

P A T E N T E

a favor de

ANATOL MARCO JOSEPHO, DE 16 WEST 46TH STREET, EN LA CIUDAD DE
NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

por

MEJORAS EN APARATO FOTOGRAFICO AUTOMATICO

- - - - - o - - - - -

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente invención se relaciona con un aparato fotográfico automático que se destina para sacar y terminar una serie de fotografías mostrando la persona que se hace retratar en un cierto número de posiciones diferentes. El aparato es puesto en movimiento por el depósito de una moneda, y después de éso, una tira de material sensibilizada es alimentada paso a paso a través de la cámara cuando se hace accionar el obturador, y entonces la sección expuesta de la tira es cortada y recibida por un mecanismo de alimentación que la conduce sucesivamente a través de los depósitos de revelar, lavar y fijar, y de allí a un secador. Después de secada la tira terminada, ésta última es lanzada fuera del aparato en una forma completa.

La invención aparece ilustrada en los dibujos adjuntos, en los cuales;

La Figura 1 es un alzado lateral del aparato, y la figura en parte es esquemática;

La Figura 2 es un corte vertical a través de los depósitos ó tanques y el dispositivo de secar, y

Las Figuras 3 y 4 son vistas en perspectivas de ciertos miembros de las mismas.

La Figura 5 es un alzado lateral de una placa de rodillos de alimentación para los depósitos con algunos de los rodillos de alimentación sostenidos por la misma;





La Figura 6 es un corte vertical a través de un montaje de alimentación para uno de los depósitos;

La Figura 7 es un alzado de frente de un montaje de alimentación para uno de los depósitos;

La Figura 8 es una vista de plano de la Figura 7;

La Figura 9 es un corte transversal en la línea 9-9 de la Figura 6;

La Figura 10 es un corte transversal en la línea 10-10 de la Figura 6;

La Figura 11 es un alzado lateral del obturador de la cámara y el mecanismo de alimentar la película; y

La Figura 12 es un corte vertical de la misma;

La Figura 13 es un alzado fragmentario ilustrando el mecanismo de accionar la cortadora ó cuchilla;

La Figura 14 es una vista de plano de un mecanismo de embrague eléctrico, para poner en movimiento la cámara;

La Figura 15 es una vista esquemática ilustrando los diversos elementos del dispositivo en conjunción con un diagrama del alambrado; y

La Figura 16 es una vista en perspectiva, en parte esquemática de ciertos elementos del interruptor.

Con referencia a la Fig. 1 de los dibujos, A representa la cámara, B el obturador, C una tira en carretel de papel sensibilizado ó de otro material C^x , D es una canaleta a través de la cual la película pasa a la cubierta ó envolvente E, que contiene los depósitos de revelar, lavar y otros depósitos, F es el motor impulsor, G es la cadena de impulsión de la cámara, H es la cadena de impulsión para la alimentación del depósito, J los depósitos de reserva de disoluciones, K es un interruptor de imán para los tubos L que conducen desde el elemento J a los depósitos dentro de la cubierta E, M es la cubierta del secador al cual la película pasa desde los depósitos, N es un soplador que se comunica con la cubierta del secador, O es un solenoide para hacer funcionar el mecanismo de la cortadora, P es un em-



brague, R es un dispositivo de alumbrar para alumbrar a la persona que se retrata, S es un asiento, T es una canaleta para monedas que va a un interruptor accionado por moneda (ilustrado en detalle en la Figura 15), y U indica una ranura de monedas para cerrar el mecanismo y accionable durante la acción de la cámara.

Quando se coloca una moneda en la canaleta de monedas T, pasa hacia abajo de modo que un canto de la moneda entra en contacto con una chapa normalmente fija 1 (Figura 15), y su acción por la gravedad hace que el canto opuesto oprima hacia adelante un brazo de contacto de resorte 2, que pone el contacto 2^x en juego con el contacto 3. De ese modo se establece un circuito a través del alambre negativo 4 y el alambre positivo 5, con los relevadores A^x y B^x.

El relevador A^x cierra el circuito a través de los alambres 6 y 7, que conducen al motor 8, y éste último hace funcionar un eje motriz 9. El eje 9 está conectado por un gusanillo 10, rueda de gusanillo 11, y eje 12 con una polea 13, que está floja en dicho eje 12. La polea 13 está conectada por una impulsión de cadena G con la polea que hace funcionar la cámara 15 (Figura 11).

El relevador B^x cierra un circuito a través de los imanes 16, 16^x, que sirve para hacer oscilar la palanca 17, la cual se desliza completamente en la polea de cabillas 13 de modo que sus dientes 13^x encajan con los dientes 14^x de una polea de cabillas 15 (Figura 15), que va fija en el eje 12, y de ese modo la cadena de impulsión G es accionada para hacer funcionar el mecanismo de la cámara. La polea de cabillas 15 está conectada por una cadena H con una polea motriz 18, para el medio de alimentar el depósito que se describirá detalladamente más adelante.

El relevador B^x también cierra un circuito vía los alambres positivos 5, 5^x, y el alambre negativo 19, a través de los elementos de alumbrado 20, para iluminar a la persona que



se hace retratar. Eso se efectúa instantáneamente por medio del embrague de la polea de cabillas de impulsión de la cámara 13 con el eje motriz 12.

El medio para alimentar la tira sensibilizada G^X de la película a través de la cámara, comprende dos rodillos blandos W, teniendo cada uno de ellos superficies segmentales espaciadas, y una superficie de un rodillo coincide ó registra con la del segundo rodillo y ambos entran inmediatamente en contacto con la película. De ese modo en cada rotación de los rodillos se imparte un movimiento a la película, una pausa y un segundo movimiento. En cada pausa de la película una palanca accionante del obturador 40 es accionada por uno de los dos espárragos 41, que van en el disco girando con uno de los rodillos de alimentación W (Figura 12), la palanca 40 conectada por un resorte 42 con el obturador de la cámara, siendo éste último de una construcción adecuada. La palanca 40 tiene su punto de apoyo en 40^X sobre un brazo 41^X empivotado en el armazón Y. El eje 43 de un rodillo va montado sobre el brazo ajustable 44 con su punto de apoyo en 45, y provisto con un manguito fileteado 46 a través del cual pasa un tornillo de ajustar 47, un extremo del cual va asentado en un miembro fijo del armazón. Haciendo girar el tornillo de ajuste dicho rodillo de alimentación puede ser movido hacia ó desde su rodillo compañero, para compensar el desgaste de los rodillos ó cambio en el espesor de la tira sensibilizada. Los ejes para los rodillos W llevan piñones 48 que encajan y son accionados por una rueda de engranajes 23, por medio de un pequeño piñón 49 (Figura 11).

En el movimiento de la cadena de impulsión de la cámara G, la polea de cabillas 15 hace girar un piñón 21 en encaje con un piñón 22, que hace funcionar la rueda de engranajes 23 sobre un eje 24, y éste último está diseñado con el objeto de completar una revolución por cada juego de retratos que se van a sacar. En el eje 24 hay una leva 25 que gira en la dirección del reloj (Figura 15). En su rotación inicial la leva 25 mueve



un brazo interruptor 26 hacia arriba. Dicho brazo interruptor lleva consigo un segundo brazo interruptor 27, que tiene un dedo de contacto 28 que entra en juego con una chapa de contacto 29, que cierra el circuito (a través de los alambres 30, 30^x y 31) de un imán 32 que acciona sobre el brazo de imán 33, para hacerle oscilar en su punto de apoyo 34, y para mover la chapa de cerrar la ranura 35 en posición, con el objeto de cerrar la canaleta de monedas T. El brazo de imán 33 normalmente actúa para mantener juntos los contactos 36 y de ese modo conservar el circuito a través de los alambres 37, 38 y 38^x, y de ese modo se enciende una pequeña luz 39 que advierte y el dispositivo está listo para funcionar al recibir la moneda. Uno de los contactos es normalmente accionado por resorte fuera del otro y cuando es soltado por dicho movimiento del brazo 33, rompe el circuito.

Quando la rueda de leva 25 mueve los brazos de interruptor 26 y 27 hacia arriba, la canaleta de monedas T es cerrada, como se ha descrito más arriba y la lámpara 39 es encendida, todo por medio de la acción del brazo interruptor 27. El brazo interruptor 26 en dicho movimiento hacia arriba lleva un dedo de interruptor 50 que entra en contacto con una chapa de interruptor 51, y el dedo y la chapa están conectados por alambres 50^x, 51^x con el motor y con los alambres conductores positivo y negativo, de modo que cuando el dedo 50 está en contacto con la chapa 51 el motor continuará funcionando.

El brazo de interruptor 26 lleva un segundo dedo interruptor 52, que aparece indicado en detalle en la Figura 16. En el movimiento hacia arriba de dicho brazo interruptor 26, el dedo 52 es conducido por sobre una superficie inclinada de un miembro aislante 53. En el momento en que se efectúa la exposición final en la tira sensibilizada, la abertura ó parte cortada de la rueda de leva 25, entra en registro ó coincide con el rodillo de contacto r del brazo de interruptor 26, y éste último baja, y su movimiento y el del brazo 27 es retardado por un mecanismo de amortiguador de cilindro 54, 54^x. Antes de ese movimiento de caída ó descendente del brazo interruptor 26, el



dedo interruptor 52 ha pasado al extremo superior del miembro inclinado 53 y salta hacia atrás en línea con la placa de contacto 55, de modo que en el movimiento inicial hacia abajo del brazo interruptor, el dedo 52 entra en juego con la placa de contacto 55 y la corriente es conducida a través de los alambres 56, 57, a un imán 58 que actúa sobre una placa 59, tirándola hacia adelante de su posición como aparece ilustrado en la Figura 15, y oscilando la chapa de contener monedas 1 para saltar la moneda. El circuito es cerrado por medio del imán por un breve instante y los miembros de contener monedas 1 y 2, resumen su posición inicial, causando la separación de los contactos 2^x y 3, y la rotura del circuito a través de los relevadores A^x y B^x. El imán de embrague 16 es de ese modo desenergizado y la cadena de impulsión G detiene su movimiento. También es roto el circuito a través de las lámparas 20. El motor también se pararía si no fuese por el hecho de que el circuito a través del mismo, se mantiene cerrado por el encaje del dedo de contacto 50 con la chapa de contacto 51.

En el movimiento continuo hacia abajo del brazo de interruptor 26, el dedo interruptor 52 entra en juego con un contacto 60, y de ese modo cierra el circuito a través del relevador D^x, haciendo que la corriente fluya vía los alambres 61, 62, a través de un solenoide 63. La varilla del inducido del solenoide 64 está conectada con un eslabón 65 (Figura 13) que está empivotado en una cremallera de segmento 66, cuyos dientes encajan en un piñón 67, que a su vez entran en juego con los dientes de una cremallera 68, que lleva una hoja cortante 69. La cremallera 68 se desliza horizontalmente en un armazón de contención 70 precisamente debajo del porta-lentes 71 de la cámara (Figura 12), y la cuchilla normalmente viene a quedar en un lado de la película C^x, y las piezas son mantenidas en semejante posición por un resorte 72. A medida que el solenoide 63 es energizado, la varilla del inducido 64 hace que baje el eslabón 65 oscilando la cremallera de segmento 66 para hacer funcionar la cuchilla 69, cortando la tira de la



película ya expuesta, que queda libre para ser conducida a través de los depósitos de revelar, lavar y fijar, como se explicará más adelante.

Por el funcionamiento del solenoide 63 y la acción cortante, el brazo interruptor 26 ha bajado a tal posición que el dedo interruptor 50 es movido debajo de la chapa de interruptor 51, y el motor se pararía si no fuese por el hecho de que el movimiento de la varilla del inducido del solenoide en la acción cortante, también se emplea para hacer funcionar un interruptor que conserva el circuito a través del motor como se describirá a continuación.

En un circuito bifurcado que conduce al motor van interpuestos los miembros de interruptor espaciados 73, adaptados para ser cerrados por un interruptor de cuchilla 74, éste último fijo sobre un eje oscilatorio 75 al cual va conectado un brazo de manubrio 76. Adecuadamente en un punto de apoyo en 77 sobre el armazón de la máquina hay una palanca 78, conectada por un eslabón 79 con el brazo de palanca 76. El extremo libre de la palanca 78 normalmente está debajo de un miembro de rodete 80, llevado por la varilla 81 y conectado con la varilla de inducido 64 del solenoide 63. Cuando el solenoide 63 es energizado para efectuar un movimiento de corte de la hoja de cortar 6 cuchilla, la varilla 81 es movida hacia abajo y su miembro de rodete 80 oscila la palanca 78, de ese modo poniendo el interruptor de cuchilla 74 en acción para cerrar el miembro interruptor 73 y así completar el circuito a través del motor.

A medida que la palanca 78 es accionada su extremo libre oprime una aldaba 82 con punto de apoyo en 82^x, sobre un miembro adecuado de la máquina, y la aldaba salta por sobre la palanca manteniéndola en la posición oprimida, haciendo que el interruptor de cuchilla permanezca en posición para mantener el circuito cerrado a través del motor. El movimiento operativo del eslabón 79 además de aplicar el interruptor de cuchilla, hace que oscile una palanca 83 con punto de apoyo en 84, sobre la cubierta de una válvula de vástago 85 oprimiendo el



vástago 85^x de dicha válvula y permitiendo que el agua fluya a través del tubo 86 al conducto 87 (Figura 2), y de allí a los depósitos de lavar para la película como se describirá más adelante.

Como se ha indicado más arriba, el inducido 63 es energizado a través del relevador B^x y dicho relevador también es empleado para cerrar un circuito por vía los alambres 88, 89, a través de un imán K que está dispuesto para controlar el curso de las disoluciones químicas a ciertos de los depósitos dentro de la cubierta del depósito E. El imán K y sus conexiones aparecen ilustradas en la Fig. 1, J son las cámaras de disolución de reserva, y L los conductos flexibles que van de cada cámara al depósito adecuado. Los conductos flexibles L pasan entre una chapa fija 90 y una chapa movable 90^x, siendo ésta última rígidamente conectada por varillas con la chapa de campo 91 del imán. Los resortes 92 se emplean para normalmente ejercer una presión por la placa 90^x sobre los conductos flexibles y de ese modo oprimirles con el objeto de evitar el curso de la disolución. Cuando se energiza el imán K, la chapa de campo 91 es movida hacia abajo llevando consigo la placa 90^x y permitiendo que una cantidad de la disolución fluya de la cámara J a los depósitos de productos químicos dentro de la cubierta A, con el objeto de mantener la fuerza de las disoluciones de revelar, fijar, etc., contenidas en ella. Sin embargo, la acción del imán K es únicamente momentánea, pues solo se requiere una pequeña cantidad de la disolución fresca en cada operación de la máquina para compensar la absorción por la película y la dilución por la conducción del agua por la película de un depósito de lavar a un depósito de disolución contiguo, etc.

La cubierta E está dividida en secciones verticales por paredes que forman un cierto número de depósitos individuales con el objeto de mantener los diversos baños y disoluciones que se usan en la revelación de la parte expuesta y cortada de la película sensibilizada. Con referencia a la Figura 2, se podrá ver que la pieza ó parte cortada y expuesta de la película C^x



pasa hacia abajo a través de una ranura 93 en el fondo de la cual es recibida entre los rodillos de alimentación 94, 95, cuyos rodillos aparecen ilustrados en detalle en la Figura 8.

Los rodillos de alimentación van montados sobre ejes que se extienden a través de chapas de soporte 96, y el eje 97 que lleva el rodillo de alimentación 94 es girado por medio de la correa H (Figura 1) polea H^x y una cadena 98, con el eje 97 llevando una rueda de cabillas 99 para recibir la cadena. El rodillo de alimentación 94 hace que entre en juego la tira expuesta a través de los anillos de caucho intermediarios 100 que agarran los márgenes de la tira, y éstos últimos son oprimidos hacia los anillos por las cabezas cónicas 95^x del rodillo 95. De esa manera la cara emulsionada de la tira no entra en juego y es alimentada a través de los depósitos sin ningún rasguño ó avería. Debajo de los rodillos de alimentación iniciales 94, 95, hay una pluralidad de rodillos de forma semejante, y los rodillos 94 están simultáneamente accionados por dos correas continuas paralelas 101 y los rodillos 95 son accionados por dos correas continuas 102.

El modo como los anillos de caucho 100 y las superficies cónicas 95^x de los rodillos 95 hacen que entre en juego la tira expuesta C^x, aparece indicado en la Figura 10. Cuando la tira llega a su posición más baja, su canto inferior entra en juego por la pared de guía curva de un miembro de guía 103 que sirve para invertir la dirección del movimiento de la tira y obligarle a que se mueva hacia arriba entre el rodillo de alimentación inferior 95 y el rodillo de alimentación inferior 104 de una serie de rodillos de alimentación superpuestos 104, que son de una construcción idéntica con los rodillos 94. La tira expuesta es de ese modo accionada para que ascienda hasta que llegue a un miembro de guía curvo 105 que aparece en detalle en la Figura 4. Ese miembro está provisto con rebordes laterales arqueados 105^x que se adaptan para entrar en juego con los márgenes laterales de la tira, en tanto que la superficie principal emulsionada no es tocada, y para guiar la pe-



lícula en una forma arqueada en contacto con los rodillos de alimentación superiores del depósito subsiguiente, cuyos rodillos con sus anillos y correas pueden ser contruidos de acuerdo con la disposición que más arriba se ha indicado ya.

Los juegos alternados de los rodillos 94, 104, van montados sobre ejes que están sostenidos en la ranura 106 formadas en las placas 96, y los ejes en sus extremos exteriores de las placas llevan la polea 107, conectada por correa flexible 108, que tienden a mover los rodillos entre sí y de allí hacia los extremos cónicos de los rodillos intermediarios 95, con el objeto de conducir la tira contra los extremos cónicos de dichos rodillos.

Con el objeto de efectuar la impulsión de la correa intermediaria 102, el eje del rodillo de alimentación superior 102 sobresale en cada extremo más allá de la chapa lateral 96, y lleva una polea 109 que es accionada por una correa 110 a la cual es impartido el movimiento por los rodillos superiores 94, 104, a través de las poleas 111, 111^x. La correa 110 es conducida por sobre las poleas 112, 112^x llevadas respectivamente por uno de los rodillos de alimentación inferior 94, y uno de los rodillos de alimentación inferior 104.

Los depósitos dentro de la cubierta E comprenden los depósitos de revelar, fijar y entonar 113, 114, 115, 116, 117 y los depósitos intermediarios de lavar 118, 119, 120, 121. La cubierta E y las paredes que separan los depósitos pueden ser moldeadas de caucho duro ó de cualquier otro material adecuado, formándose una pared adyacente a cada uno de los depósitos de disolución 113, con un pasaje longitudinal P (Fig. 2) que se comunica con una entrada cerca de la parte superior del depósito y a través de la cual cualquier disolución excedente puede pasar a una artesa 122, que se comunica con un tubo de descarga 123. Cada uno de los depósitos de lavar está provisto con una salida en el fondo W (Fig. 2), a través de la cual el agua puede pasar a la artesa 122.

El agua es conducida del conducto 87 a una tubería múltiple 124, que tiene tubos de entrada bifurcados 125, y or



se comunica con los varios depósitos de lavado 118, 119, 120, y 121, tal como aparece ilustrado en la Figura 2. Cada uno de los tubos de entrada bifurcados 125 se extiende de lado a lado de su depósito de lavado adecuado, y tiene una abertura con el objeto de lanzar una pulverización de agua sobre la tira a medida que pasa a través del depósito, como aparece indicado en el tope de la Figura 6.

Cuando la película pasa al tanque final de lavado 121, pasa hacia arriba en el punto indicado por la flecha 126 (Fig. 2), y su extremo es guiado por una canal hasta que pasa entre la superficie de una correa de alimentación 127 y el más bajo de la serie de los rodillos 128. La correa 127 es una correa sin fin que va por sobre una serie de poleas de guía 129. La película es de ese modo llevada hacia arriba y finalmente descargada en un transportador sin fin 130, que puede ser una cadena ó cadenas. La polea de correa inferior 129 está positivamente impulsada por una conexión 131 con la polea H^x (Fig. 1). El transportador sin fin 130 pasa por sobre una polea 132 que también es accionada desde la polea H^x. El transportador sin fin 130 se extiende hacia arriba en un plano inclinado debajo de los rodillos 128, hasta que encuentra un rodillo de soporte 133 de cuyo punto se extiende en línea recta a un segundo rodillo de soporte 134, y su parte de retorno está sostenida por los pequeños rodillos 135.

La parte horizontal del transportador sin fin 130 está dispuesta precisamente sobre una cámara de calentar M^x, que contiene un miembro de resistencia eléctrico 137. El aire pasa a la cámara de calentar a través de un conducto N^x que se comunica con el soplador N (Figura 1) accionado por el motor F. El aire calentado por el miembro de resistencia 137 pasa a través de las aberturas 138 en contacto con la tira, cuya superficie emulsionada debe estar en la parte más baja. Ese aire calentado hará que se eleve la tira de la superficie del transportador 130 evitando de ese modo dañar la superficie emulsionada. La tira es conducida hacia la derecha a través de la



cámara de secar O^x y finalmente lanzada en P^x fuera del dispositivo y en la forma ya terminada ó completa.

Cuando la tira final de los retratos expuestos es lanzada fuera del dispositivo, entonces el circuito a través del motor F es automáticamente roto por el mecanismo que ahora se describirá.

Ese mecanismo se adapta no solamente para automáticamente parar el motor cuando sale la tira acabada, sino que en el caso de que se inserte una moneda en la canaleta de monedas cuando se está acabando esa tira, entonces se obtiene un juego subsiguiente de exposiciones, y el mecanismo no hará que el motor se pare sino después que la segunda tira haya sido terminada y lanzada fuera de la máquina. Para mayor claridad, cuando se lanza una tira sencilla de retratos ya acabados, el motor se parará a menos que esté en el curso de completar una tira ó tiras subsiguientes, en cuyo caso se parará cuando la última tira se haya terminado y lanzado fuera de la máquina.

Dicho mecanismo comprende un gusanillo 139 en el eje 12 (Figura 15), que hace funcionar los engranajes de reducción 140, 141 y 142. El engranaje 142 está provisto con un cubo 142^x flojamente montado sobre un eje 143, y de tal modo que es susceptible de movimiento lateral. Sobre el eje 143 va fijo un disco de fricción 144, y el cubo de la rueda de engranajes 142 lleva un disco de fricción semejante 144^x , que se oprime en juego con la rueda friccional 144 por medio de un resorte ligero 145. Por esa construcción la rotación lenta de la rueda de engranajes 142 es impartida al eje 143. Cuando se inserta una moneda en la canaleta de monedas, las piezas estarán en la posición como aparece indicado en la Figura 15. Se podrá ver que el eje 143 lleva un brazo interruptor 146, que se adapta para conectar una chapa de interruptor 147 con otra chapa de interruptor 148. Intermediario en el brazo de interruptor 146 y la chapa 148 va interpuesto un bloque de aislamiento inclinado 149, y a medida que la tira de película es expuesta, cortada y pasada a través de la máquina, el extremo inferior del brazo de interruptor 146 se hace que recorra hacia arriba de



bloque 149 hasta que cuando salga la tira completa de retratos, dicho extremo inferior del brazo de interruptor 146 pasa por el extremo de la derecha del bloque aislante y entra en contacto con la chapa de interruptor 148. Eso conecta las chapas 147 y 148, y por medio de los alambres 150, 151, hace funcionar el relevador G^X y de ese modo la corriente fluye a través de los alambres 152, 153, cerrando un circuito por medio del solenoide que suelta la aldaba 154. La varilla del inducido 155 de dicho solenoide lleva un miembro de rodete 156 que actúa para oscilar una palanca 157 conectada a la aldaba 154 por el eslabón 158, de modo que la aldaba es soltada de la palanca 78 y la palanca caerá a la posición ilustrada en la Figura 15, retirando el brazo de interruptor 74 de la chapa de interruptor 73, 75, y rompiendo el circuito a través del motor. La varilla de inducido 155 del solenoide 154 tiene conectada consigo una varilla 159. En el extremo inferior de la varilla hay una cabeza de contacto 160, la cual cuando se suelta la aldaba 82 choca contra un manubrio 161 que está conectado por un eslabón con la palanca de interruptor 76, y la acción es mecánicamente hacer oscilar la palanca 76 y contribuir a la acción de gravitación de la palanca 78 y eslabón 79, retirando el interruptor 74 de la chapa de interruptor, con el objeto de romper el circuito.

Sin embargo, suponiendo que cuando una tira previamente expuesta de retratos está pasando a través de la máquina, se inserta una moneda en la canaleta de monedas T, entonces hay que proporcionar los medios para evitar que se pare la máquina cuando salga la primera tira, y el mecanismo para ese fin es como sigue:

La canaleta de monedas se mantiene cerrada hasta que la tira expuesta ha sido cortada. Cuando la tira pasa por los tanques, la canaleta de monedas se abre y entonces depositando otra moneda se puede hacer que la máquina actúe sobre una segunda tira. El funcionamiento de la máquina cuando conduce la tira precedente al punto hasta donde ha recorrido hace que



el eje 12 sea girado, y el brazo interruptor 146 es movido en la dirección de la flecha, Figura 15, por cierta distancia.

Sin embargo, cuando la segunda tira expuesta es cortada preliminarmente antes de pasar al tanque, la acción del solenoide de cortar 63 hará que la varilla 81 vaya hacia abajo, llevando una cabeza de contacto 162 para que entre en juego con una palanca 163 que está conectada con un eslabón 164 con un brazo de manubrio 165 en el eje 143, de ese modo haciendo que el eje gire a su posición inicial y el brazo de interruptor 146 asuma la posición ilustrada en la Figura 15. Por lo tanto, el circuito a través del cual el motor se hace funcionar no es roto sino después que la segunda tira haya salido completamente fuera de la máquina.

Si una tira precedente debe ser acabada y lanzada fuera de la máquina durante la acción de la cámara en la exposición de una segunda tira, éso no evitará que el brazo de interruptor 146 cierre el circuito a través del imán de accionar la aldaba y de ese modo interrumpiendo el interruptor del motor principal 73, 74, 75, pero éso tampoco hará que la máquina se pare, porque la moneda mantendrá el circuito del motor cerrado por medio del relevador A^x y la acción subsiguiente del solenoide cortador volverá a cerrar el interruptor del motor principal 73, 74, 75, como ya se ha descrito más arriba.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente:

1 - Un aparato fotográfico automático en el cual se suministra un medio para controlar el mecanismo para alimentar una tira flexible sensibilizada detrás de un lente gradualmente, en tanto que el obturador es accionado y después de lo cual la tira expuesta es pasada a través de un depósito que contiene una disolución para revelar la tira expuesta y finalmente lanzar la tira revelada fuera del aparato, y esos diversos procedimientos efectuados por el movimiento del mecanismo, que es automáticamente parado en el momento en que se lanza hacia afuera la tira revelada.



2 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene lámparas eléctricas de incandescencia que se encienden automáticamente al insertarse la moneda, y automáticamente se apagan después que han terminado las exposiciones.

3 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el mecanismo de alimentación para llevar la tira sensibilizada a través del lente, es decir, detrás del lente de la cámara es automáticamente desconectado del mecanismo impulsor después que se han terminado las exposiciones.

4 - Aparato fotográfico de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, en el cual después que las exposiciones se han terminado el mecanismo impulsor continúa su operación para actuar sobre el mecanismo de alimentación para conducir la tira a través de los depósitos de revelar.

5 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con medios para automáticamente cortar la tira expuesta de un largo de tira que no ha sido expuesta, y preliminarmente antes de hacer pasar la tira expuesta a través de los depósitos de revelar.

6 - Aparato fotográfico de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que la inserción de una segunda moneda durante el movimiento de una tira expuesta a través de los depósitos de revelar, actúa a través del mecanismo para volver a ajustar el medio para automáticamente parar el aparato, de modo que el aparato continuará funcionando después que se haya lanzado la primera tira y hasta que se lance la segunda tira.

7 - Aparato fotográfico construido de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el elemento de recibir monedas es cerrado automáticamente cuando se inserta una moneda y automáticamente es abierto después que se ha terminado la exposición de la tira.

8 - Aparato fotográfico en el cual la inserción de una moneda hace que se establezca un circuito eléctrico que comprende un



electromotor para el mecanismo impulsor con el objeto de hacer funcionar el mecanismo para alimentar gradualmente una tira sensibilizada detrás del lente de la cámara, hasta que se haya efectuado un número predeterminado de exposiciones, y entonces un interruptor asociado con el mecanismo de alimentación establece un circuito para detener el mecanismo de alimentación y accionar una cortadora manteniendo al propio tiempo el motor en funcionamiento con el objeto de conducir la tira expuesta y cortada, a través de un depósito de revelar.

9 - Aparato de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el interruptor asociado con el mecanismo de alimentar, establece un circuito a través de un solenoide para hacer funcionar la cortadora, y también para cerrar un interruptor con el objeto de establecer un circuito a través del motor.

10 - Aparato de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el motor que hace funcionar el mecanismo impulsor comprende un eje provisto con un embrague eléctricamente accionado para hacer funcionar el mecanismo de alimentación, y con medios para hacer funcionar un eje provisto con un brazo interruptor que en un tiempo determinado hace funcionar el mecanismo con el objeto de parar el motor.

11 - Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 9 y 10, en el cual el solenoide para hacer funcionar la cortadora también hace funcionar el mecanismo para invertir la dirección de rotación del contraeje del mecanismo impulsor, para re-ajustar el brazo del interruptor.

12 - Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 8 y 9, en el cual el solenoide para hacer funcionar la cortadora también hace funcionar una válvula con el objeto de suministrar el líquido al depósito de revelar.

13 - Aparato de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el interruptor establece un circuito por medio de un electroimagneto que actúa sobre un conducto para abastecer la solución al depósito de revelar.



1925

95.294

14 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con una impulsión de electromotor para hacer funcionar los diferentes elementos del aparato, un rompe-circuito en el circuito del motor, un miembro de interruptor movable de una posición inicial a una posición en la cual hace funcionar dicho rompe circuito, y medios para re-ajustar dicho miembro amovible a su posición inicial, cuando se expone una segunda tira sensibilizada antes de que se haya lanzado del aparato la tira previamente expuesta.

15 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con una impulsión de motor para los elementos del aparato, medio para cortar la tira expuesta de un largo de tira no expuesta y un interruptor movable de hora para mantener el circuito cerrado a través del motor durante la acción del obturador de la cámara, dicho interruptor teniendo un dedo interruptor movable y una pluralidad de contactos, de modo que los circuitos son sucesivamente cerrados por medios para desconectar el mecanismo de la cámara de la impulsión del motor y para energizar el mecanismo de cortar y para cerrar el interruptor del motor principal.

16 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con una impulsión de motor para los elementos del aparato, una cortadora para cortar la tira expuesta de una tira no expuesta, un solenoide para accionar dicha cortadora, un dispositivo para automáticamente romper el circuito a través del motor y medio conectado con dicho solenoide de cortadora para re-ajustar el dispositivo de hora a la posición inicial después que acciona la cortadora.

17 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con medio de alumbrado eléctrico, una impulsión de motor para el mecanismo de alimentar y de obturador, depósitos de disoluciones de reserva que tienen conductos que van a los depósitos de disoluciones especiales, un tanque de lavar, medios eléctricamente accionados para controlar el pasaje del fluido a los depósitos de disolución y lavado, medio para automática-



mente parar el motor, y mecanismo de interruptor movible adaptado para controlar el medio de alumbrar, el obturador y medio para alimentar la tira más allá del obturador y el medio eléctricamente controlado ya dicho.

18 - Un aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene un depósito provisto con un transportador que se adapta para conducir la tira expuesta a través del depósito por un contacto marginal únicamente.

19 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene una pluralidad de depósitos a través de los cuales la tira expuesta es pasada sucesivamente, y cada depósitos está provisto con medios para invertir la dirección del recorrido de la tira, en tanto que los depósitos adyacentes intermediarios tienen una guía provista para alimentar la tira de un depósito al siguiente depósitos en orden.

20 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 19, caracterizado por el hecho de que el medio de alimentar la tira a través de los depósitos y para guiar la tira de un depósito al siguiente depósito en orden, se adaptan para el contacto marginal con la tira solamente.

21 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado por el hecho de que el transportador para la tira expuesta comprende una serie de rodillos de alimentación provistos con anillos, con preferencia de un material elástico que hace que entren en juego con los márgenes de la tira.

22 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 20, en el cual el mecanismo de alimentación comprende una pluralidad de rodillos de contacto espaciados, teniendo cada uno una parte central reducida y una parte amplificada en cada extremo, un segundo juego de rodillos de alimentación y medios conducidos de ese modo que sirven para oprimir la tira expuesta contra las partes amplificadas del primer juego de rodillos.

23 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto con una pluralidad de depósitos cada uno como una unidad independiente y teniendo un mecanismo de alimentación para



hacer pasar la tira expuesta a través primero en una dirección y luego en la dirección opuesta, y finalmente descargar la tira del depósito, y luego la dicha tira guiada en el depósito siguiente en orden.

24 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene un aparato de secar para recibir la tira revelada, dicho aparato comprendiendo un transportador dispuesto sobre una cámara de calentar que tiene una pared perforada contigua a dicho transportador y provista con un dispositivo de calentar de suerte que el aire caliente se hace que fluya a través de la pared perforada.

25 - Aparato fotográfico de acuerdo con la reivindicación 20, provisto con un soplador accionado por un electromotor asociado con un mecanismo de control, adaptado para parar dicho motor cuando una tira seca ó la última de una serie de tiras secas han sido lanzadas fuera del aparato.

26 - Aparato fotográfico de funcionamiento por medio de monedas, según se ha reivindicado más arriba y el todo contenido en un mueble y provisto con un asiento para la persona que va a ser retratada.

27 - Aparato fotográfico que tiene sus piezas construidas, dispuestas y adaptadas para funcionar substancialmente como se ha descrito en la presente y con referencia a los dibujos adjuntos.

28 - Mejoras en aparato fotográfico automático.

Barcelona 18 de septiembre de 1925.

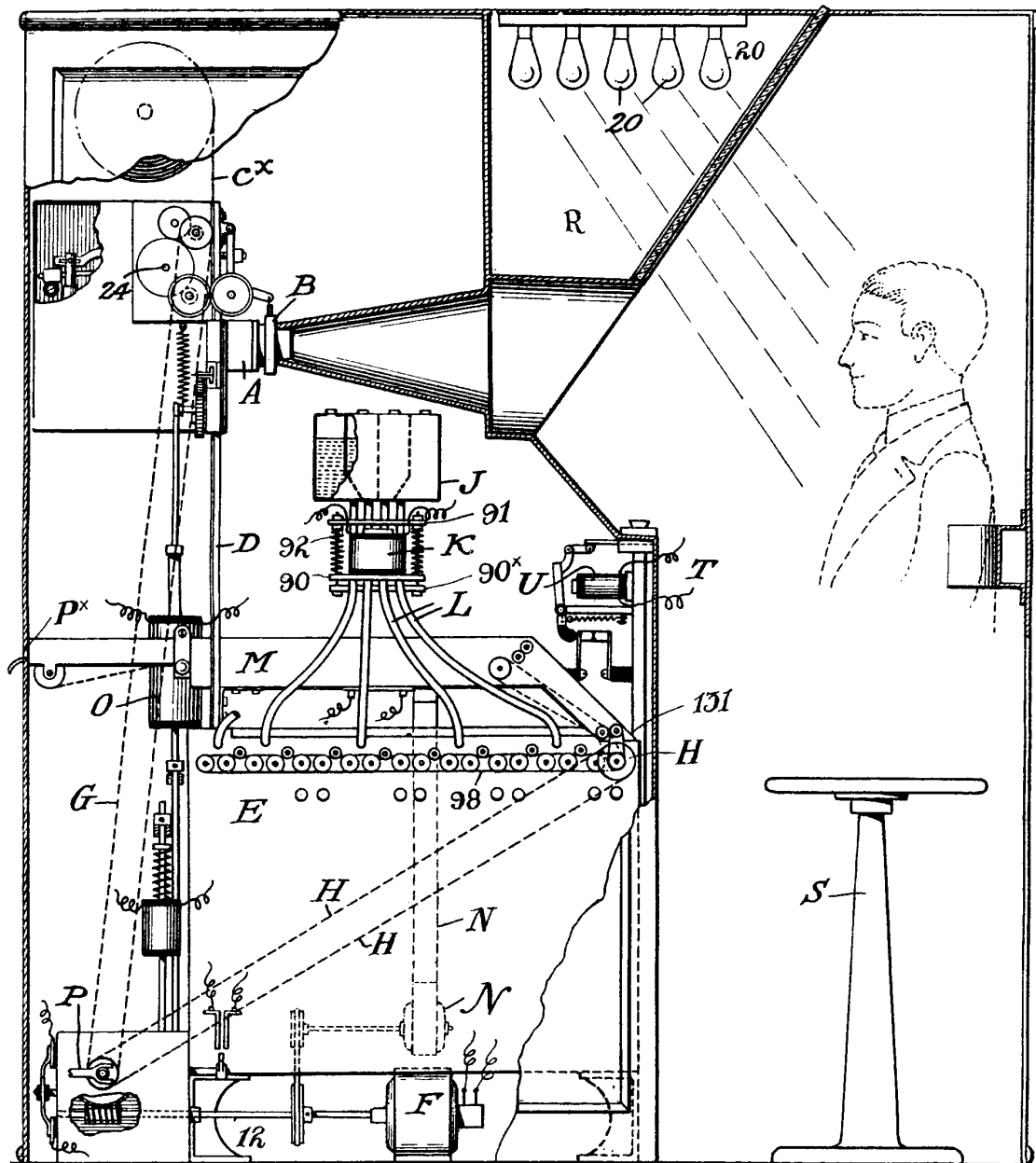
P. A.

Antony Perry Carl Haugus



95294

Fig. 1.



ESCALA VARIABLE

Escalera variable

95294

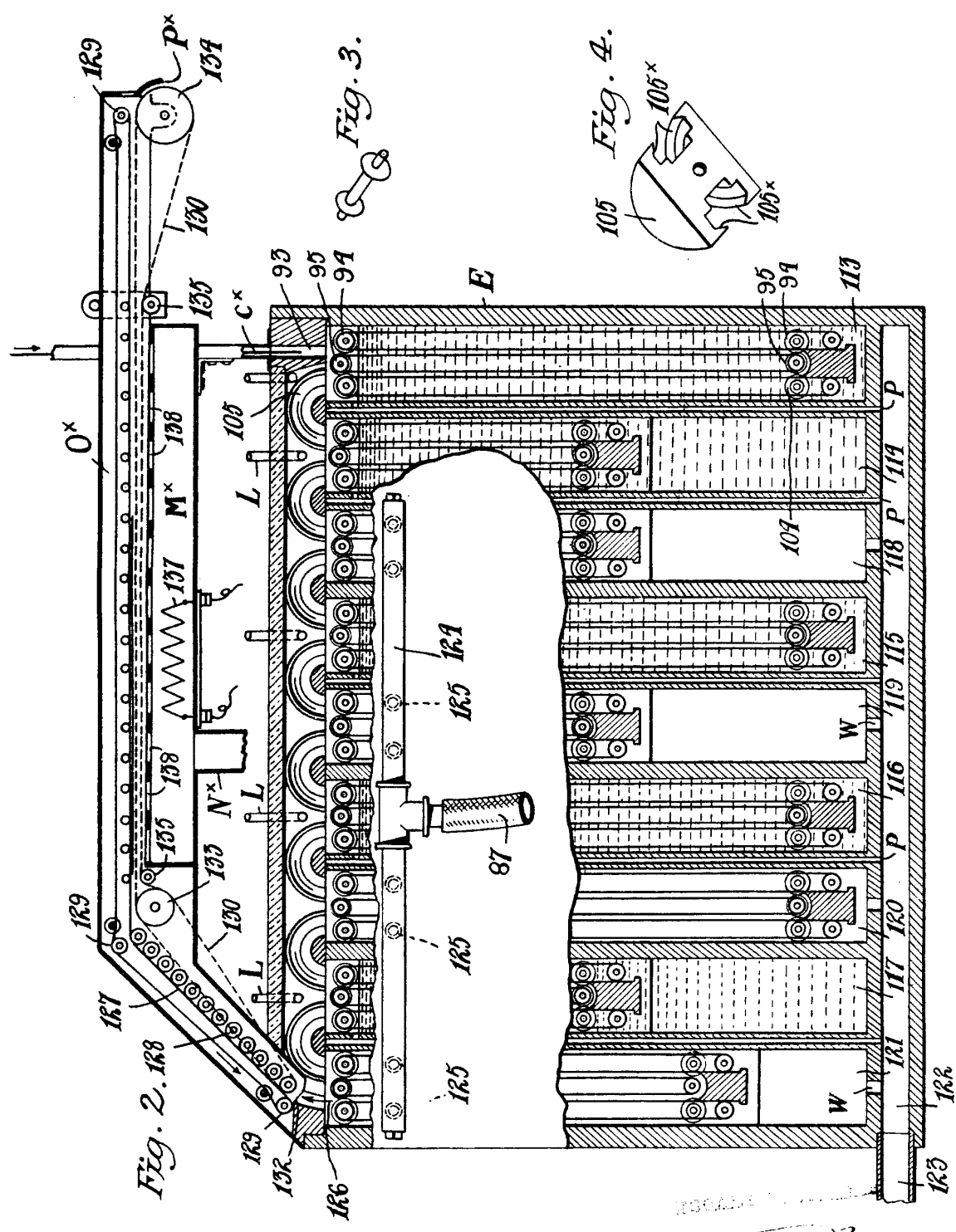


Fig. 2.

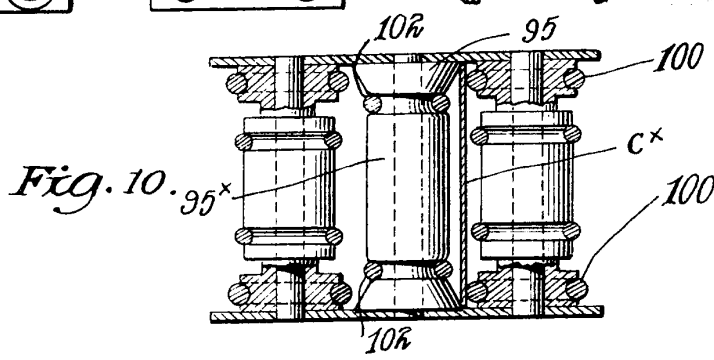
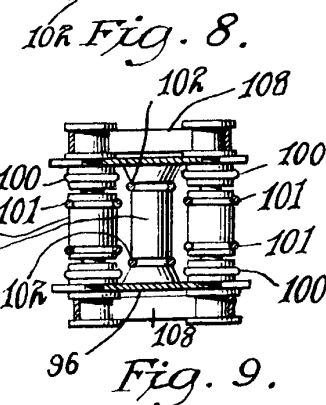
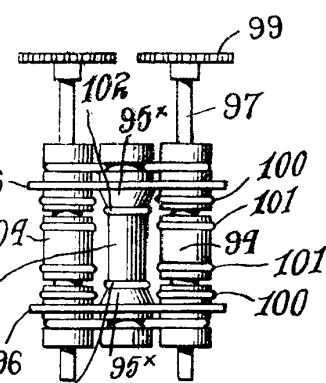
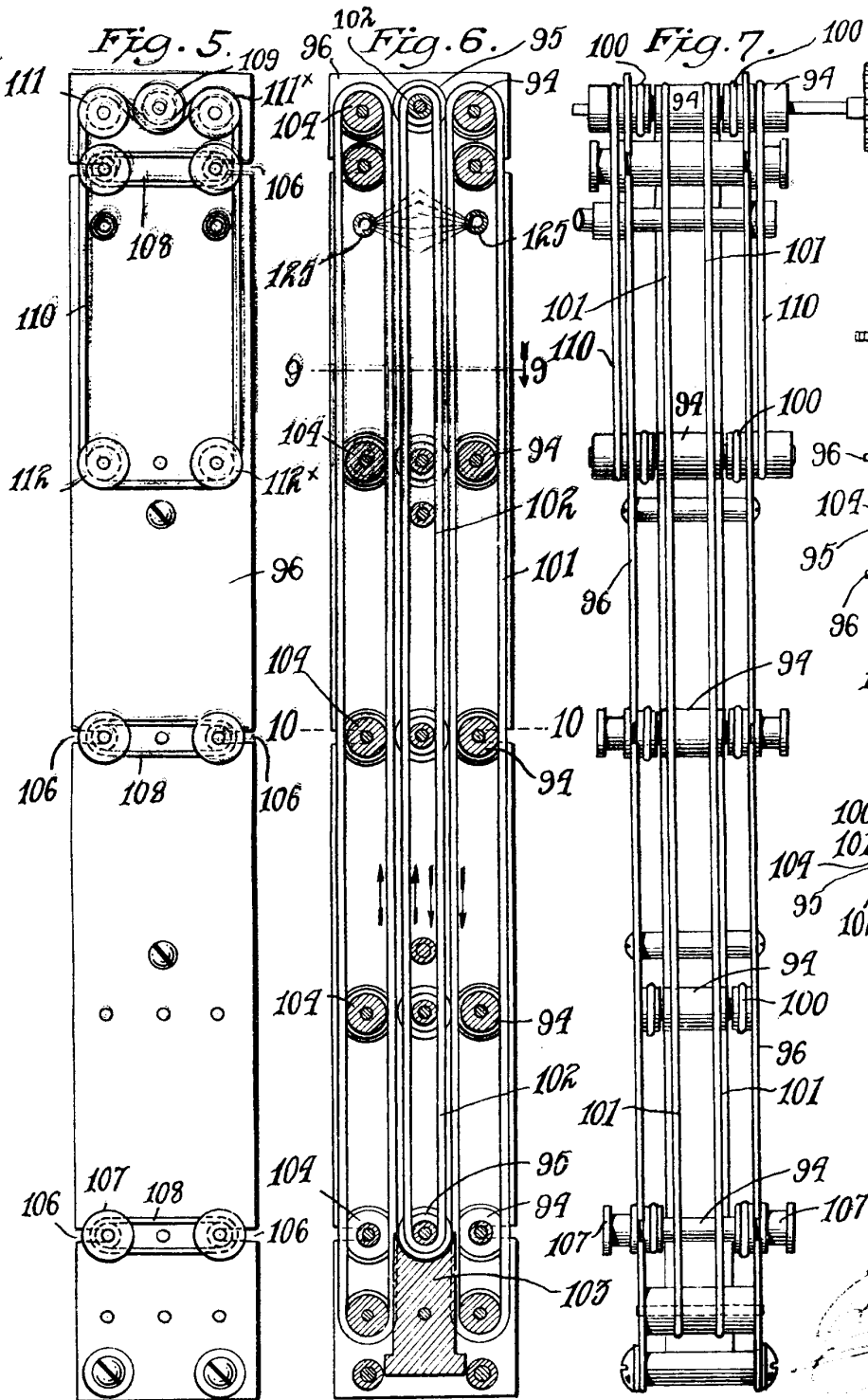
Fig. 3.

Fig. 4.

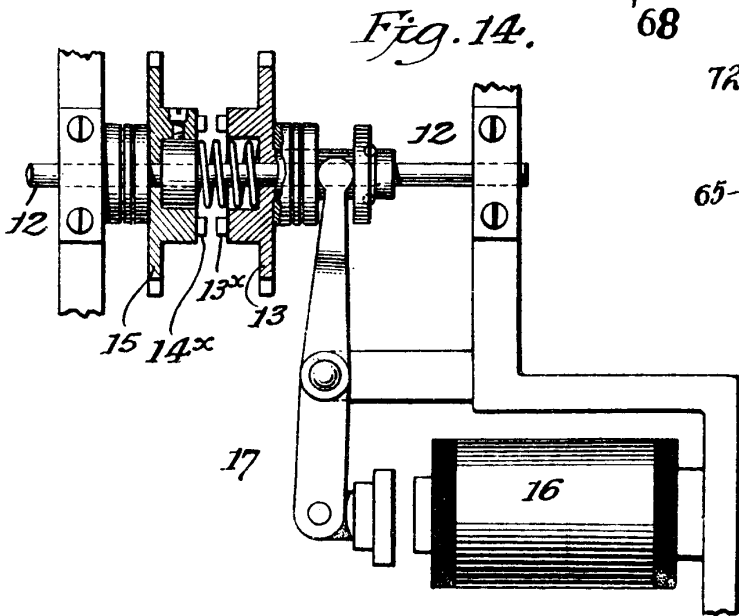
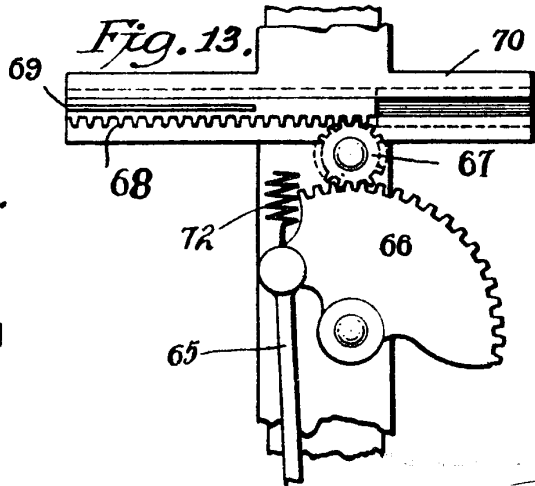
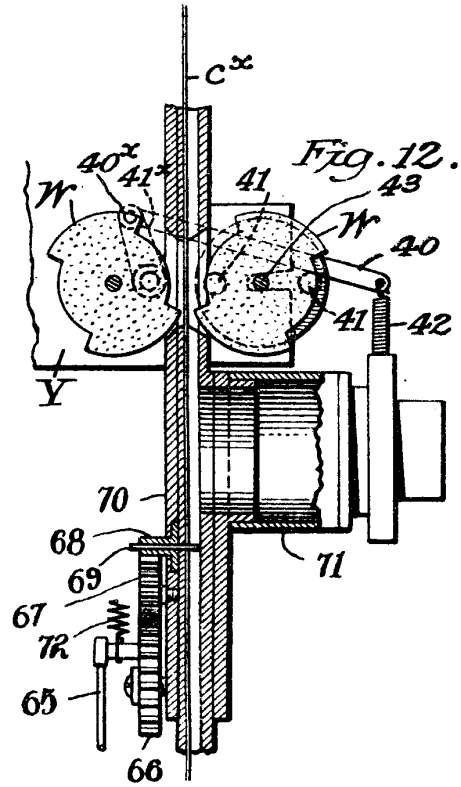
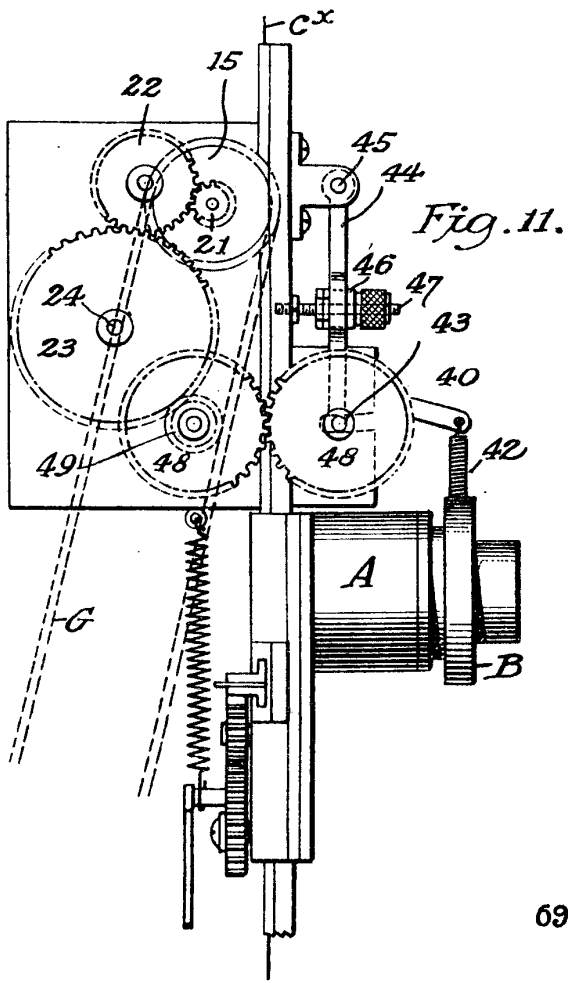
Handwritten signature or name, possibly "Wm. H. ..."



15294



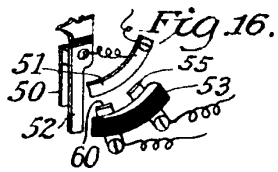
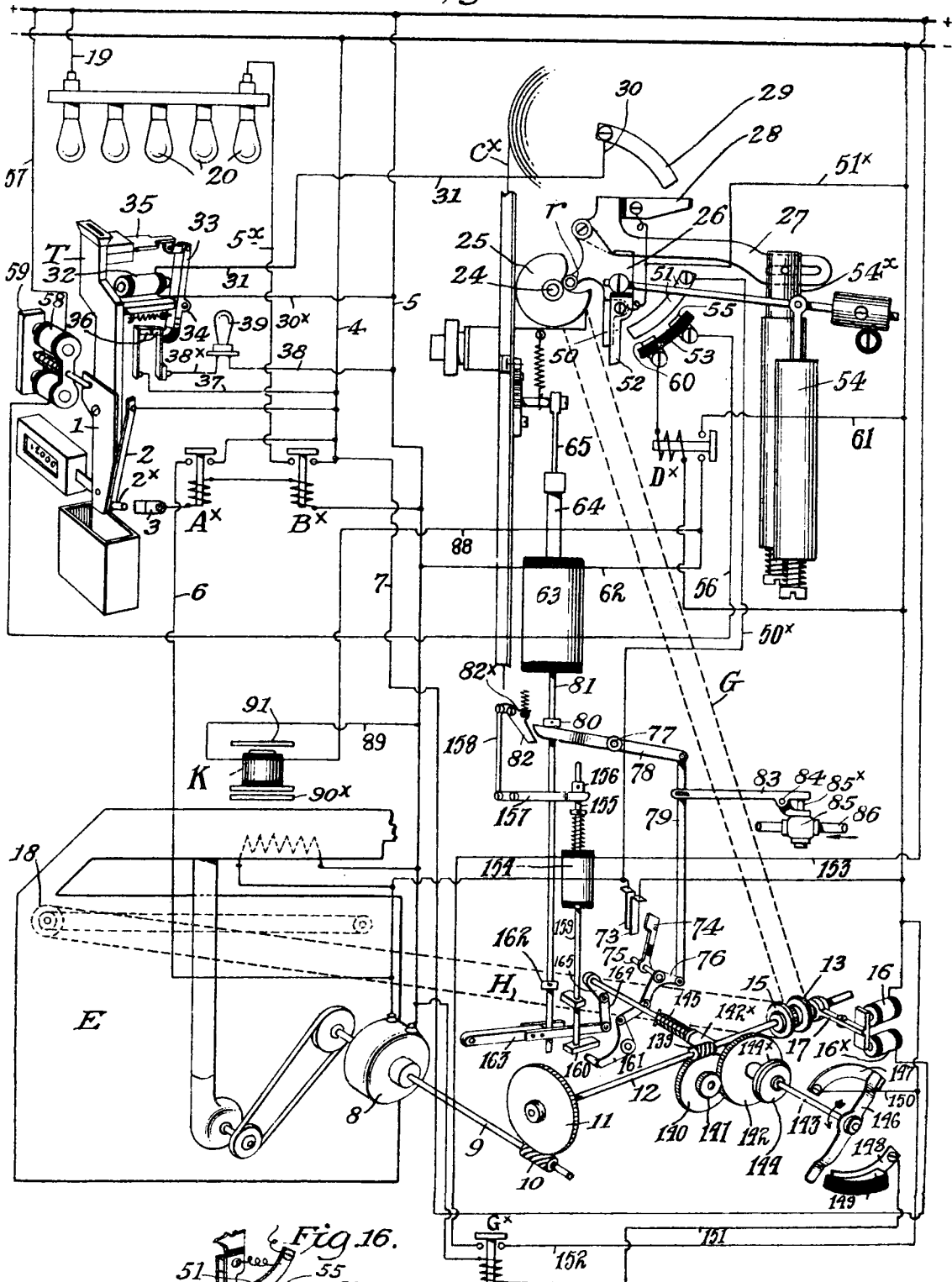
Handwritten signature or scribble



See page 11



Fig. 15.



Handwritten signature or name, possibly 'C. H. ...'