

Technicolor Motion Picture Corp.
M&C Case 40982



P - 3892.-Spain
Case 40982.-

40982

MEMORIA DESCRIPTIVA

15 FEB. 1945

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

168957

a nombre de TECHNICOLOR MOTION PICTURE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 6311 Romaine Street, Hollywood, California, Estados Unidos de América, por:

"UN APARATO PARA ENROLLAR UNA TIRA DE MATERIAL LAMINADO".-

=====

En la preparación de películas de cinematógrafo se necesita alimentar tiras largas de película a través de baños de líquido, y después a través de otras etapas. Por ejemplo, al imprimir una película en blanco de absorción mediante una matriz

5 mojada de tinte, la práctica es de alimentar las dos películas separadas en baños de líquido, y poner después juntas las películas cara contra cara, pasándolas entonces por un pasaje bastante largo para que se penetre el tinte de la matriz en la película en blanco. De igual modo, cuando se transfiere una

10 capa de imagen de una película de base hacia otra, se ha propuesto remojar la base portadora de la capa hasta que se afloja la capa parcialmente, alimentar en seguida las dos películas en contacto entre ellas, y conducir las por un pasaje largo que permita que dicha capa se adhiera a la nueva base más tenazmente

15 que a la vieja; y después se separan las película una de



168957

otra, quedando la capa adherida a la nueva base. Además, en casi todo procedimiento se requiere secar las tiras largas de película después de prepararlas completamente.

20 Un modo de secar tiras largas de películas consiste en arrollar la película en carretes grandes y dejar en reposo los carreteles hasta que se seca la película. Pero este método ofrece varias desventajas. Por ejemplo, los carreteles son voluminosos y pesados, y mientras está la película en el carretel puede llenarse de polvo o averiarse.

25 Otro método de secar películas es el de alimentarlas continuamente desde la última etapa de tratamiento líquido y a través de un compartimiento secador, siguiendo la película un curso en zig-zag por el compartimiento. Aunque este método no tiene las desventajas inherentes del método de carretel, tiene en cambio otras desventajas. Por ejemplo, es necesario dejar 30 lazos sueltos en el compartimiento secador para compensar el encogimiento de la película, y a pesar de las precauciones usuales, las películas se rompen o dañan con frecuencia. Es tal el riesgo de daño, en efecto, que este método se limita casi en 35 su totalidad al tratamiento de películas positivas que pueden reemplazarse si se dañan, siendo tratada la película negativa original e irremplazable por el molesto método del carretel.

40 Son fines de este invento proveer un aparato manipulador de películas exento de las desventajas de ambos métodos antiguos que dejamos mencionados, y que es capaz de manejar la película continuamente, como en el antiguo método de compartimiento, pero sin ofrecer el riesgo de que se rompa o dañe la película, como en el antiguo método del carretel; y proveer un método mejorado de tratar películas continuamente.

45 Según este invento, el aparato comprende un carretel cuyo

15



45

168957

largo es igual a muchas veces la anchura de la película u otra tira, de modo que pueden arrollarse muchas vueltas de la tira en el carretel; en combinación con unas correas movibles a lo largo del carretel sobre pasajes paralelos al exterior del carretel, y que regresan sobre pasajes internos y más cercanos al eje del carretel; junto con unos órganos para hacer que gire el carretel y órganos para mover las correas en sincronismo con el carretel, de suerte que la tira avanza longitudinalmente al carretel sobre una distancia mayor que su anchura durante cada vuelta del carretel, así es que se puede alimentar una tira hacia y desde el carretel por puntos espaciados en el carretel, moviéndose la tira desde uno de estos puntos al otro sobre un pasaje espiral alrededor del carretel; y aun cuando el correaje puede comprender una sola correa sin fin con largos espaciados en dichos pasajes y largos intermedios que cruzan de un pasaje al otro dentro del carretel, se prefiere que el correaje comprenda una pluralidad de correas sin fin, una para cada pasaje.

En una forma más concreta, el correaje es movido por la rotación del carretel, a fin de mantener el movimiento del correaje a lo largo del carretel en sincronismo con la rotación del carretel. En su forma preferida, el aparato comprende pares de poleas opuestas, distribuidas en la periferia del tambor, de modo que las poleas de cada par quedan en el mismo plano radial y en los extremos opuestos del carretel, quedando las otras caras de las poleas en alineamiento con la periferia exterior del carretel; siendo montada cada correa sin fin sobre un par de poleas, con un lado de la correa extendido longitudinalmente al exterior del carretel, y el otro lado extendido al interior del carretel. Estas poleas podrán ser del tipo de púas para que se inserten las púas en las correspondientes perfora-



168957

ciones de la correa; pero podrán ser también de cara lisa para mover las correas simplemente por fricción. De preferencia son movidas las poleas por ruedas dentadas o rotores fijados en las poleas mismas, engranados con una transmisión fija o su equivalente, montada en el pasaje de los rotores con el objeto de hacer que giren los rotores sobre sus ejes a medida que giran en derredor del eje del carretel.

Como mera ilustración ofrecemos en el plano anexo una forma típica del invento; y en dicho plano:

La Fig. 1 es una alzada lateral;
La Fig. 2 es un corte en la línea 2-2 de la Fig. 1;
La Fig. 3 es un corte en la línea 3-3 de la Fig 2; y
La Fig. 4 es un corte transversal de detalle a escala mayor.

En esta forma ilustrativa del invento, el carretel comprende dos anillos de extremo 1 y 2 interconectados por las barras o listones longitudinales 3, y un eje axial 4. En cada extremo del eje 4 va fijado un collar 6 provisto de unos brazos extendidos hacia afuera 7. Estos brazos llevan en los extremos externos unos cojinetes 8 que van conectados a los anillos 1 y 2 mediante los otros brazos 9, longitudinales al carretel. En los cojinetes 8 se amañonan los ejes cortos 11, que tienen montada cada uno en un extremo una polea para correa 12, y un rotor en forma de engranaje espiral 13, en el otro extremo. Las poleas 12 están alineadas con los listones 3, Fig. 2, y tanto las poleas como sus engranajes van fijados en los ejes 11. Los engranajes 13 son movidos por un miembro de engranaje espiral fijo 14, montado en una plancha 16 fijada en el cojinete 17 del eje 4. En las poleas 12 se colocan las correas sin fin 19, que de preferencia son cintas delgadas de

15



45

168957

metal Monel. Se notará en la Fig. 3 que las caras externas de los listones quedan en alineamiento tangencial con las poleas 12. Como muestra la Fig. 4, los listones y las correas son de igual anchura, pero podrán ser más anchos los listones que las correas. Por razones que se verán luego, de preferencia se hacen convexas las caras externas de los listones, con tal radio de curvatura que los bordes adyacentes de los listones yuxtapuestos están en alineamiento tangencial. El centro de curvatura de los listones está indicado por 21 en la Fig. 4. El eje 4 podrá ser mandado del modo que se prefiera, por ejemplo, por medio de la rueda de púas 18 montada en un extremo del eje.

En vista de esta descripción, se comprenderá claramente que, al girar el carretel, las correas corren a lo largo del carretel movidas por los engranajes 13 y 14. Al correr las ruedas dentadas 13 sobre la rueda fija 14, giran y ponen en movimiento las correas por medio de los ejes 11 y las poleas 12. De este modo, como se ve en la Fig. 1, la tira S podrá ser alimentada sobre el carretel por un punto, y retirada por otro punto desviado longitudinalmente al carretel. La relación entre la alimentación del carretel y la velocidad de las correas podrá regularse de modo que no se traslapen las vueltas de tira adyacentes. Al hacer los listones 3 con cara convexa, Fig. 4, no se flexiona la tira S agudamente sobre los bordes de los listones, y las correas son bastante delgadas como para conformarse a la curvatura de los listones en respuesta a la presión de la cinta o tira S. Aun cuando tenemos ilustrado un carretel pequeño con fines ilustrativos, se comprenderá que el diámetro y largo del carretel podrán ser tan grandes como se desee.

Debe entenderse que esta descripción es meramenteilus-



168957

TRativa, pues entran también en el espíritu y alcances del invento todos los cambios, modificaciones o equivalentes que entren en los alcances de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

140 Se considera como objeto de la patente lo siguiente:

1.- Un aparato para arrollar una tira de material laminado, que comprende un carretel cuyo largo es muchas veces mayor que la anchura de la tira; correas sin fin movibles a lo largo del carretel sobre pasajes paralelos al exterior, y que regresan sobre pasajes internos más cercanos al eje del carretel; órganos para hacer que gire el carretel; y órganos para mover las correas en sincronismo con el carretel de manera que las correas se mueven a lo largo del carretel una distancia mayor que la anchura de la tira durante cada vuelta del carretel, de suerte que se podrá alimentar la tira hacia y desde el carretel por puntos espaciados a lo largo del carretel, moviéndose la película desde uno de dichos puntos hacia el otro sobre un pasaje espiral alrededor del carretel.

2.- Un aparato según el punto 1, caracterizado también por el hecho de que se produce el movimiento de las correas por medio de la rotación del carretel.

3.- Un aparato según cualquiera de los puntos que preceden, caracterizado también por el hecho de que el correaje comprende una pluralidad de correas montadas sobre pares de poleas opuestas y distribuidas alrededor de la periferia del carretel, estando las poleas de cada par aproximadamente en el mismo plano radial en los extremos opuestos del carretel, y estando las caras exteriores de las poleas en alineamiento aproximado con la periferia externa del carretel.

4.- Un aparato según el punto 3, caracterizado también

15



168957

170

por el hecho de que los órganos accionadores de poleas comprenden unos rotores montados en las respectivas poleas, y órganos fijos montados en el pasaje de los rotores para hacer que giren los rotores sobre sus ejes respectivos a medida que dan vueltas alrededor del eje del carretel.

5.- Un aparato para enrollar una tira de material laminado.

175

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 16 de febrero de 1944, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 FEB. 1945

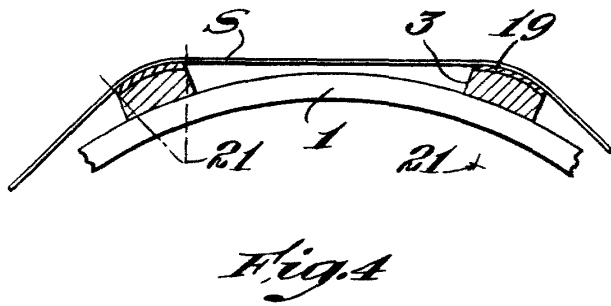
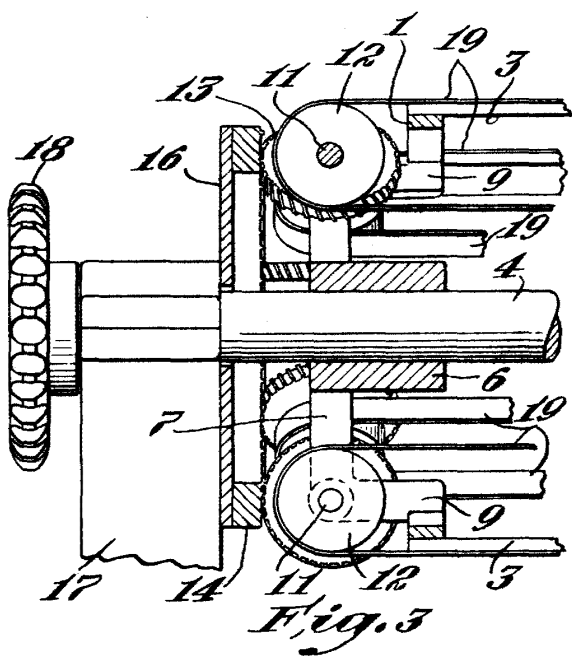
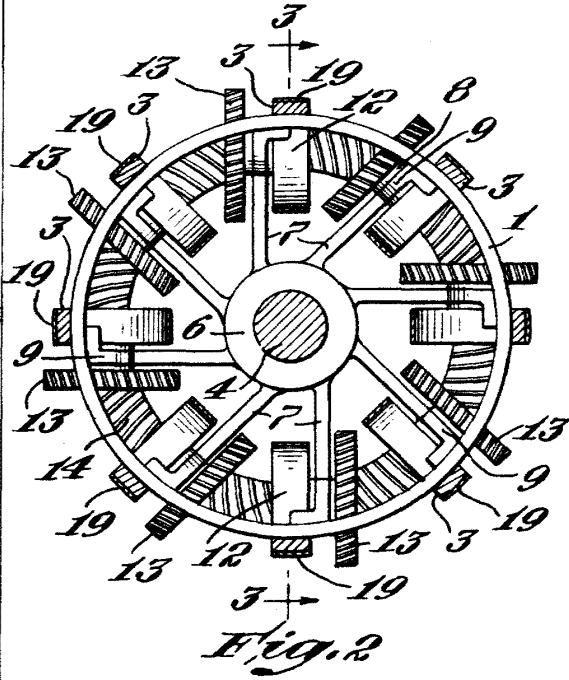
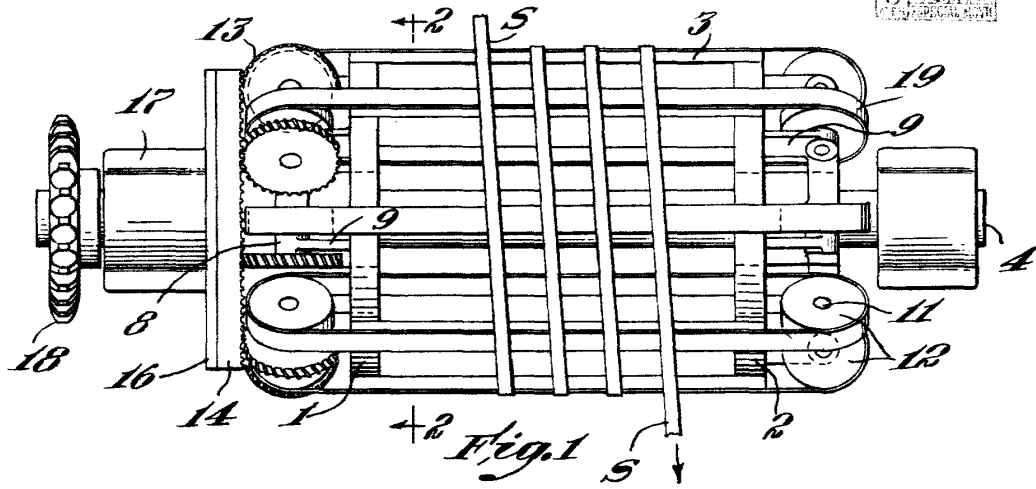
P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder

168957

15 FEB 1945



D. A.
 MADE IN U.S.A.
J. Mann