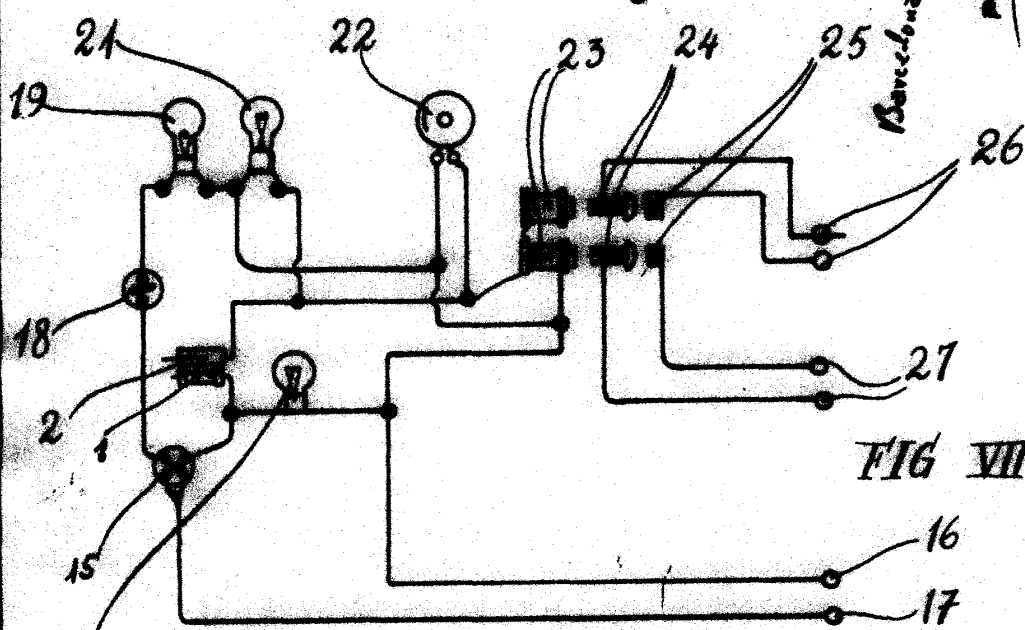


FIG. VII

Escala Variable