

124868

MEMORIA DESCRIPTIVA.-  
-----

Sr.Dn. Manuel SEVILLA Y SANCHEZ PANTOJA.-



Sr. Dn. Manuel Sevilla y Sanchez Pantoja  
 de nacionalidad española, domiciliado en  
 Madrid, calle de Goya nº 48  
 y como inventor, el mismo.

PATENTE DE INVENCION.

por veinte años

p o r

" UN NUEVO MECANISMO PARA MAQUINA DISTRIBUIDORA DE REGALOS "

El invento objeto de la presente Memoria consiste en un mecanismo interno para máquinas distribuidoras de regalos cuya principal característica es el lograr la atracción del público gracias al interés que despierta la posibilidad de hacer intervenir su habilidad en la clase de regalo que obtiene. Se trata de un mecanismo sencillo y de construcción económica comparado con otros de su misma especie. Comprende, en primer término, un conducto de introducción de la moneda o ficha y un impulsor que lanza a esta a un billar romano; y en segundo término, una serie de combinaciones de palancas, bielas, ruedas, etc., cada una de las cuales constituye un aparato de lanzamiento de regalos que funciona individualmente y tan solo cuando la moneda o ficha ha caído por el billar romano a la tolva correspondiente al aparato en cuestión. De la habilidad del operador depende, en gran parte, que la moneda caiga en una u otra tolva.

El mecanismo completo se divide en tres esenciales;

5  
10  
15



- a) El de impulsión de la moneda o ficha.
- b) El seleccionador de los regalos.
- c) El de expulsión del regalo una vez seleccionado.

En el primero, la moneda o ficha, que se introduce por un conducto adecuado, lanzada con mas o menos violencia al billar romano, por el cual cae hasta penetrar en una de las tolvas o embudos. La misión del seleccionador de regalos es determinar el que ha de recibir el operador. El tercer mecanismo es el encargado de dar salida al regalo seleccionado.

Estos tres mecanismos <sup>se</sup> representan esquemáticamente en las láminas adjuntas. La fig. 1 representa el mecanismo de lanzamiento de la moneda al billar romano; la fig. 2, un detalle aclaratorio del mismo mecanismo, y la tres, la posición relativa de los elementos que lo constituyen en el momento en que se va a efectuar el disparo. En la fig. 4 está representado el mecanismo seleccionador en tres posiciones distintas; en la 5, otras tres posiciones del citado mecanismo que completan el ciclo de sus movimientos hasta dejarlo en disposición de recomenzar el funcionamiento con una nueva moneda o ficha. Las figs. 6 y 7 corresponden ambas al mecanismo de expulsión de los regalos; en la primera se indican las tres posiciones de reposo, expulsión y posterior a ésta, y en la segunda, los de reposición del objeto expulsado y vuelta al reposo.

Haciendo referencia a la fig. 1, se representa en 1 la ranura de introducción de la moneda; 2 es el receptáculo en el que queda depositada para su lanzamiento por medio de un martillo 3 solidario del árbol 4. Mediante la manivela 5, montada en el extremo del árbol 10, se hace girar el piñon 9 que engrana con la cremallera 6, la cual, al desplazarse, tira de la manivela 7, con auxilio de la biela articulada a ambas, y hace describir al martillo un giro como en las figs. 1 y 2 se indica con líneas de puntos. El piñon 9 es solidario del árbol 10 unicamente en el



giro de la manivela hacia la derecha, es decir, en el que indica la flecha curva, y queda loco en el sentido opuesto. A su vez, el árbol 10 tiene un segundo piñón, 11, invariablemente unido a él, que engrana con la cremallera vertical 12 guiada por los soportes 13. Un resorte, 14, tiende a mantener la cremallera horizontal 6 en engrane con el piñón 9. Como se detalla en la fig. 3, la cremallera vertical 12 tiene articulada una pieza 15 con tres o más dientes, 16, y un resorte, 17, que tiende a empujarla contra la placa 18 de la cremallera horizontal 6. Fácilmente se comprende que con este dispositivo se consigue que al descender la cremallera uno de los dientes 16 ( el que haya quedado en posición adecuada para ello ), ejerza presión contra la pieza 18 y provoque el desengrane entre el piñón 9 y la cremallera 6 dejándola en libertad de desplazarse longitudinalmente solicitada por la acción de los resortes 8 ( figs. 1 y 2 ) y dando lugar este movimiento brusco al giro del árbol 4 y del martillo 3 que golpea con mayor o menor violencia la moneda en 2.

En las figs. 1 y 2 se representa también el sector 19 invariablemente unido al árbol 10 y sobre el que se arrolla el cable 22 en tensión por la acción del peso 20 y la polea 21.

Los detalles del mecanismo representado en las figs 4 y 5 ( mecanismo de selección del regalo ) son los siguientes; 23 es el eje motor con un disco-manivela, 24, al que se articula en 25 la biela 26; esta última, por su extremo opuesto se une, también con articulación al carro 27 en el que cae la moneda 31 para accionar la palanca 28 giratoria alrededor del punto 29. Entre las barras 30 existe una determinada diferencia de potencial o tensión eléctrica y en su circuito se encuentra el interruptor giratorio 33-34 y los terminales M de un pequeño motor de accionamiento del mecanismo.

El mecanismo de expulsión ( fig. 6 y 7 ) consta de la pa-



lanca 28 montada solidaria del eje 29 ( el mismo de las figs 4 y 5 ), el cuerpo expulsor 36 con su articulación en 37 con la palanca 28, la columna de regalos 39 y su base o soporte 38.

Se indica en las mismas figuras con 40 el regalo que se expulsa, y con 41, los regalos siguientes, tanto uno como los otros en distintas fases de la operación de dar salida al primero.

El funcionamiento del mecanismo completo es el siguiente;

Supongamos que se introduce una moneda o ficha del tamaño adecuado por la ranura 1 cayendo al receptáculo 2, y que, a continuación, el operador hace girar la manivela 5 hacia la derecha, es decir, en el sentido del movimiento de las agujas de un reloj.

Al realizarse esta segunda operación, el sector 19 produce la elevación del contrapeso 20 ( figs 1 y 2 ); el piñon fijo 11 eleva la cremallera 12 con su pieza dentada 15, y el piñon libre 9 que en este sentido de movimiento es solidario del árbol 10- gira desplazando la cremallera 6 y venciendo la acción de los resortes 8, que se extienden. Simultáneamente gira el árbol 4 y el martillo 3 retrocede, libre e independiente del mecanismo interior de la máquina.

Alcanzada una posición determinada de la manivela 5 a voluntad del operador, la deja este en libertad, y por la acción del contrapeso 20 y la de los resortes 8, el mecanismo tiende a volver a su posición de reposo independientemente del movimiento de la manivela; pero cuando este retroceso se inicia, uno de los dientes 16 de la pieza 15 apoya contra la placa 18 provocando el desengrane de la cremallera 6 y piñon 9. Como queda así en libertad la citada cremallera, los resortes 8 la traen bruscamente hasta un tope adecuado y el martillo 3 produce el lanzamiento de la moneda o ficha a golpearla con violencia. En la posición de reposo de la cremallera 6, la placa 18 presenta frente a los dientes 16 una zona de menor anchura cuyas dimensiones están



estudiadas para que la cremallera 12 no encuentren obstáculo alguno en su movimiento ascensional ni en la segunda parte del descenso para volver a la posición de reposo, alcanzada gracias a la acción del contrapeso 20. Es de notar que durante este retroceso del mecanismo unido ala manivela, el piñon 9 puede sin inconveniente estar engranado con la cremallera 6 ( como en la práctica ocurre después del disparo ) ya que, como sabemos, en este sentido de giro no se acopla con el árbol 10.

La moneda, impulsada como hemos dicho y recogida como tambien sabemos en una de las tolvas del billar romano, cae al cajetin del mecanismo de expulsión correspondiente. En este cajetin, 27 ( figs. 4 y 5 ), la moneda o ficha, 31, queda en una posición tal que apoya sobre las barras 30 y establece la comunicación eléctrica entre ellas provocando el cierre del circuito sobre el motor y poniendo este en marcha. El giro del motor se transmite por un medio cualquiera al eje 23 y al disco 24 que con la articulación 25 y la biela 26 desplaza el cajetin 27 con la moneda haciendole tomar las diversas posiciones representadas en las figs 4 y 5. Cuando el cajetin llega al extremo izquierdo de su recorrido la moneda pierde el apoyo de las barras 30 y cae a un deposito, como se indica en el segundo diagrama fig 5. Esto ocurre al aproximarse la biela 26 y la manivela 25 al segundo punto muerto de su recorrido. Pero como es necesario llegar a la posición de reposo en la que una nueva moneda encuentre apoyo sobre las barras 30 y la que provocó el funcionamiento ha caido ya al deposito colector, el circuito del motor eléctrico quedará interrumpido antes del momento preciso si no fuera porque prolonga su cierre el interruptor giratorio 33 provistos de las escobillas 34. Este interruptor gira sincronizado con el eje 23 y su acción se limita al periodo suplementario que hemos mencionado.



La palanca 28 gira alrededor del eje 29 impulsada por la moneda o ficha en la primera fase del recorrido del cajetin 27; por medio del émbolo 36, articulado en el punto 37 con la palanca 28, es expulsado el regalo inferior 40 cuyo lugar ocupa momentáneamente aquél para dar término a la operación retrocediendo y dejando pasar el objeto inmediato 41 al primer lugar por descenso de toda la columna ( figs 6 y 7 ).

Ya se ha indicado que el mecanismo de expulsión descrito está repetido en cada máquina tantas veces como tipos diferentes de regalos se dispongan y funciona uno u otro según la suerte del operador.

En casos en que por falta de tensión en la línea eléctrica o por inutilización de alguno de sus elementos el mecanismo haya quedado detenido, se facilita su puesta " en punto ", es decir, su colocación en posición de arranque, incorporándole un dispositivo sencillo que permita separar los dos lados del cajetin, eléctricamente, y conectarlos con las barras 30, como se vé en el detalle de la fig. 5, y entonces al caer la moneda no entra por las ranuras del cajetin 27 si no se apoya sobre sus bordes, cerrando el circuito y poniendo en marcha el conjunto hasta que presentada la ranura ante la moneda ésta cae introduciéndose en la misma, apoyándose ya en las barras 30, y funcionando como se ha descrito.

N O T A .

Por la presente Patente de Invención SE EIVINDICA;  
1ª.- Un nuevo mecanismo completo para máquina distribuidora de regalos constituida por:

- a) un mecanismo de impulsión de la moneda o ficha que permite dispararla con fuerza regulable a voluntad para la elección de regalos.
- b) un mecanismo seleccionado de regalos, eléctrico y automático.



c) un mecanismo de expulsión de regalos.

2º.- Un nuevo mecanismo para máquina distribuidora de regalos.

Consta la presente Memoria de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara y de cuatro dibujos.

Madrid, 30 de Noviembre de 1931.

P. P.  
*[Handwritten signature]*

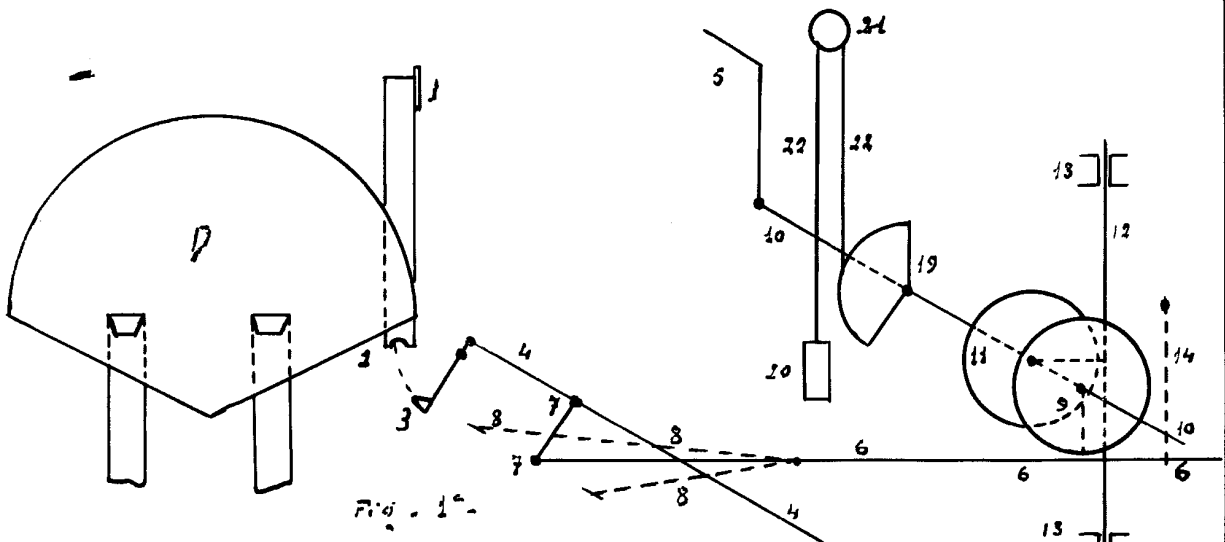


Fig. 1<sup>a</sup>

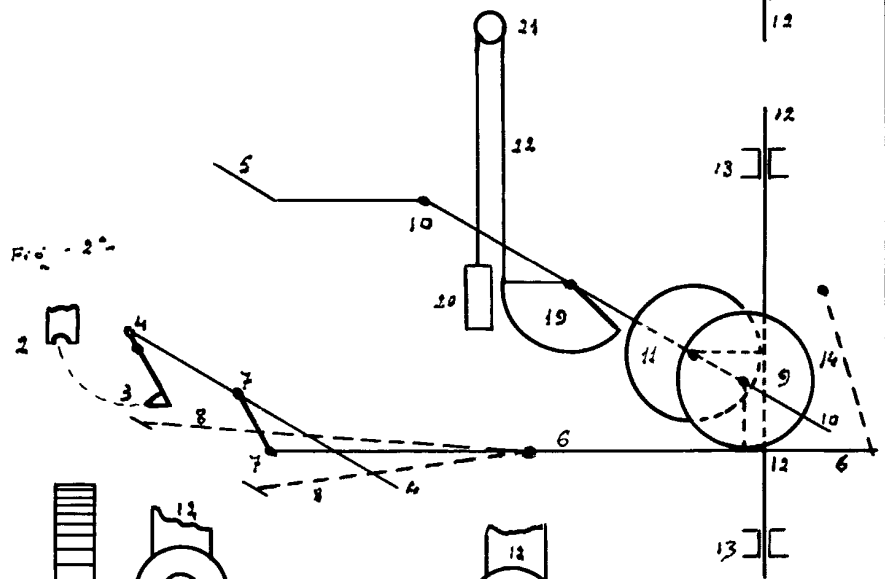


Fig. 2<sup>a</sup>

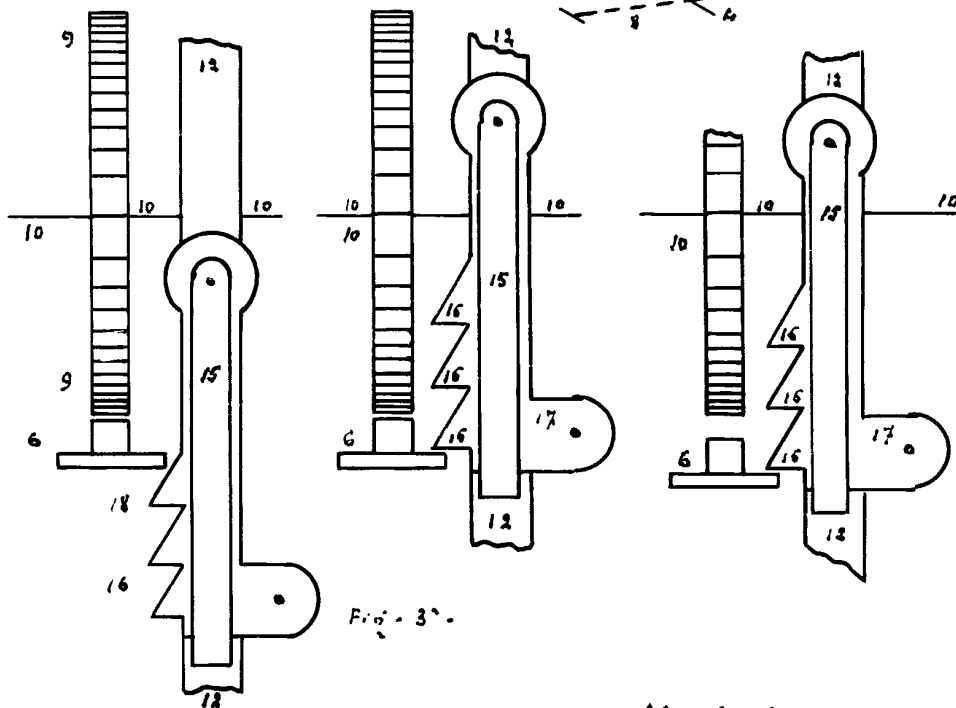


Fig. 3<sup>a</sup>

Escala variable  
Cuatro Hojas

Madrid, 29 de Noviembre de 1931.  
Manuel Sevilla  
S. Pantoja



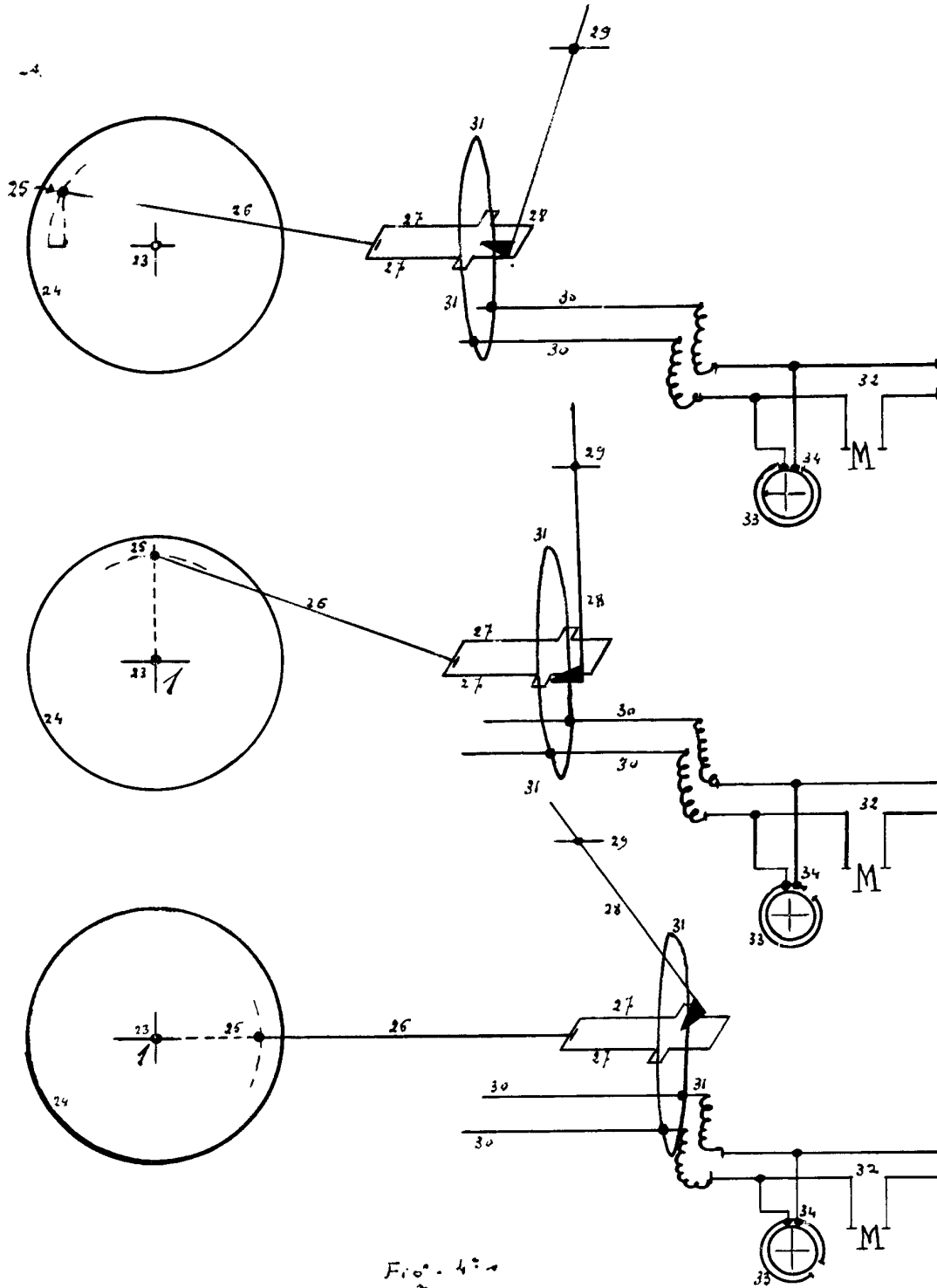


Fig. 474

Escala Variable  
Cuatro Hojas

Madrid, 30 de Noviembre de 1931.  
Manuel Serilla  
C. - Bentoja

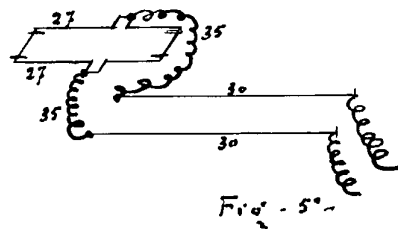
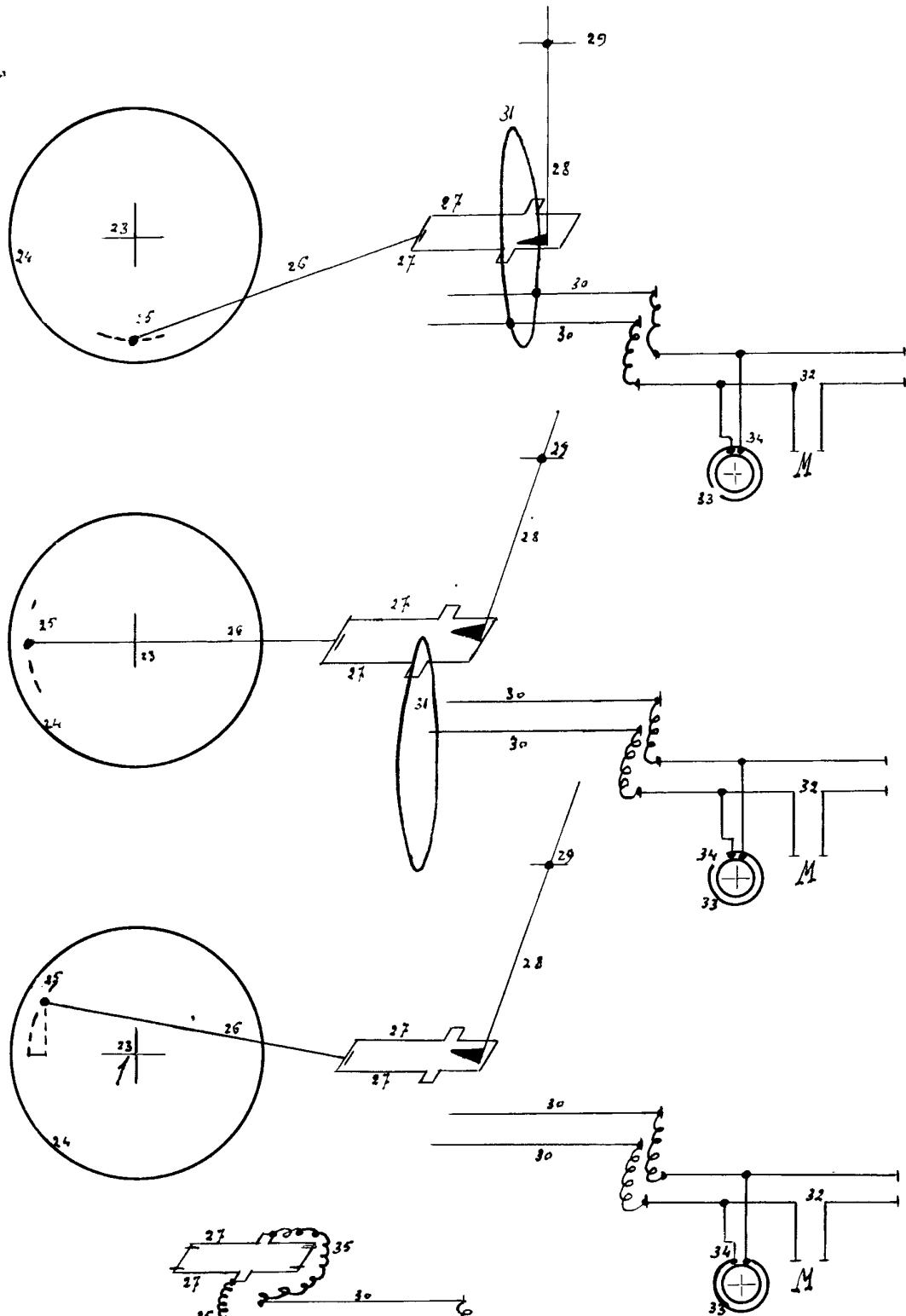


Fig. 5°



Escala variable  
Cuatro Hojas

Madrid, 30 de Noviembre de 1931.

Manuel Serilla  
S. Pantoja

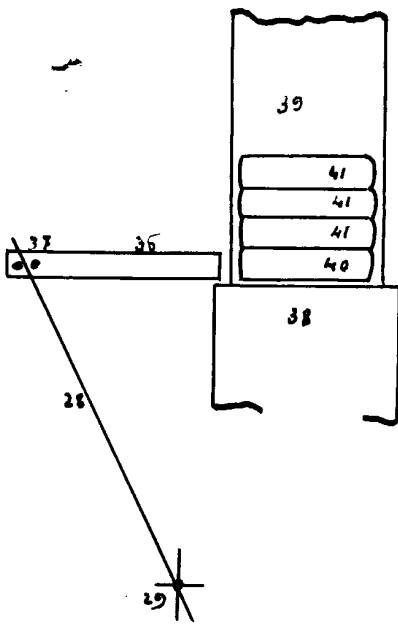


Fig. 6<sup>a</sup>

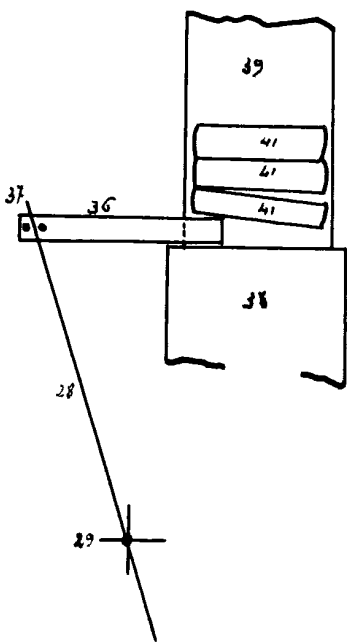
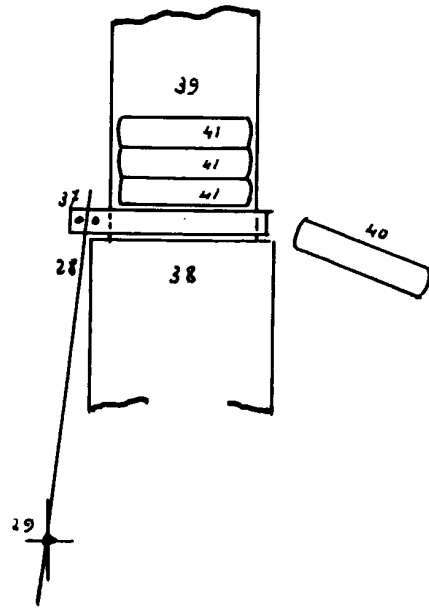
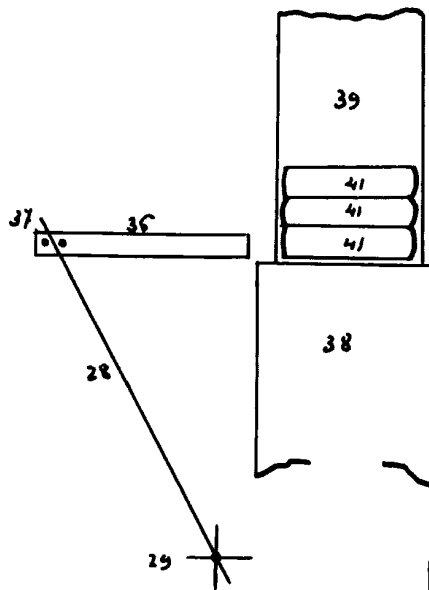


Fig. 7<sup>a</sup>



Escala variable  
Cuatro Hojas.

Madrid, 30 de Noviembre de 1931

Manuel Berilla  
y Pantoja