

Caso 1
Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: *"Un procedimiento perfeccionado para la producción de vistas animadas, Combinadas u Compuestas."*

POR

Leonti Planskoy

DE

Paris,

Francia.

Caso 1.



Memoria descriptiva

sobre

"Un procedimiento perfeccionado para la producción
"de vistas animadas combinadas o compuestas".

=====

Solicitante: LEONTI PLANSKOY, residente en: nº 9, rue
de la Grande Chaumière, Paris, Francia.

=====

El presente invento se relaciona con la
producción de vistas animadas compuestas que se forman
combinando dos o más films de vistas animadas.

- Hasta hoy en día las vistas animadas
5. compuestas han venido produciéndose por superposición
de contacto de varias placas o películas. Asi, por
ejemplo, con arreglo a un sistema conocido se impresiona
primeramente un negativo del objeto que ha de aparecer
en primer plano, y enfrente de un fondo oscuro. De dicho
 10. negativo se prepara una transparencia positiva, asi como
una transparencia negativa intensificada. Después se saca
un negativo del fondo deseado, colocándose el negativo
del primer plano intensificado, que constituye una especie
de careta u obturador, por delante del film sensibilizado
 15. en el cual se ha sacado o impresionado el negativo del fondo



- de modo que algunas partes de este último que corresponden al negativo del primer término que está tapando, quedan al descubierto. Después se substituye el negativo intensificado del primer término de la fotografía por el
20. positivo del primer término, y se efectúa otra exposición, produciéndose así un negativo que, al ser revelado da una imagen o vista del objeto que aparece o habrá de aparecer en primer término, en la correlación debida con el fondo de la vista o fotografía. Este método conocido suele
25. llevarse a cabo con ayuda de una máquina tipográfica por contacto, pero con esta clase de máquinas resulta muy difícil obtener resultados enteramente satisfactorios. Por ejemplo, no puede graduarse como es debido la cantidad o grado de contracción o merma de diferentes films, y por
30. lo tanto, es muy difícil de conseguir que casen o coincidan las partes o elementos que integran la vista animada compuesta. De donde resulta que se produce una especie de solapadura o desmentido, o se produce un perfil blanco claro alrededor del objeto del primer plano sobrepuesto.
35. Además, las exposiciones relativas del fondo y del objeto que aparece en primer término, no pueden siempre ajustarse de modo que produzcan los mejores resultados, aparte de lo cual, con los aparatos hoy conocidos no hay posibilidad de variar las dimensiones del fondo y del objeto del
40. primer término relativamente entre sí, lo cual a veces es muy conveniente. Otro inconveniente de que adolecen las máquinas impresionantes de sistemas conocidos es la dificultad con que se tropieza para conseguir movimientos relativos con la correlación debida de objetos en el fondo y en
45. el primer término. Por otra parte, también, se comprenderá que en los métodos de estampación por contacto es difícil conseguir una gradación fotográfica lo suficientemente correcta para que produzca la ilusión deseada.

Uno de los fines que se persiguen con el

50. presente invento es realizar un método perfeccionado para



- la producción de películas con vistas animadas compuestas, mediante cuyo procedimiento se corrigen todas las dificultades e inconvenientes antedichos. Con arreglo al presente invento, las vistas animadas compuestas o
55. combinadas son producidas de dos o más films de vistas animadas proyectando separadamente y combinando ópticamente por lo menos dos imágenes, siendo una de las imágenes la de un objeto que aparece en el primer término de la fotografía y la otra una imagen de un fondo que llevará
60. una parte oculta o tapada correspondiente al objeto que habrá de aparecer en el primer plano de la fotografía. Por ejemplo, el fondo podrá ser proyectado a través de un filtro de luz que constituya una cubierta del antedicho objeto del primer término o a través de una película u
65. otro soporte para una cubierta opaca del objeto que figura en el primer término. La imagen del fondo con una parte tapada u oculta correspondiente al objeto del primer término se podrá producir empleando dos sistemas ópticos. Para expresarlo de un modo más concreto el invento crea
70. un método para la producción de vistas animadas compuestas que consiste en proyectar simultáneamente sobre una película sensibilizada y con ayuda de sistemas ópticos independientes varias imágenes de los objetos del primer término de la fotografía y una imagen del fondo proyectada
75. a través de films que constituyen cubiertas que ocultan los antedichos objetos del primer término.

Es también uno de los fines del invento proyectar la imagen del fondo con una parte oculta o tapada que corresponde al objeto del primer término de una o más películas o films. Así, pues, no hay necesidad de producir un film intermedio aislado que tenga una parte oculta que case con el perfil del objeto del primer término. No obstante, se podrá producir un film semejante y utilizarse si se quiere. En la presente

80. memoria nos servimos de los términos "fondo" y "objeto

85.



- del primer término", para designar cualesquiera objetos o escenas que se traten de reproducir, y bajo la denominación de "films"(o "películas"), habrá de comprenderse que están incluidos todos aquellos cuerpos sensibles a la acción de la luz y apropiados para usos fotográficos. Además, en el procedimiento o método con arreglo al invento se podrán emplear cualesquiera reproducciones convenientes, es decir, de donde quiera que se haga referencia a "negativos", se podrá reemplazar la palabra "positivos" y vice-versa.
- 90.
95. También está comprendido dentro del alcance del invento el proyectar la vista animada compuesta formada por la combinación de las varias imágenes directamente sobre una superficie receptora de imágenes apropiada. como por ejemplo, bien sea sobre una pantalla para su exhibición o para producir un film compuesto para los fines de su reproducción subsiguiente.
- 100.
- El aparato para la realización práctica del método óptico anteriormente descrito, podrá comprender una pantalla, por ejemplo, un film sensibilizado, y varios proyectores y sistemas ópticos, mediante los cuales las imágenes de una diversidad de películas de vistas animadas podrán ser proyectadas simultáneamente en la correlación debida, sobre dicha pantalla.
- 105.
- Cuando uno de los proyectores con su sistema óptico apropiado se dispone de manera que proyecte rayos luminosos a un ángulo con respecto a los rayos de otro proyector y sistema óptico correspondiente, se dispone un aparato de desviación o deflexión de la luz para dirigir los rayos del proyector primeramente citado al paso de los rayos del otro proyector. Estos dispositivos de desviación de la luz podrán afectar la forma de espejos semi-transparentes, a través de los cuales los rayos emitidos por uno de los proyectores pasan a herir directamente en la pantalla. En determinados casos se podrán emplear otras clases de espejos, prismas o filtros de colores
- 110.
- 115.
- 120.



que transmitan y reflejen luz de colores complementarios.

Los proyectores o los aparatos de desviación de la luz, o ambos, ván montados de una manera cualquiera conveniente, a fin de que puedan ser ajustados relativamente entre sí para el enfocado, para el casado o registro de las imágenes u otros objetos.

Procederemos ahora a describir por vía de ejemplo una forma de realización del invento, en la que dos objetos que constituyen un primer término de una vista están combinados con un fondo. A este efecto habrán de consultarse los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista esquemática y en perspectiva del aparato y

La Fig. 2 es un plano esquemático del mismo.

Los mismos números de referencia sirven para indicar piezas u órganos iguales en las dos figuras.

El aparato comprende un banco de óptica principal 10 de un tipo de construcción cualquiera conveniente. En uno de los extremos de este banco 10 hay montado un proyector que vá señalado de un modo general por el número de referencia 11 y que consta de una lámpara eléctrica 12 que constituye el foco de luz, un reflector 13 dispuesto detrás de la lámpara y una lente condensadora 14 dispuesta delante de la lámpara. Tanto la lámpara como el reflector y el condensador o lente ván dispuestos en una caja 15 hermética a la luz y la cual tiene una abertura 16 en su pared delantera, y vá montada sobre carriles 17 en el banco 10, a fin de poderla ajustar en sentido longitudinal sobre el banco. El proyector 11 tiene además, un frente o cabeza de proyección que se indica de un modo general en el dibujo por el número de referencia 18, y tiene una puerta 19 por la cual vá pasando un film positivo 20 del fondo de la fotografía. Esta puerta 19 vá montada a deslizamiento vertical en una guía 21, la cual vá montada a su vez tambien a deslizamiento en el sentido



- transversal del banco 10 en un carro 22. Este carro también vá montado a ajuste en los carriles 17 de manera que se pueda correr sobre ellos para arrimarle y desviarle de la caja hermética 15. En la puerta 19 hay montado
160. un filtro de color 23, y por delante de la puerta hay dispuesta una lente de aumento 24 rectificada especialmente para que dé una imagen de tamaño natural, es decir, que sea de tamaño igual al objeto. Esta lente vá montada en una corredera 25 susceptible de ajuste transversal en el
165. sentido del banco 10, sobre un carro 26 que se desplaza con movimiento rectilíneo sobre los carriles 17. Por delante de esta lente 24 hay un frente o cabeza proyectora 27 para un film negativo intensificado 28, o para un film que tenga una imagen coloreada en tinte mordiente de un
170. objeto que forme el primer término o primer plano.

La referida cabeza comprende una puerta o ventanillo, una guía y un carro, los cuales se asemejan por todos conceptos a los del elemento proyector 18.

- En uno de los lados del banco principal 10
175. de la instalación óptica, hay dispuesto un banco de óptica auxiliar 30 montado en una guía 29 del banco 10, a fin de que se pueda ajustar en el sentido longitudinal de este último. Otro proyector 31 análogo al proyector 11, vá montado en unas barras-guías 37 a fin de que se pueda
180. ajustar en el sentido longitudinal del banco 30. El proyector 31 comprende una caja 35 hermética al paso de la luz y la cual, al igual que la caja 15, lleva por dentro una bombilla eléctrica 12, un reflector 13 y una lente de condensación 14. Por delante de la caja hermética
185. 35 hay un frente proyector 38 para una película o film positivo 40 del antedicho objeto que forma el primer término. El elemento 38 del proyector lleva también un filtro de color, 43.

- El banco auxiliar 30 vá dispuesto en sentido
190. perpendicular al banco 10, de tal suerte que el rayo de



luz procedente del proyector 31 sea aproximadamente normal al rayo que emite el proyector 11, conforme lo indican las flechas de la Fig. 2. En el banco óptico principal 10 hay montado un espejo semi-transparente 50
195. destinado a interceptar los rayos luminosos que emanan de los proyectores 11 y 31. Este espejo vá colocado en una caja 51 montada con ajuste en el sentido transversal del banco 10 y sobre un carro 52, que se puede ajustar a lo largo de los carriles 17. En la pared delantera, trasera
200. y lateral que da de frente al proyector 31 en la caja 51, hay practicadas unas aberturas 53 para el paso de los rayos luminosos. Unas lentes 54, 55 análogas cada una a la lente 24, ván dispuestas entre la caja 51 y los elementos 27, 38 de los proyectores y cada una de
205. aquellas vá montada en sentido transversal y longitudinal de sus respectivos bancos.

En el lado opuesto del banco 10 al en que se halla el banco 30, hay dispuesto un segundo banco auxiliar óptico 60. Este banco es tambien susceptible
210. de ajuste a lo largo del banco principal por una guía 59. En unas barras 67 que se extienden en el sentido longitudinal del banco ^{montado} 60 hay un proyector 61 que lleva una caja 65 hermética a la luz y dentro de la cual hay dispuesta una lámpara eléctrica 12, un reflector 13 y una
215. lente condensadora 14, así como un frente proyector 68 para un film positivo del otro objeto que integra el primer término. En este elemento proyector 68 hay montado un filtro de color 73; en el banco principal 10 hay montado a ajuste un segundo espejo semi-transparente 80 destinado
220. a intersectar los rayos que salen de la caja 51 y del proyector 61. Este espejo 80 vá dispuesto en una caja 81 sobre un carro 82, de manera que se pueda ajustar en la forma que queda descrita con referencia al espejo 50. En la pared delantera posterior y lateral de la caja 81
225. que da de frente al elemento proyector 68 hay practicadas



unas aberturas 83. Entre las cajas 81 y 51 hay montada a ajuste en el banco principal 10 y en la proximidad de la caja 81 una lente 84 análoga a la lente 24 y otra lente análoga 85 vá montada en el banco 60 entre el elemento 68 del proyector y la caja 81. Cerca de la caja 51 y entre ésta y la lente 84 hay un frente o cabeza de proyector 87 para un film negativo intensificado 88 o para un film que lleve una imagen en color con mordiente del otro objeto que integra el primer término. El elemento proyector 87 está construido y montado de manera análoga al elemento proyector 27. Dado caso que los films de composición o combinados no sean de igual "suavidad", se podrá efectuar el necesario ajuste reemplazando una o más de las lentes 54, 55, 84 u 85, por una lente de foco suave de longitud y abertura focal similares.

En el extremo del banco de óptica principal 10 opuesto al en que vá colocado el proyector 11, hay una cámara para la toma de vistas animadas indicada de un modo general por el número de referencia 90. Tiene esta cámara un ventanillo 81 a través del cual es pasada una película sensibilizada 92 y una lente 93, mediante la cual es proyectada dentro de la cámara la imagen verdadera de la vista combinada. El ventanillo 91 y la lente 93 ván dispuestos de modo que se puedan ajustar independientemente uno de otro en el sentido longitudinal y transversal del banco 10. Además, el ventanillo 91 es susceptible de ajuste vertical en una guía 94.

Con el fin de comprobar la imagen verdadera de la vista o fotografía compuesta, se emplea una lente de proyección 95 de diferente longitud focal, pero que en todo lo demás, es análoga a la lente 93. Dicha lente 95 vá montada a ajuste en un carro 96 donde también vá montada a ajuste la lente 93. Cuando se desée comprobar la referida imagen, se corre la cámara 40 de manera que se desvíe del paso de los rayos luminosos que emite la caja 81, y se coloca



la lente 95 de modo que intercepte dicho haz de rayos luminosos para que entonces pueda la imagen verdadera ser proyectada en una pantalla móvil para inspeccionarla.

- Desde luego se sobrentiende que todos los
265. proyectores, lentes y espejos ván montados a ajuste en sus respectivos bancos, de una manera cualquiera conveniente. Ninguno de los motores sincrónicos de que están equipados cada proyector y la cámara, así como tampoco los mecanismos empleados para efectuar los expresados ajustes, ván
270. representados en los dibujos por cuanto que no constituyen parte del presente invento. Preferentemente, todos los expresados motores y mecanismos irán dispuestos de manera que puedan ser controlados desde el extremo del banco óptico principal 10 donde vá la cámara, por un solo operador.
275. El foco luminoso para cada proyector, también es susceptible de ajuste por separado a fin de que el film sensibilizado que hay dentro de la cámara pueda quedar sometido a exposiciones de diferentes intensidades de los films componentes. Los proyectores ván provistos también de medios que permitan
280. ajustar a voluntad la relación entre los movimientos de los films componentes.

- Al realizar prácticamente el método con arreglo al invento con ayuda del aparato anteriormente descrito, se hace pasar un film positivo 20 del fondo por
285. el frente 18 del proyector, y el film 28 que constituye una cubierta que oculta el primer objeto del primer término, es pasado por el frente 27 del proyector. Por el frente proyector 38 es pasado un film positivo 40 que corresponde al film 28. El film 88 que constituye una
290. cubierta que oculta el segundo objeto del primer término, es pasado por el frente proyector 87, y un film positivo 70 que corresponde a dicho segundo objeto es pasado por el frente proyector 68. Después se efectúan los necesarios ajustes de los varios dispositivos que hay montados en los
295. bancos ópticos, a fin de que queden debidamente enfocadas



las imágenes de composición y se produzca una vista compuesta sobre el film 22 de la cámara 20. En aquellos casos en que el fondo y los objetos del primer término hayan sido tomados o impresionados a distintas velocidades 300. deberán graduarse las velocidades de los proyectores, a fin de compensar esta diferencia.

En vez de emplear el frente proyector 27 el film 28 podrá ser pasado por el frente proyector 18 en unión del film 20. Por la descripción que antecede se 305. comprenderá desde luego que el invento crea un método de superposición óptica simultánea que se aparta radicalmente de los métodos de superposición por contacto hoy en día en uso y permite producir vistas o fotografías mucho más definidas y mejores que por los métodos hoy conocidos.

310. Además, el invento facilita considerablemente los ajustes de las diferentes velocidades relativas, dimensiones, gradación fotográfica y cámara. La gradación fotográfica es susceptible de ajuste por cuanto que depende de la intensidad de exposición y del contraste relativo. Estos

315. dos factores son susceptibles de reglaje en el aparato por cuanto que las intensidades de luz de los films componentes pueden variar, y los filtros que habrán de influir en el contraste relativo pueden ir dispuestos en los pasos de los rayos luminosos. Además, como quiera que 320. los films componentes se mantienen separados, los filtros podrán ir dispuestos de tal manera que ejerzan una influencia diferencial en la gradación de films diferentes.

Los films que se requieren para la realización del procedimiento con arreglo al invento son (a) un positivo 325. del fondo, y (b) dos films de cada objeto del primer término tomados sobre un fondo uniforme y absolutamente análogos en lo que respecta a acción y encuadramiento, solo que en uno de estos films la densidad de su fondo deberá ser mayor que la densidad máxima de la imagen que sobre 330. él aparece al paso que en el otro film la densidad del



- fondo deberá ser menor que la densidad mínima de la imagen que sobre él aparece. Los films (b) se podrán hacer o preparar de una manera cualquiera conveniente que es bien conocida entre todo el que sea perito en la materia.
335. Tomando un positivo y un negativo del objeto del primer término de la fotografía, sobre un fondo blanco u oscuro uniformes respectivamente, o bien tomando dos negativos o dos positivos del objeto del primer término sobre un fondo de color uniforme con filtros complementarios, transmitiendo uno de los filtros la luz de longitud de onda que refleja el fondo. El film que lleva el fondo de menor densidad lleva matiz rojo por ejemplo, por el procedimiento de tinte mordiente, de tal manera que la imagen que hay sobre el fondo sea en color, mientras que
340. el fondo de la película queda claro, formando así una careta o cubierta de ocultación. Se sobrentiende que el invento no se circunscribe a la forma precisa de realización anteriormente descrita y con referencia a los dibujos. Así, por ejemplo, cuando solo haya de combinarse un objeto de primer término con el fondo, se podrá prescindir del proyector 61 y de sus órganos combinados, y si han de combinarse más de dos objetos de primer término con el fondo, entonces habrá de disponerse otro banco óptico auxiliar con su proyector y órganos asociados, colocando todo ello en posición conveniente con respecto al banco de óptica principal. Téngase, además, presente que los dibujos son esquemáticos; que los varios dispositivos en ellos montados así como los medios para ajustar y gobernar dichos dispositivos
345. podrán ser de un tipo o clase conocido o conveniente, y que además, de los ajustes que se citan específicamente, se podrán tomar las necesarias disposiciones para efectuar ajuste angular en una dirección cualquiera de uno cualquiera de los dispositivos que hay en los diferentes
350. bancos ópticos.
- 355.
- 360.
- 365.



N O T A.

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

370. descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento perfeccionado para la producción

375. de vistas animadas combinadas o compuestas"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= Por el hecho de que se proyectan separadamente y se combinan ópticamente cuando menos dos imágenes siendo una de ellas una imagen de un objeto que aparece en

380. el primer término de la fotografía o vista, y la otra una imagen de un fondo que tiene una parte oculta que corresponde al antedicho objeto del primer término.

2ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que

385. el fondo es proyectado a través de un filtro de luz que constituye una cubierta que oculta el antedicho objeto del primer término.

3ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que

390. el fondo es proyectado a través del film u otro soporte para una cubierta de ocultación opaca del objeto del primer término.

4ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que

395. la imagen del fondo que lleva una parte oculta o cubierta que corresponde al objeto del primer término, es producida empleando frentes proyectores distintos para un film del fondo y para un filtro de luz que constituye una cubierta que oculta el objeto del primer término.

400. 5ª.= Un procedimiento con arreglo a la



reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de proyectarse simultáneamente sobre un film sensibilizado y por medio de sistemas ópticos independientes, varias imágenes de objetos de primer término y una imagen de un fondo proyectadas a través de films que constituyen cubiertas que ocultan los antedichos objetos del primer término.

62.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que se combina una imagen de un fondo proyectado a través de un filtro de luz que constituye una cubierta para ocultar un objeto del primer término, y una imagen de un citado objeto de primer término para producir una imagen compuesta o mixta, por proyectarse dicha imagen compuesta a través de un filtro de luz que constituye una ocultación de un segundo objeto del primer término, y por combinarse con la imagen mixta o compuesta así producida una imagen del antedicho objeto de primer término.

"Un procedimiento perfeccionado para la producción de vistas animadas, combinadas o compuestas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 3 de Julio de 1931.

LEONTI PLANSKOY.

P.P.

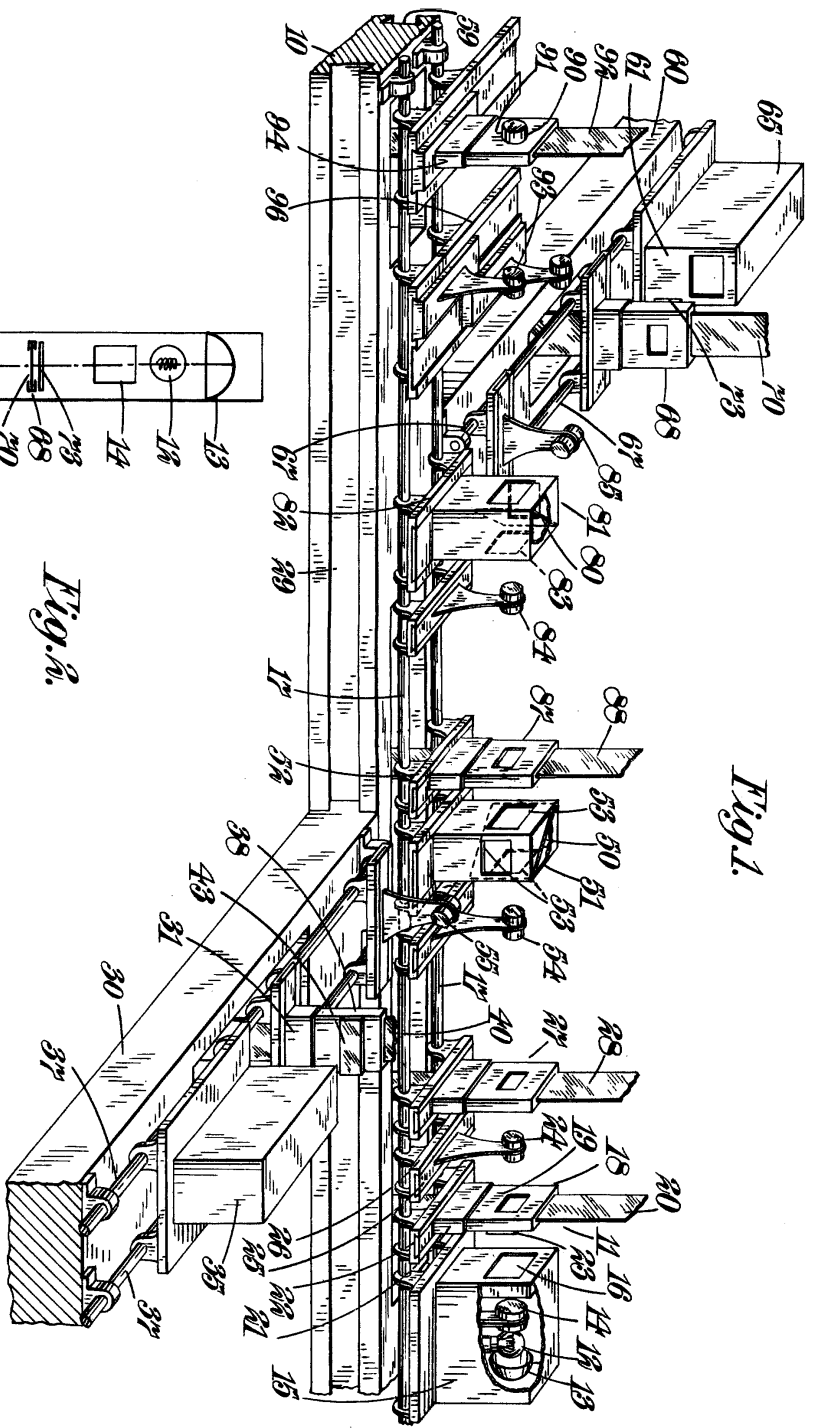


Fig. 1.

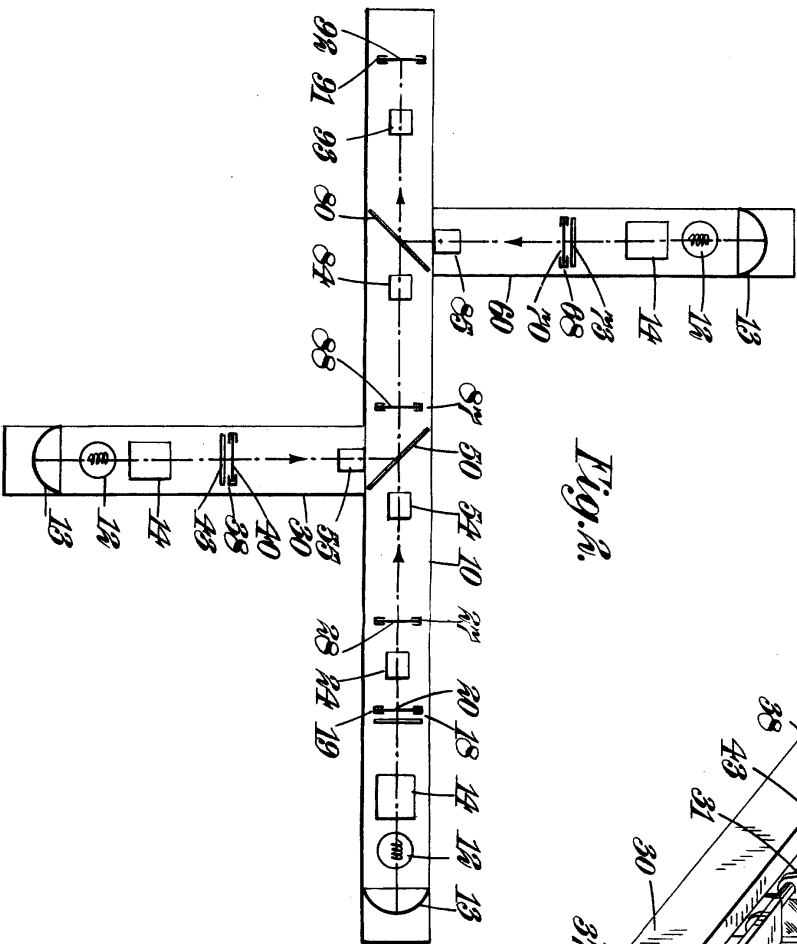


Fig. 2.

MADE IN U.S.A.

J. J. Moore
 March 3, 1931

