

D. 1103/80
94812



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

por "Mejoras en los aparatos exhibi-
dores de vistas"

A nombre de la Sociedad:

Advertising Machines Limited

establecida en:

48, Cranbourn Street, Leicester Square,
Londres, Inglaterra.

-o-

Este invento se relaciona con unas me-
joras introducidas en los aparatos exhibidores de
vistas, de la clase en que unos grupos de rodillos
de telones se montan en los extremos opuestos de un

marco soportador, y un mecanismo recorredor, que se mueve entre los grupos, saca y substituye a los rodillos independientes o individuales de los grupos, a los finales de su recorrido, y desenrolla sus telones para lograr su exhibición al retroceder con respecto a esos grupos.

Las mejoras con arreglo al invento tienen por principal objeto hacer que el aparato resulte más satisfactorio y práctico, y que resista el funcionamiento durante periodos largos y continuos.

Los rasgos particulares y característicos de la construcción mejorada son los siguientes: El montaje de los extremos de los rodillos de los telones, con preferencia en unos patines, en unas escotaduras anulares de unos tambores de almacén; el empleo de tambores con secciones separables, y el establecimiento de unos medios para colocar sucesivamente los rodillos en esas secciones separables; el medio de lograr que las secciones de los tambores y sus rodillos vayan y vengan por el aparato; el medio de desenrollar y enrollar positivamente los telones, de manera que se evite el empleo de resortes o muelles de rodillos de telones; y el empleo de una transmisión de movimiento para el medio recorredor, sólo en un lado del aparato, al propio tiempo que el rodeo ajustable o regulable del mismo medio para conseguir la debida coincidencia en ambos lados del aparato.

Un aparato exhibidor de vistas con arreglo al invento, en su forma preferida, lo ilustran los adjuntos dibujos, en los que designan:

La figura 1, una elevación frontal, incompleta, del aparato en cuanto a su conjunto.



La figura 2, una elevación lateral de la figura 1.

La figura 3, una elevación lateral de un detalle, en corte que se supone dado en la figura 1 por la línea 3-3.

La figura 4, una elevación lateral de un detalle de la figura 1.

La figura 5, una planta de la figura 4.

La figura 6, una elevación seccional de la figura 4 por la línea 6-6.

La figura 7, una sección fragmentaria de la figura 1, por la línea 7-7.

La figura 8, una sección de la figura 7 por la línea 8-8.

La figura 9, un detalle del disco de tambor.

La figura 10, un detalle del patín del rodillo de telón.

Las figuras 11 y 12, unas vistas diagramáticas de una operación en relación con el mecanismo recorredor.

La figura 13, un detalle de ese mecanismo recorredor.

La figura 14, una planta de la figura 13, y

Las figuras 15, 16, 17 y 18, unos detalles del mecanismo enrollador de los telones.

Con referencia a las expresadas figuras, el marco del aparato comprende dos partes 1 y 2 que se sujetan entre sí mediante unos travesaños 3 y unas piezas distanciadoras 4 provistas de unas abrazaderas 5. Otros travesaños 6 sirven para co-



nexionar las patas de cada parte del marco de la manera que se ilustra.

Unos tambores 7 y 8, por decirlo así, se sujetan a los miembros de arriba del marco por medio de las patas 9 y de las abrazaderas 10, y unos tambores iguales 11 y 12 se sujetan a los travesaños 6 de la parte de abajo del aparato. 13 y 14 son unos miembros acanalados que se sujetan al marco por medio de unos tirantes adecuados, en las posiciones que se indican, a fin de servir de guías para el mecanismo recorredor del que luego nos ocuparemos, y una barra apropiada 15 se sujeta mediante unas abrazaderas 16 tanto a la parte de arriba como a la de abajo del marco, para el mismo fin. Otras guías acanaladas 17 se sujetan mediante unos tirantes 18, a cada lado del aparato, también al fin que más adelante veremos.



Los rodillos 19 para los telones se disponen en dos grupos de seis cada uno, uno arriba y otro abajo, y se montan de manera que corran en unas escotaduras anulares de los respectivos tambores 7, 8, 11 y 12. La manera de montar dichos rodillos en los tambores es la siguiente:

Como lo indican las figuras 7, 8 y 10, el tambor 8 tiene un reborde 20 destinado a formar una caja para el cojinete 21 que le sirve de sostén al árbol motor 22. También tiene ese tambor unos rebordes anulares que forman una pista 23. Un disco 24 se enchaveta en el árbol 22, contiguo al tambor, y va ranurado en 25 (figura 9). El eje 26 de cada rodillo 19 pasa por una de esas ranuras o escotaduras 25 a la pista 23, y tiene una zapata o pa-

tín 27 donde se montan dos rodillos de antifricción 28. La disposición es tal que cuando el disco 24 gira se mueven esos rodillos 19 libremente en derredor de la pista del tambor. El expresado árbol 22 se establece en la parte de arriba del aparato y se enchaveta en un disco 24 que sirve para lograr el movimiento de los rodillos de los telones del tambor 7, y la misma disposición se adopta para los tambores 11 y 12.

Los patines de los tambores 7 y 12 se enchavetan en los ejes de los rodillos de los telones, pero los de los tambores 8 y 11 se montan rotatoriamente en esos ejes. En algunos casos se puede prescindir de los patines de los tambores 8 y 11 y formarse las escotaduras anulares de esos tambores para recibir sólo a los ejes o a unas pequeñas ruedas rotatoriamente montadas en ellos.

En el extremo saliente del citado árbol 22 se dispone un elemento 29 de un movimiento de Ginebra. El árbol de abajo 22 para los tambores 11 y 12 se establece del mismo modo, y los elementos cooperantes 30 de cada movimiento de Ginebra se montan libremente en unos árboles cortos 31 sostenidos en unos cojinetes del marco.

La transmisión para las partes móviles se hace desde un motor 32 acoplado con un tornillo sin fin 33 que engrana con una rueda correspondiente 34. Esta rueda se monta en un árbol 35 sostenido por el marco en unos cojinetes adecuados, teniendo ese árbol una rueda de erizo 36, la cual transmite el movimiento del motor, mediante una cadena 37, a otro erizo 30 dispuesto en el árbol de abajo 21.



En el otro extremo de ese árbol 31 va asimismo un erizo 39 que por el intermedio de una cadena 40 se conexas con otro erizo 41 del árbol de arriba 31.

Un extremo de cada telón 44 de los rodillos 19 se sujeta a una varilla 45 (figura 3) que separablemente se sitúa en unas aberturas o ranuras 46 de los discos 24. Cuando un rodillo se quita de los tambores portadores y se hace que suba o baje por medio del mecanismo recorredor que indicaremos, se expone el telón.

Describamos ahora el mecanismo recorredor que se emplea para hacer que los rodillos de los telones suban y bajen y para cambiarlos. En el lado de la derecha del aparato (figura 1) se establece un cursor 51 apropiado para subir y bajar, a cuyo fin lleva unos rodillos 52 que corren por el miembro acanalado 14. Un miembro deslizante 54, que tiene una ranura vertical 57 y se monta en unas guías 55 del citado cursor, lleva otro rodillo 56 que corre en el citado canal 14.



Para que se mueva el cursor, el extremo de un brazo 58 de una palanca acodada (figuras 4, 5 y 6) se sujeta a la cadena 40 por medio de unos pitones 59, pivotando esta palanca en unos cojinetes o rodamientos de bolas 60 del cursor, y llevando en el extremo de su otro brazo 61 un rodillo 62 propio para entrar en la ranura vertical 57. Cuando la cadena se encuentra en movimiento, se verá que en tanto que los referidos pitones se encuentran en un trozo o tramo de cadena vertical entre los erizos 39 y 41, el cursor y el deslizador 54 suben y bajan con ella a modo de una unidad rígida. Ahora bien, al comenzar esos pitones a pasar por el derredor de

uno u otro de los citados erizos, la palanca acodada principia a girar en su eje.

Toda vez que ese movimiento giratorio es imposible en tanto que el deslizador se encuentre fijo por hallarse su rodillo 56 en el canal 14, unos brazos horizontales 63 de dicho canal se establecen en los puntos ocupados por el rodillo 56 cuando los expresados pitones entran en un erizo (figuras 11 y 12). La referida palanca acodada puede, por lo tanto, girar, como consecuencia de la ranura vertical 57 dentro de la cual se mueve el rodillo 62 del extremo de su brazo 61, y toda vez que el deslizador tiene libertad de moverse horizontalmente. Como consecuencia de ello, el rodillo 56 gira en un brazo o ramificación 63 del canal, y puesto que el cursor no se puede mover verticalmente permanece fijo en su posición más alta, o en la más baja.



La media vuelta de la palanca acodada durante el tiempo en que los pitones se encuentran en el erizo hace que el deslizador vaya y venga horizontalmente, volviendo a quedar en su primitiva posición al salir dichas clavijas de la expresada rueda de erizo. Un ciclo de operaciones igual ocurre cuando los pitones llegan al otro erizo, dirigiéndose la ramificación horizontal en el sentido opuesto toda vez que el deslizador se mueve hacia el otro lado.

Para evitar que los rodillos 53 del cursor entren en las ramificaciones cuando pasan por las juntas, se recurre a unos rodillos intermedios, como se ilustra. Ese cursor tiene un bloque 65 cuyas partes de arriba y de abajo son de una forma propia para entrar en unas aberturas segmentales

66 (figura 7) de los tambores 8 y 11, y cada una de dichas partes va acanalada para recibir y acomodar un patín 27. Las referidas partes del bloque 65 pueden considerarse como secciones separables de los tambores 8 y 11.

Quando el cursor se encuentra en su posición más alta (o la más baja), se completa la anulación de la escotadura del tambor, y mientras se encuentra en esa posición, como ya antes hemos dicho, el árbol 22 y su disco ranurado 24 avanzan un paso a fin de que el rodillo de la vista y el patín del bloque 65 a la pista 23 y se introduzca uno nuevo en dicho bloque. Ese movimiento del árbol 22 se efectúa merced al contacto de un pitón 59 con un elemento 67 del movimiento de Ginebra, oscilando así éste justamente con el elemento 50, en un ángulo de 180° al pasar por el derredor del erizo 41 y por medio del pitón 68, oscilando así el elemento 20 en un ángulo de 60°. Como se comprenderá, el funcionamiento se repite en la posición más baja del cursor, de modo que se encuentran siempre dos rodillos pasando por el frente del aparato, excepto durante los periodos de cambio de rodillos.

Los patines para los rodillos de los telones se colocan en el bloque 65 durante el paso, por medio de una pieza 70 a modo de H, que se monta en el cursor merced a una varilla 71 de un cojinete de manguito, a fin de poder disfrutar de un relativo movimiento vertical. Unos recesos 73 de la expresada pieza a modo de H sirven para dar acomodo a los ejes 26 de los expresados rodillos, y dicha pieza se sujeta a una tira 72 que sirve para cubrir a la abertura que queda entre los dos rodillos en tránsito.

El brazo más largo 74 de una palanca acodada, pivotada en 75 en el cursor, entra en contacto, por medio de un piñón 76 y de una ranura alargada 77, con el listón 72. El brazo más corto 78 lleva un rodillo 79 que entra en la guía acanalada 17, desviada por sus extremos, como lo indica 80, de modo que precisamente antes de que el cursor llegue a su posición más alta o a la más baja, la palanca oscila y el brazo largo baja o sube, según sea el caso. Ese movimiento da lugar a otro vertical relativo entre la pieza a modo de H y el cursor, de modo que tanto la primera como el listón 72 se detienen y quedan libres de los tapones durante el cambio de los rodillos de las vistas.



Unas aberturas 81 se practican en el mencionado listón 72, y en ellas se dispone un vidrio corriente, o de color, o bien otra materia conveniente, por donde se proyecte la luz de detrás de las vistas. Si se quiere, dichas aberturas pueden afectar la forma de unas letras o dibujos estereoidos.

Un segundo cursor 82 se establece en el otro lado del aparato, que lleva unos rodillos 83 montados en la guía acanalada 13. Los cursores 82 y 51 se conexionan merced a unos travesaños o tubos 84 que por el centro se sujetan a un carro 85 merced a unas abrazaderas 86. Ese carro tiene unos rodillos 87 que van a apoyarse contra la barra de guía 15. Los cursores y la estructura conexionadora se traban mediante unos tirantes 88 provistos de unos ajustes de tensión 89.

En las figuras 13 y 14 aparece el cursor con unas aberturas circulares en las que se introducen unos miembros de codo o manguito 90, 91,

que se sujetan en su sitio gracias a unos pernos 92, como se ilustra. Dentro de esos miembros de manguito se disponen unos elementos 93 que tienen unas escotaduras a fin de mantener a los patines 27 de los rodillos de los telones, y unos árboles 94, establecidos en esos sostenedores de los patines, llegan hasta la parte posterior del cursor, pasando por unos rodamientos de bolas 95. Los extremos posteriores de los árboles 94 se sujetan por medio de unas tuercas 96 con los tambores enrolladores 97, 98, toscamente roscados por fuera como lo indica 99. En contacto con cada tambor roscado 97 o 98 va un muñón o saliente 100 establecido en un medio anillo 101 deslizablemente montado en una varilla 102 que se sujeta rígidamente al cursor. Unos recesos 103 se forman en los expresados miembros de manguito 90 y 91 para permitir la introducción y la salida de los patines de los rodillos de los telones.



Un cable 104 se enrolla en los tambores 97, 98 y pasa por unas poleas 105 de la parte de arriba y de abajo del aparato, interponiéndose un resorte o muelle de tensión en ese cable para compensar las variaciones en la longitud de cable que sale de esos tambores.

Las posiciones de las partes que se ven en la figura 17 son las que se obtienen cuando el cursor 51 se encuentra fijo en lo alto de su recorrido, y entonces la escotadura del portapatín 93 se encuentra en coincidencia con los recesos 103 del miembro de manguito 90, que a su vez va a coincidir con la pista anular del tambor 7 para los telones. Esa coincidencia se consigue gracias al saliente 100 que va a topar contra la terminación de la parte ros-

cada del tambor 97. Con facilidad se logra un ajuste para ese fin aflojando la tuerca 96 y disponiendo el tambor y el portapatín en las requeridas posiciones cuando el cursor 51 se encuentra poco más o menos a una pulgada de la posición superior. Dicho de otro modo, el tambor 79 y el portapatín 93 se sujetan de modo que se impida su rotación precisamente antes de que el cursor llegue a lo alto de su vía.

Del mismo modo, cuando el cursor 82 se encuentra a corta distancia de su posición más baja, el tambor 98 queda sujeto para que no gire, por la escotadura de su portapatín en coincidencia con los recesos inferiores 103.

Se verá que la rotación de los tambores 97 y 98 se consigue merced al cable enrollador 104, al subir y bajar el cursor 82. Cuando ese cursor va descendiendo, el desenrollamiento del telón de la vista de arriba y la consiguiente rotación del eje del rodillo de los telones y su patín, regulan la rotación del tambor 97, manteniéndose así tirante el telón y sirviendo el resorte 106 del cable 104 para absorber cualquier aflojamiento o para permitir cualquier pequeña extensión que pueda ocurrir debido al diámetro variable del telón que se encuentra en el rodillo.

En tanto que el telón de la vista de arriba se esté desenrollando, el telón de la vista de abajo se enrolla positivamente merced a la rotación del tambor interior 98 producida por el cable 104. Ese telón se mantiene también con el debido grado de tirantes, puesto que el diámetro del telón en el rodillo va aumentando, y la salida del cable



enrollador del tambor 98 se adaptará o acomodará de por sí a la velocidad de rotación variable del tambor. El resorte del cable enrollador permite también la sujeción algo prematura, ya citada, de los respectivos tambores enrolladores, al acercarse el cursor a la parte de arriba o a la de abajo de su recorrido.

Para conseguir que los cursores 51 y 82 mantengan a los rodillos de los telones perfectamente horizontales y que sus respectivos portapantines coincidan simultáneamente con las pistas de los tambores 7 y 8, se establecen unos dispositivos de ajuste 89 en los tirantes 88. De ese modo es posible que un cursor suba o baje algo con respecto al otro. El cursor 82 tiene, lo mismo que el 51, un sujetador o selector a modo de H para la colocación de los ejes de los rodillos de los telones en tránsito. Ese sujetador baja igualmente algo en la parte de arriba y en la de abajo del recorrido del cursor, por medio de una palanca acodada que tiene un rodillo en su brazo corto, propio para entrar en una guía acanalada 17. Alternativamente, la palanca acodada y la guía acanalada para el cursor 82 se pueden suprimir y substituir por un árbol rotatorio que conexe los sujetadores de selección de los dos cursores 82 y 51, de modo que cuando desciende el sujetador del segundo, de la manera descrita, el árbol conexionador oscilará y descenderá así el sujetador del cursor 82.

Para equilibrar el peso del mecanismo recorredor, éste se conexe con uno o más contrapesos de plomo merced a unos cables que pasan por unas poleas 107 de la parte de arriba del apar-



to. Los cables y los contrapesos no aparecen en los dibujos, pero el punto de suspensión del mecanismo recorredor conviene que se encuentre poco más o menos en la parte superior del carro 85.

Se comprenderá por lo expuesto que existen siempre dos rodillos en los cursores que progresiva y alternativamente enrollan y desenrollan sus telones para que exhiba y se oculte una serie continua de vistas.

Claramente verán los inteligentes en la materia, que sin apartarse del espíritu del invento se podrán introducir diversas modificaciones en la construcción y disposición de las partes descritas.

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

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un aparato para la exhibición de vistas, en el que un mecanismo recorredor se mueve entre unos grupos de rodillos de telones, sacando y volviendo a colocar los rodillos de los grupos a los finales de su recorrido, caracterizado por unos tambores de depósito que tienen unas escotaduras anulares para el montaje de los extremos de esos rodillos; unas secciones separables en los tambores; unos medios de poner los expresados rodillos sucesivamente en las expresadas secciones separables; y unos medios de hacer que las mencionadas secciones y sus rodillos vayan y vengan entre los tambores de depósito o almacén.

2º - Un aparato para la exhibición de



vistas, como el reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el montaje de los ejes de los rodillos de los telones en unos patines de los tambores de almacén o depósito.

3º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por unos discos ranurados que reciben una rotación paso a paso y dan acomodo a los ejes de los rodillos de los telones de los expresados tambores de depósito y los mueven en las escotaduras anulares de dichos tambores.

4º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por unos cursores en los lados opuestos del mismo aparato, para llevar las secciones de los tambores; unos medios de hacer que un cursor vaya y venga; y una conexión regulable entre los dos cursores.



5º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 1º, con unos cursores en los lados opuestos del mismo, para llevar las secciones separables en los tambores, caracterizado por una cadena sin fin que pasa por unos erizos, en un lado; unos medios de comunicar movimiento a esa cadena; una conexión entre la cadena y un cursor, gracias a la cual éste va y viene entre los tambores de almacén; un medio gracias al cual el cursor se mantiene fijo durante el tiempo en que la citada conexión va pasando por el derredor de una rueda de erizo; y una conexión esencialmente rígida, con unos medios circundantes entre los dos cursores.

6º - Un aparato para la exhibición de

vistas, como el reivindicado en el punto 1º, con unos cursores en los lados opuestos del mismo, para llevar las secciones separables de los tambores, caracterizado por un deslizador en el cursor movido propio para ir y venir y oponerse a un movimiento durante las operaciones cambiadoras de los rodillos,

7º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 1º, con unos cursores en los lados opuestos del mismo, para llevar las secciones separables de los tambores, caracterizado por un sujetador de selección en un cursor, que sirve para colocar los rodillos de telones den tránsito, estableciéndose además unos medios gracias a los cuales el sujetador se retira durante las partes terminales de la vía del cursor.




8º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 7º, en el que un listón que sirve para proteger a las aberturas que existe entre los rodillos de los telones en tránsito se conexiona y se mantiene retirado por medio del sujetador de selección durante las operaciones cambiadoras de los rodillos.

9º - Un aparato para la exhibición de vistas, como el reivindicado en el punto 7º, en el que el sujetador de selección se mueve relativamente con respecto al cursor por el intermedio de una palanca acodada que tiene un rodillo propio para entrar en una guía cuyas partes extremas van inclinadas.

10º - Un aparato para la exhibición de vistas, en el que un mecanismo recorredor se mueve

entre los grupos intermedios de rodillos de telones, quitando y volviendo a colocar los rodillos de los grupos en los finales de su vía, caracterizado por unos medios de desenrollar y enrollar positivamente los telones de los rodillos en tránsito.

11ª - Un aparato para la exhibición de vistas, en el que un mecanismo recorredor se mueve entre los grupos intermedios de rodillos de telones, quitando y volviendo a colocar los rodillos de los grupos en los finales de su vía, caracterizado por unos tambores acoplados con los ejes de los rodillos de telones en tránsito, estableciéndose además un cable enrollador merced al cual giran esos tambores por el movimiento del mecanismo recorredor.



12ª - Un aparato para la exhibición de vistas, que comprende unos rodillos de telones montados en unos patines de unas escotaduras anulares de los tambores de almacén; unas secciones separables en esos tambores; unos medios que funcionan intermitentemente para poner los rodillos, con sus patines, en dichas secciones separables; unos medios de hacer que las mencionadas secciones de los tambores vayan y vengan entre éstos; y otros medios de hacer que giren las secciones de los tambores en tránsito con el fin de desenrollar y enrollar los telones exhibidos.

13ª - En un aparato para la exhibición de vistas, en el que un mecanismo recorredor se mueve entre los grupos de rodillos de telones, quitando y volviendo a colocar los rodillos de los grupos a los finales de sus vías, unos medios de desenrollar y de enrollar los telones de los rodillos en tránsito, que comprenden unos tambores acco-

plados con los ejes de esos rodillos; un cable enrollado en derredor de los mencionados tambores y pasando por unas poleas que lleva el aparato; y unos medios de mantener ese cable tirante por las variaciones de longitud de la parte del mismo que se suelta de los expresados tambores.

14^a - En un aparato para la exhibición de vistas, en el que un mecanismo recorredor se mueve entre los grupos de rodillos de telones, quitando y volviendoa colocar los rodillos de los grupos a los finales de su vía, unos medios de desenrollar y de enrollar los telones de los rodillos en tránsito, que comprenden unos tambores acoplados con los ejes de esos rodillos; un cable enrollado en esos tambores y pasando por unas poleas del aparato; un resorte interpuesto en dicho cable; y unos medios de colocar los expresados tambores respectivamente en una determinada posición angular a los finales del tránsito de los rodillos de telones.



15^a - Un aparato para la exhibición de vistas, que comprende unos rodillos de telones montados en unas escotaduras anulares de unos tambores de almacén; unas secciones separables en esos tambores; unos medios que funcionan intermitentemente para poner sucesivamente los rodillos en las referidas secciones; unos cursores en cada lado del aparato, que sostienen a dichas secciones de los tambores; unos medios de hacer que vaya y venga un cursor entre los tambores de almacén; una conexión esencialmente rígida entre los expresados cursores; un carro sujeto en esa conexión; una guía para dicho carro; y unos tirantes regulables para rodear a la

susodicha conexión.

16º -Un aparato para la exhibición de vistas, que comprende unos rodillos de telones montados en unos patines que se disponen en unas escotaduras anulares de unos tambores de almacén; unos cursores que tienen unos medios de mantener y de situar a los expresados rodillos; una cadena sin fin que pasa por unos erizos de un lado del aparato; un medio de comunicar movimiento a esa cadena; una conexión entre la cadena y uno de los mencionados cursores, merced a la cual va y viene éste entre los tambores de almacén, para colocar sus portarrodillos de telones en unas aberturas de las escotaduras anulares de los citados tambores; unos discos ranurados que cogen a los ejes de los discos de telones colocados en las escotaduras anulares; unos medios que funcionan gracias a la cadena, para que los discos giren intermitentemente y paso a paso; una conexión esencialmente rígida entre los cursores; un carro sujeto en esa conexión; una guía para ese carro; unos tirantes regulables para rodear a la conexión; unos ejes rotatorios montados en uno de los cursores, en acoplamiento con los medios de sostener a los rodillos de los telones; unos tambores enrolladores regulablemente establecidos en los expresados ejes; un cable propio para pasar por los citados tambores de enrollamiento; y unos dispositivos que entran en las partes roscadas de esos tambores, para oponerse a la rotación de éstos en unas determinadas posiciones.



17º - Mejoras en los aparatos exhibidores de vistas.

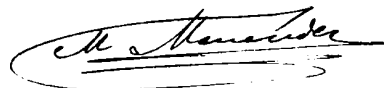
Tal y como se ha descrito en la Me-

moria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 13 de Agosto de 1925

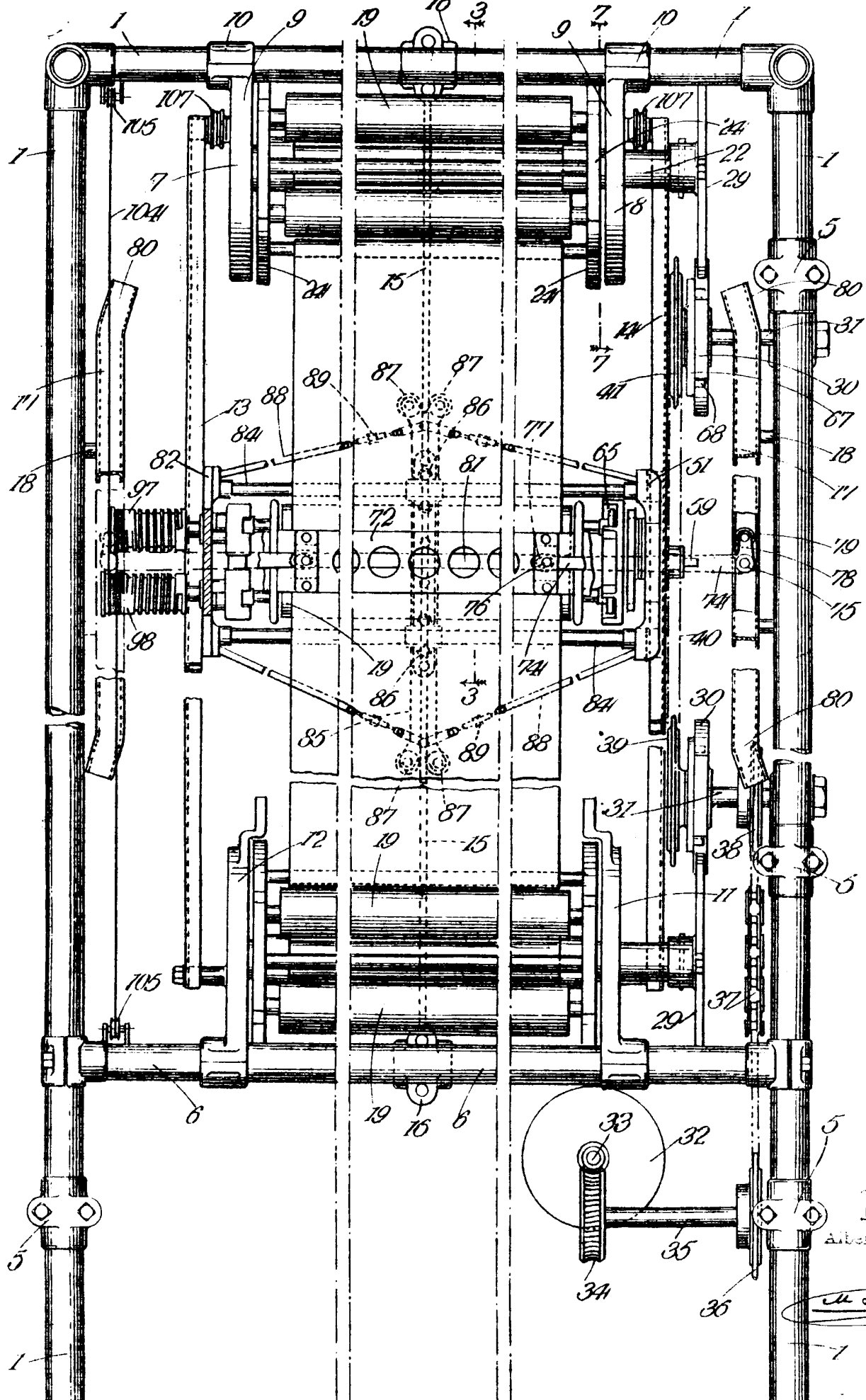
P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder





ESCALA VARIABLE

Fig. 1



PA
Alberto de Elcano
Pat. 1.130
Al. Mendez

ESCALA VARIABLE



Fig. 2.

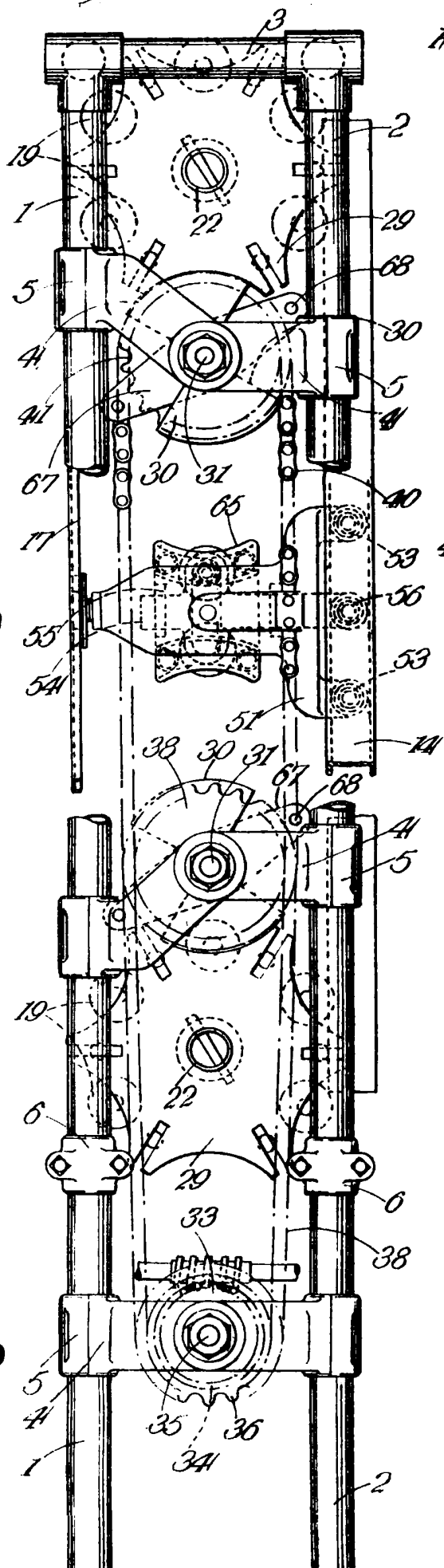
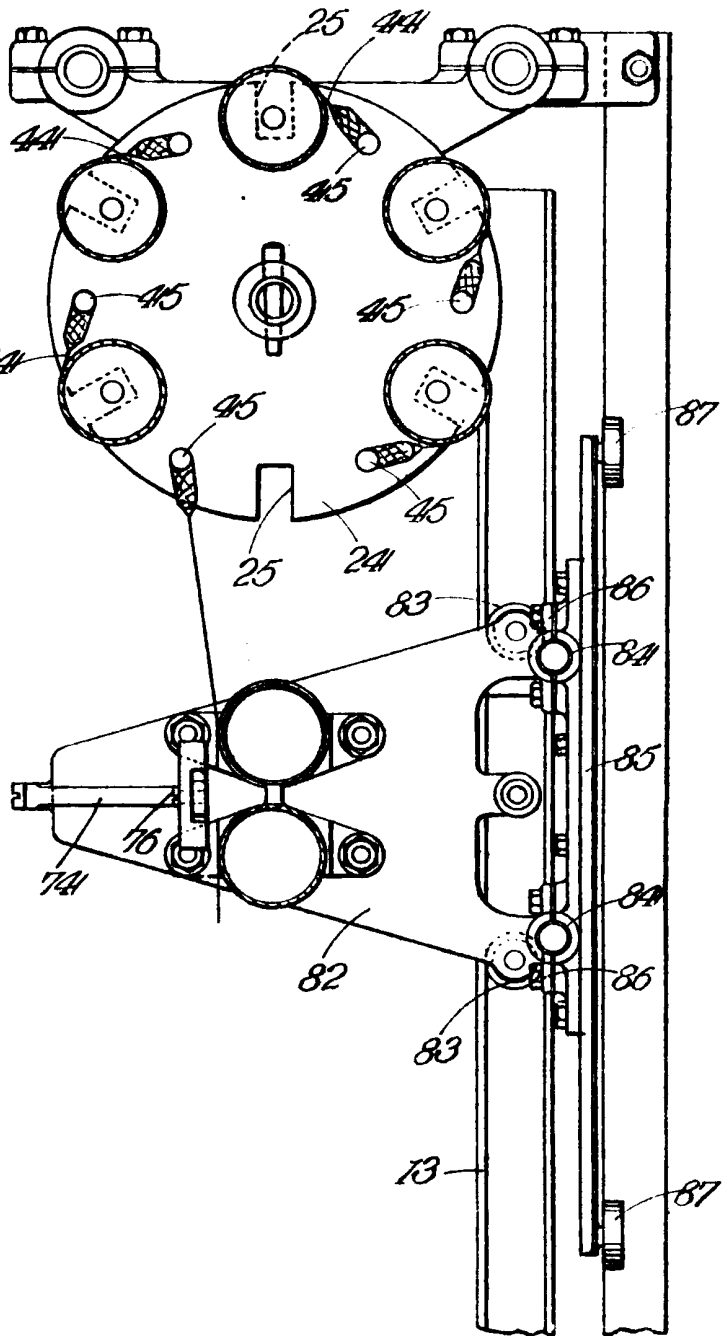


Fig. 3.



PA
Alberto de Elzaburu
Por Poder

Alfonso Mendizábal



Fig. 4.

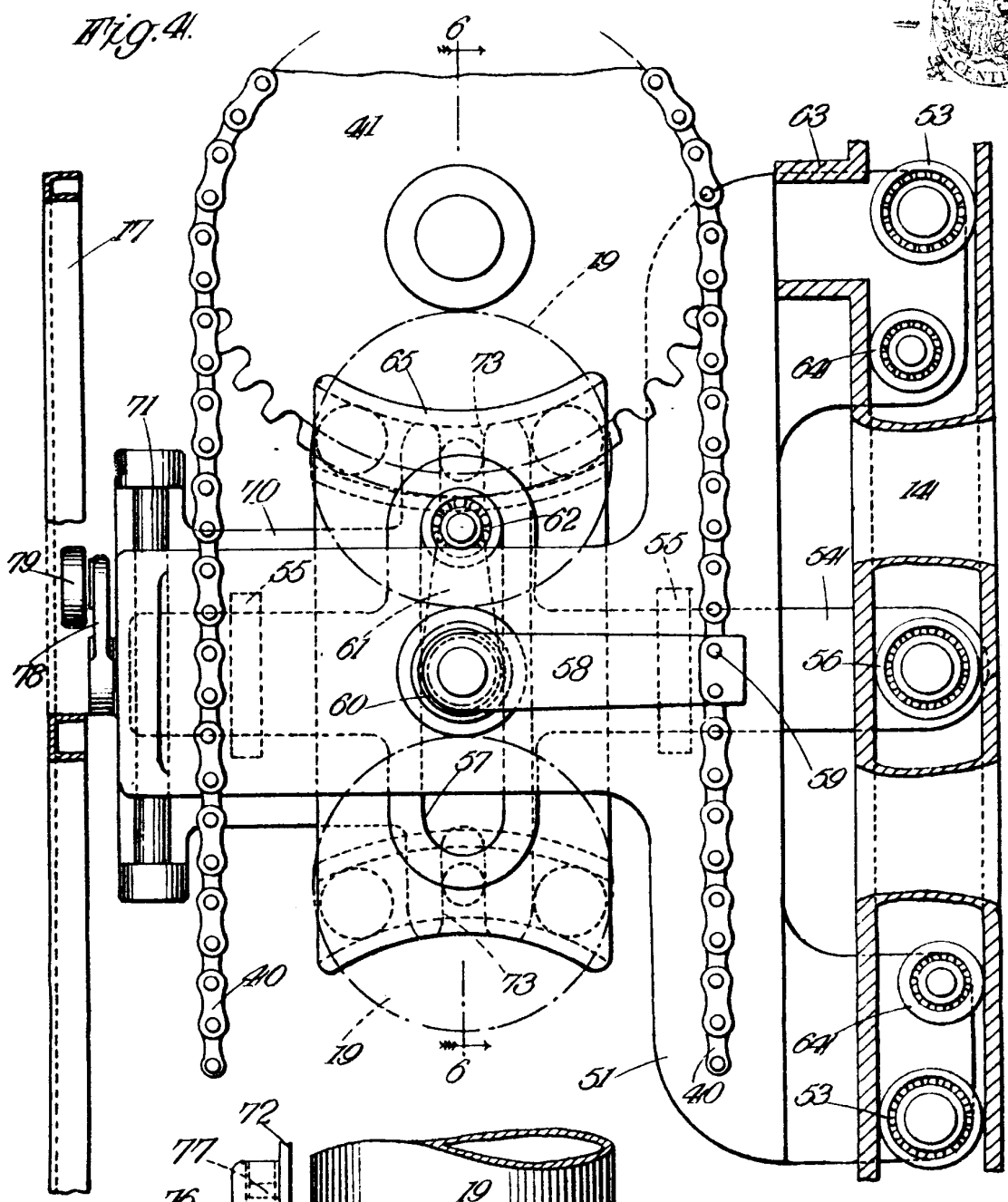
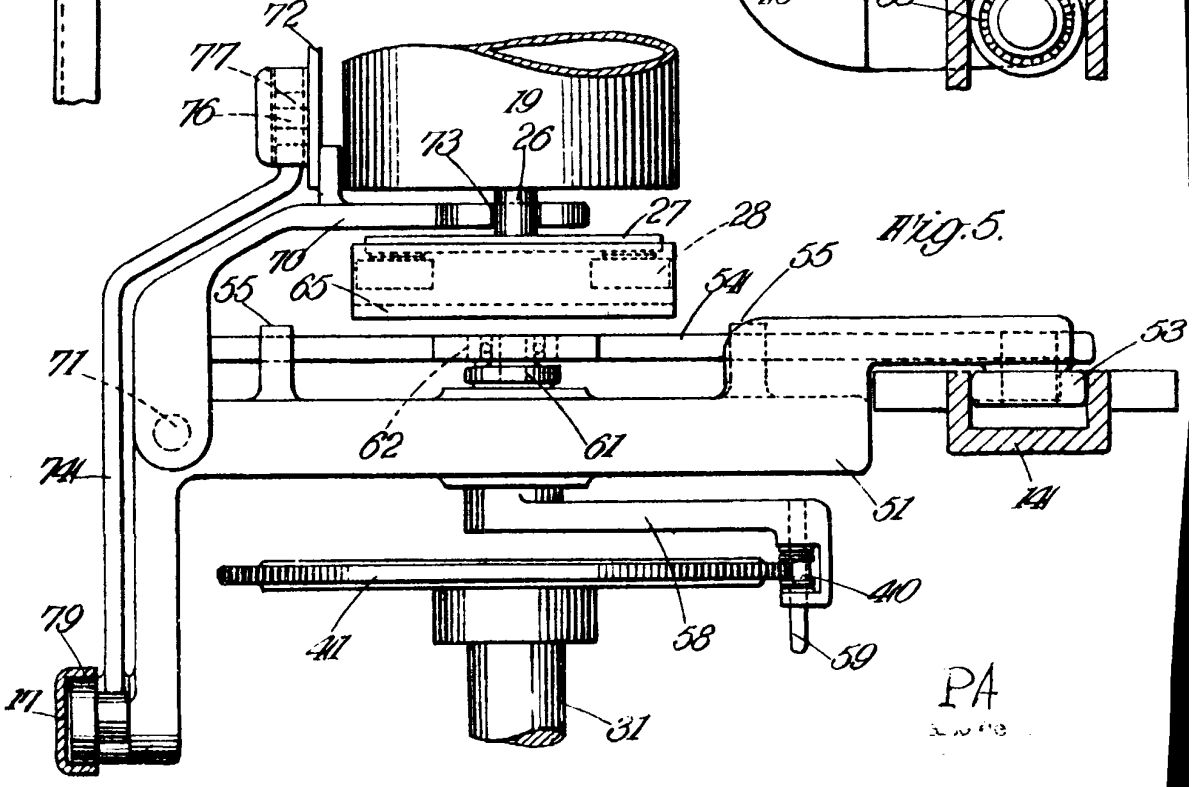


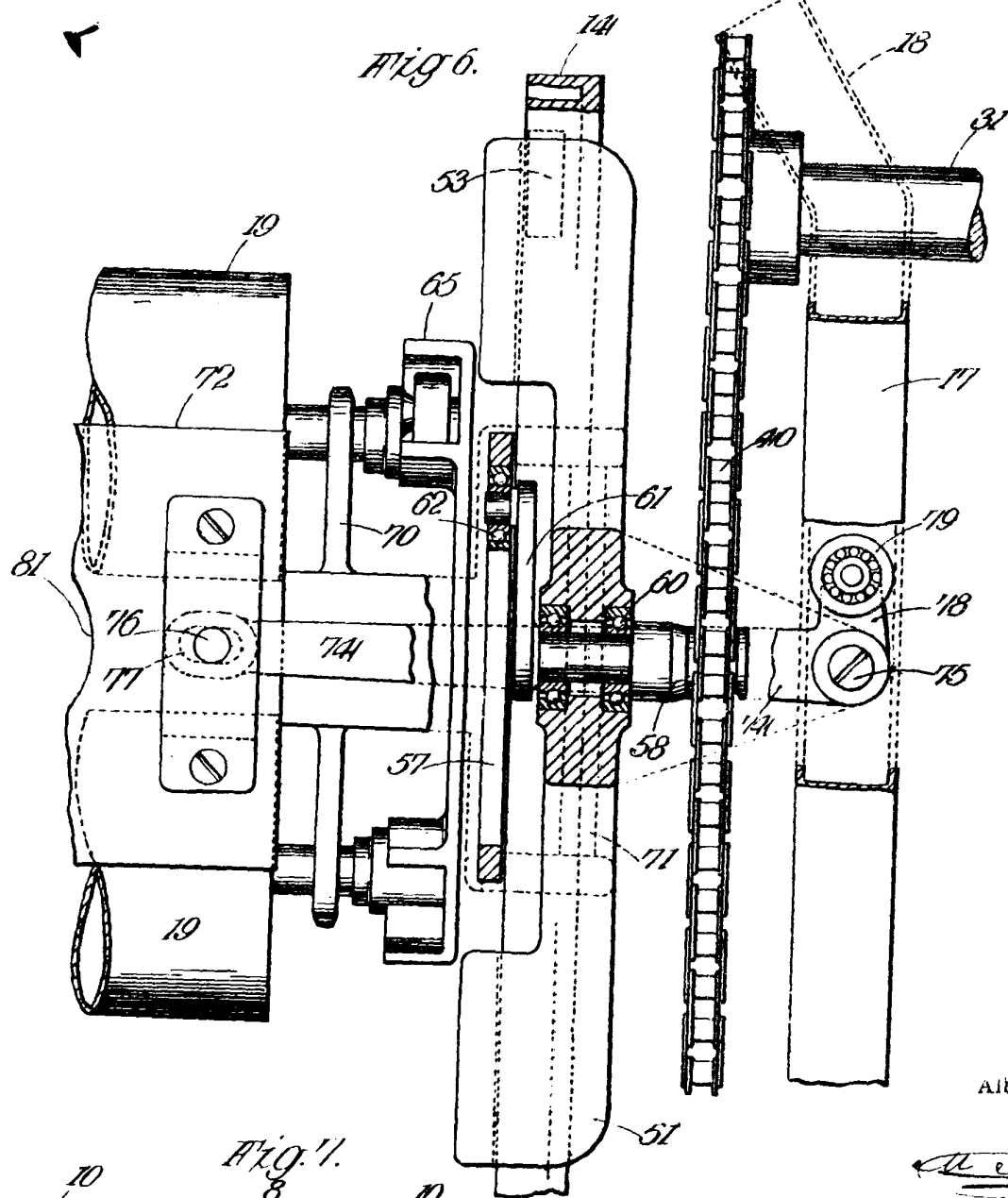
Fig. 5.



PA
2018

W. H. Handley

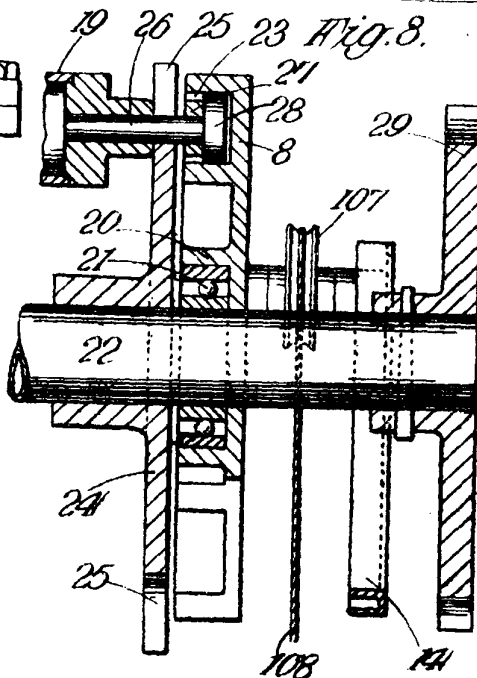
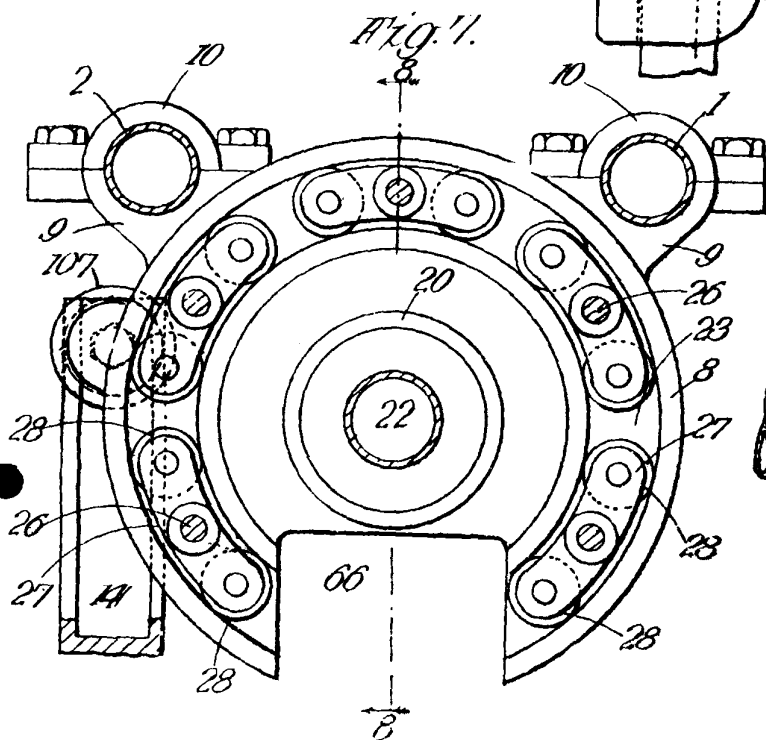
11332



EA

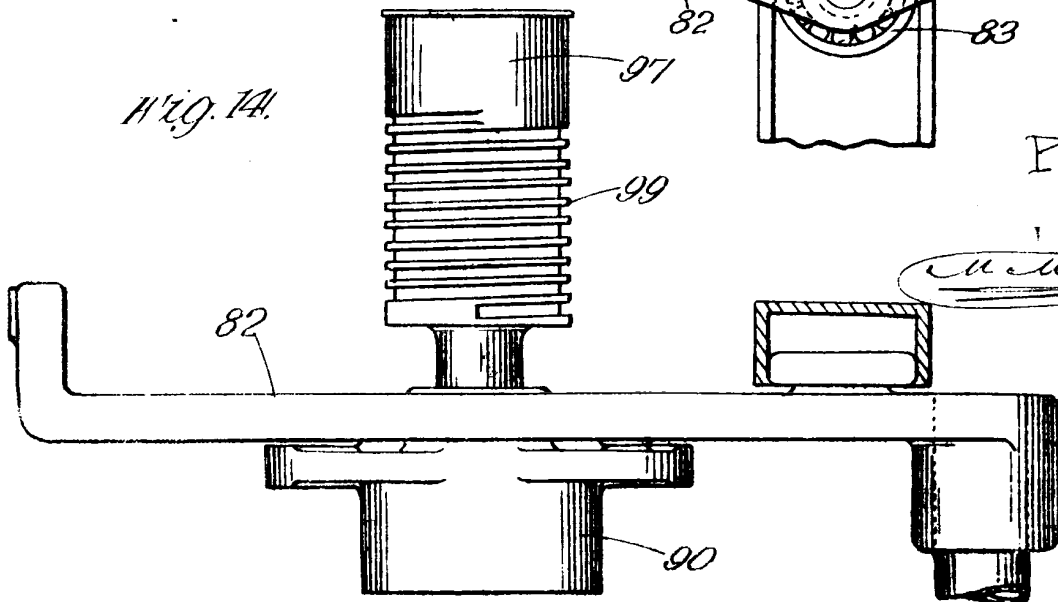
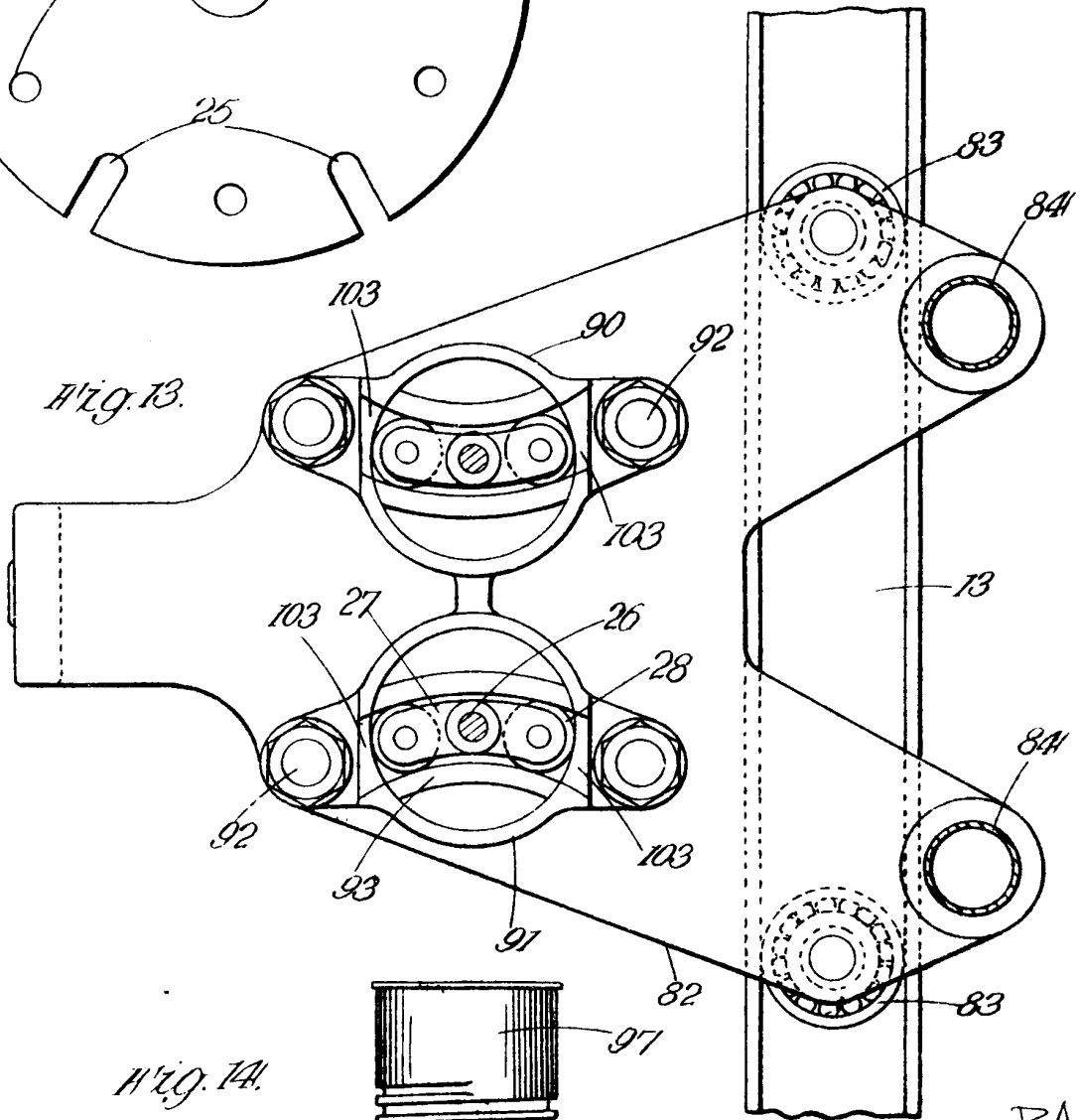
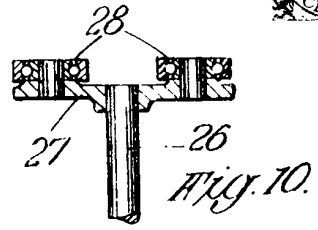
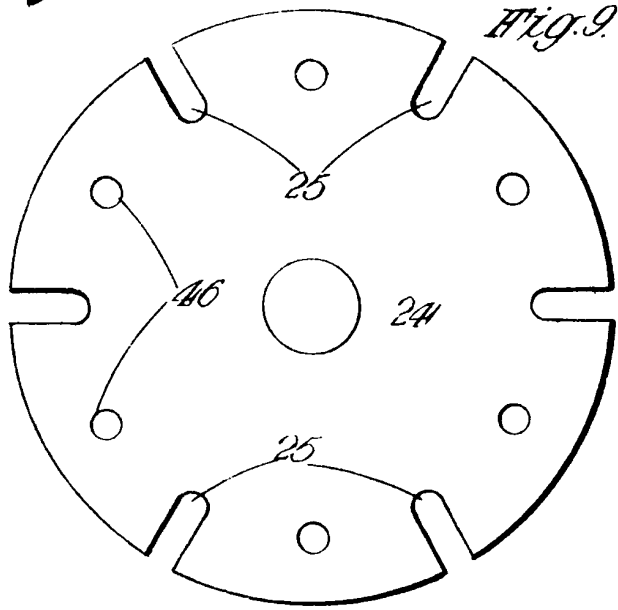
Alberto de Eizaburu
Por Poder

Al. Mendez



ESCALA VARIABLE

15332



PA

dehury

M. M. M. M.



ESCALA VARIABLE - 15332

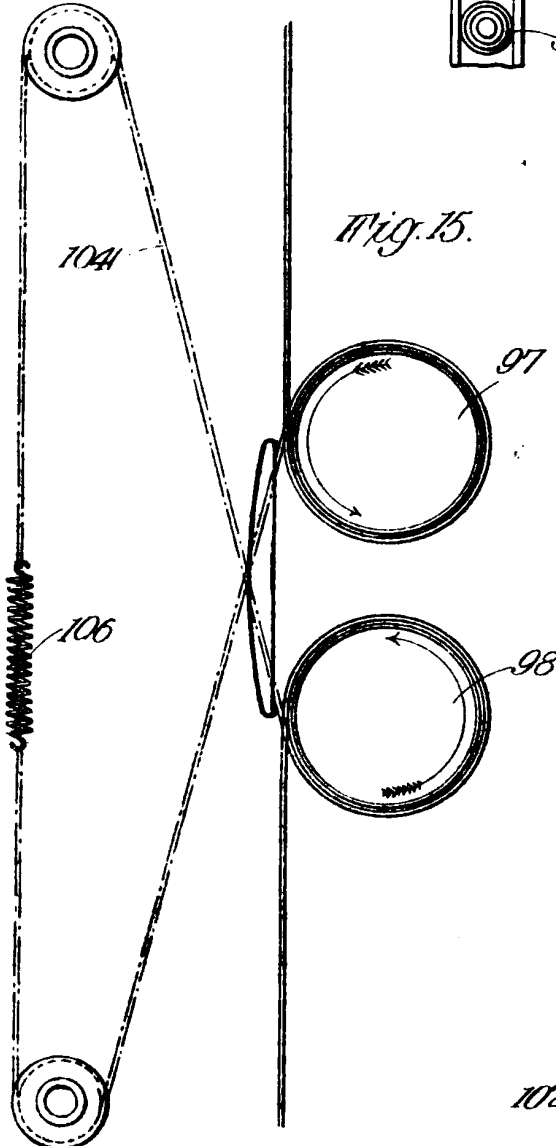
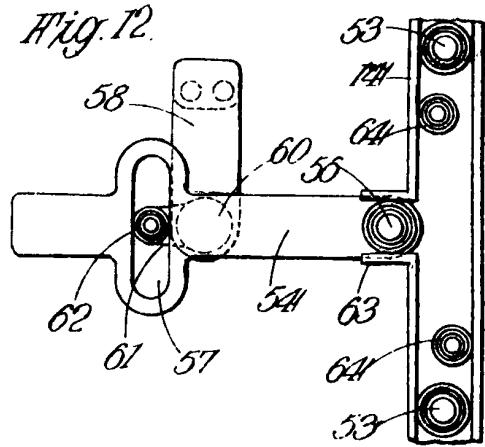
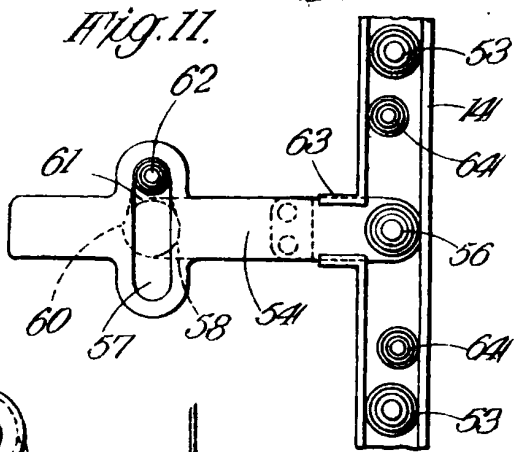


Fig. 15.

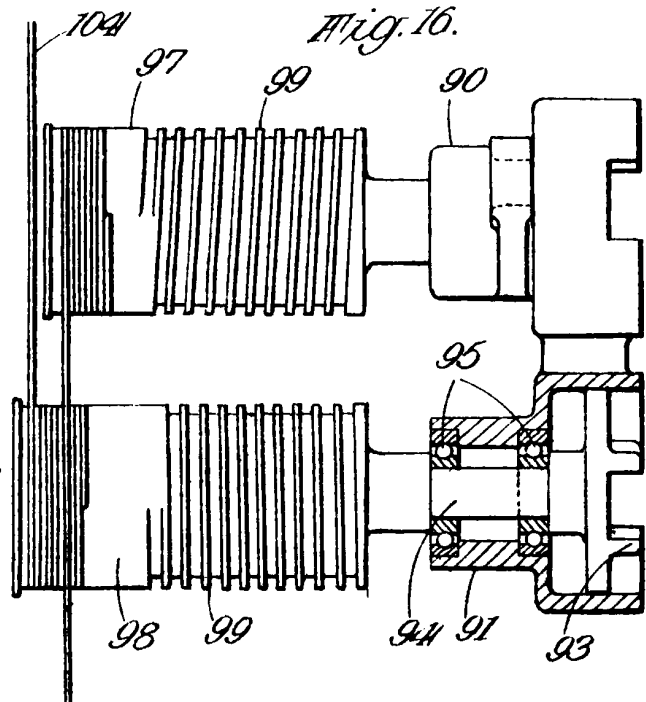
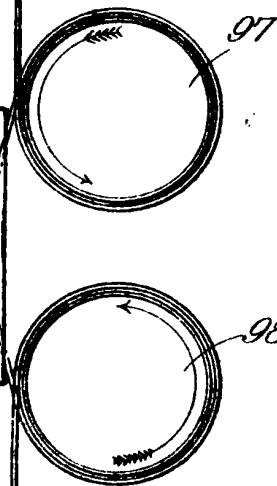


Fig. 17.

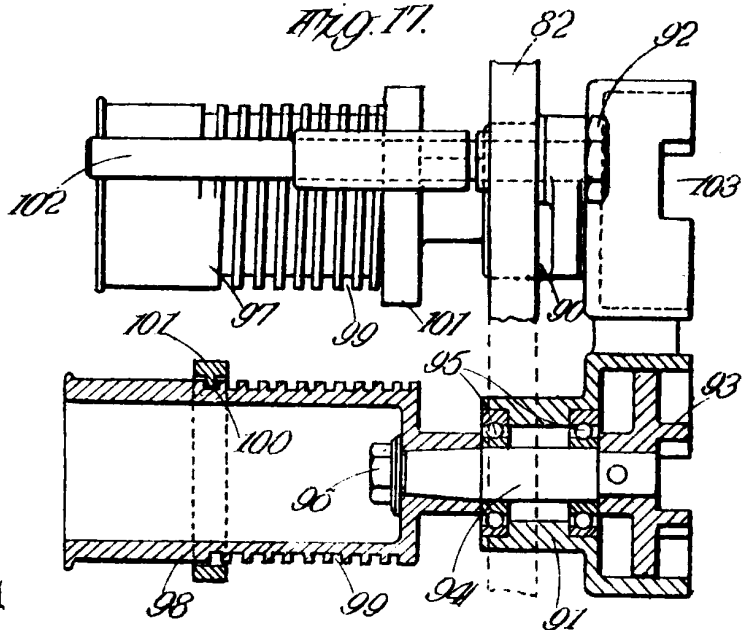
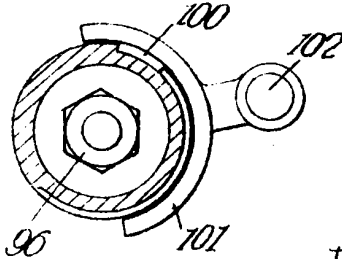


Fig. 18.



PA

PA
Po. Peler
U. Neuberger