

SE.

171880



171880

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invencion por veinte años en España, por: "Dispositivo para la sustitucion e iluminacion intermitente y automatica de carteles, rótulos y similares", a favor de los Sres. D. Benito Casau Jurado y D. Francisco Casau Jurado, residentes en Madrid, Embajadores, 59 moderno (67 antiguo).

.....

La presente patente de invencion se refiere a un dispositivo destinado al indicado fin; es decir, que permite sustituir intermitente y automaticamente el cartel, rótulo, anuncio o similar que se esté exhibiendo al público en un cuadro (constituido por un marco y cristal dispuestos de modo corriente y acoplados a una caja que contenga el dispositivo mecánico reivindicado) o en un escaparate, escenario o similar cuando las dimensiones y características del conjunto y sus diversas partes, sean las adecuadas a tal disposi-
5 cion.

10 Esencialmente el aparato consta de tres partes, cada una de las cuales a su vez se componen de diversos elementos y mecanismos: Una parte es la indicada caja o similar; otra la armadura y disposi-
15 cion mecánica de que se cuelgan los carteles o similares y les mueve del modo conveniente; y la tercera la maquinaria que, movida por un motor o medio motriz adecuado, produce el movimiento intermitente de los carteles, manteniéndolos iluminados mientras se exhibi-

177850

-2-

170



ben y parando el motor en tales periodos de reposo. Estas dos ultimas partes, aunque conjuntamente constituyen el dispositivo reivindicado, pueden montarse; si procede, con separacion; ya que la expresada maquinaria puede transmitir el movimiento al mecanismo que mueve los carteles por acoplamiento directo e indirecto, y, excusado es decir, que los elementos de alumbrado pueden estar a cualquier distancia del conmutador que regule su funcionamiento.

De cuanto llevamos dicho se desprende la variedad de formas y tamaños que puede adoptar el dispositivo reivindicado; tambien se estableceran, de acuerdo con las conveniencias de cada caso, el detalle de los diversos mecanismos y se elegiran los materiales con que se construyan las diversas partes del mismo, y, en una palabra, podrán variarse cuantos detalles de presentacion u organizacion sean pertinentes sin afectar a la esencialidad reivindicada y dando por tanto lugar a modalidades igualmente comprendidas y protegidas por la presente patente de invencion.

En esta idea los adjuntos dibujos, que vamos a utilizar para con mayor claridad describir el objeto de esta patente, se refieren unicamente a una forma de ejecucion que no tiene caracter alguno limitativo sino el de un ejemplo de realizacion.

La fig. 1 muestra de frente la caja en que se exhiben los carteles o similares.

La fig. 2 se refiere al corte de la misma con la tapa (o cubierta) y la puerta cerradas.

La fig. 3, analoga a la anterior, muestra la tapa y puerta abiertas.

La fig. 4 corresponde al corte convencional del conjunto del dispositivo por un plano transversal y vertical.

La fig. 5 es la vista exterior lateral y en alzado de la maquinaria.

La fig. 6 es el corte del dispositivo de puesta en marcha.

171880

-3-



La fig. 7 es la vista en alzado de la maquinaria vista por el lado de los carteles. Corresponde al período de exhibición de un cartel con el motor parado, la luz encendida y el dispositivo de intermitencia desembragado.

5 La fig. 8, análoga a la anterior, corresponde a cuando dicho dispositivo comienza a embragarse.

La fig. 9 detalla el dispositivo de embrague, y le muestra ya embragado.

10 La fig. 10 es la vista desde el lado de la maquinaria de los mecanismos de movimiento y sustitución de carteles. Muestra la posición correspondiente al transporte de un cartel, aún no volteado, y separación del siguiente.

La fig. 11 es la vista de los mismos mecanismos por el lado opuesto al de la maquinaria.

15 La fig. 12 es un corte complementario de la vista anterior. Las figs. 13 y 14 se refieren al dispositivo utilizado en el caso de sustituir el motor eléctrico por una hélice movida por el aire.

La fig. 15 detalla la organización de la rueda del embrague.

La fig. 16 presenta el corte de la palanca de conmutación.

20 Las figs. 17 y 18 muestran la hélice antes mencionada.

Las figs. 19, 20 y 2b se refieren al regulador del dispositivo regulador de tiempos.

25 Para mayor claridad sobre algunas figuras se indican las posiciones de los planos de proyección o corte en que están trazadas las que con ellas guardan relación.

Con referencia a las figuras que se citan en cada caso de entre las reseñadas, y a los números que en ellas indican los distintos elementos y mecanismos del dispositivo su descripción es como sigue:

30 La primera parte del mismo, en el caso del ejemplo represen-

177080

-4-



tado, la caja que contiene el conjunto, y por cuya ventana se exhiben los carteles, se compone del cuerpo de la caja de su tapa 2 unida por las bisagras 10 y de la puerta 4 sujeta por las bisagras 11. La tapa lleva acoplados el elemento de iluminación 9 y su reflector 8; y la puerta el cristal 5, sujeto por los elementos de fijación 6. La cadena 7 permite mantener parcialmente abierta la puerta para efectuar la reposición de carteles.

Por lo que se refiere a la maquinaria o segunda parte del dispositivo, va dispuesta en este caso con sus diversos elementos acoplados sobre una de las chapas laterales (la 15 fig. 4) de la armadura que soporta el conjunto del dispositivo.

La maquinaria, aparte del motor, se compone de: un dispositivo de embrague y conmutación, que produce el funcionamiento alternativo e intermitente del motor y el alumbrado en cooperación con un dispositivo automático de regulación de tiempo, destinado a regular los intervalos en que está parado el motor, y encendido el alumbrado, mientras se exhibe cada cartel; cuyo dispositivo, a su vez, al final de tales intervalos, pone en marcha el motor.

Describiremos primero cada uno de los dispositivos y su funcionamiento y después, para mayor claridad, resumiremos el funcionamiento del conjunto en un ciclo completo de su actuación.

Por lo que se refiere al dispositivo de embrague y conmutación se compone de la rueda principal 28 (figs. 4, 6) que recibe movimiento del motor 16 mediante el piñón 20, montado en el eje motor, que por la cadena 21 mueve la rueda dentada 22 acoplada en el eje 23 del piñón 27 que engrana con dicha rueda 28.

Esta, que va unida al núcleo 29 por los tornillos 140 (figs. 4 y 15), gira o nó con el eje 30 (figs. 7 y 9) según la posición del embrague 39. Como el eje 30 es solidario de la rueda 46, y esta engrana con la 61 que a su vez lo hace con el piñón 63, el movimiento del motor se transmite hasta éste cuando el embrague 39 una la rueda 28 al eje 30.

1,1580

-5-



5 Al eje 30 va unido el platillo de bronce 31 (figs. 4, 7 y 9) del cual a su vez es solidario el brazo 34; este lleva el alojamiento para el eje 39, que atraviesa la rueda 28 y disco 31, pero tiene su parte central en media caña para que según su posición estén o no embragados 28 y 31..

Alrededor del eje 39 (fig. 9) gira la palanca 37 que se une, en la articulación 41, a la 36; esta tiene en un extremo el rodillo 43 y en el otro el 38. El primero de dichos extremos se une por el muelle 40 al punto 42 del platillo 31.

10 Veamos el funcionamiento de este dispositivo: al girar la rueda 28 (figs. 9, 6, 7 y 8), en sentido contrario (según se la ve en la figura) que las manillas del reloj, estando embragada con 31, arrastra el conjunto de palancas descrito, hasta que el rodete 38 tropieza con la palanca 93 (fig. 6) del dispositivo de puesta en
15 marcha; entonces la rueda 28, que continúa embragada al eje 30, sigue girando y se estira el muelle 40, hasta que la palanca 36 toca el eje 30, y por el bulón 41 se mueven juntas las palancas 36 y 37; esta a su vez es solidaria del embrague 39, al que hace girar colocándole en una posición con la que la rueda 28, y pieza 29, quedan
20 libres (fig. 7) por haberse salido la pieza 39 de uno de los alojamientos 141 (fig. 15) que tienen dichas piezas. El rodillo 35, montado en el brazo 34, evita que por la acción del muelle 40 se desarticule la palanca 36.

25 Mientras el rodete 38 apoya en la palanca 93, las palancas 36 y 37 (fig. 9), que han girado sobre el embrague 39, obligan al rodete 43 a hacer un recorrido transversal por el que llega al contacto con la palanca 111 (fig. 7) empujándola de modo que gira sobre su eje 112, estirando el muelle 113 (fijo a 114), de modo que su parte superior quede en contacto con la toma 118 del circuito
30 de alumbrado, interrumpiéndole con la 120 de el del motor.

El detalle de esta palanca conmutadora se indica en la figu-

171880

-5-



ra 16: la parte metálica 111 se une a la placa 146 por intermedio de la pieza aislante 117; dicha placa 146 lleva la borna 147 (que se une por un extra-flexible 123-157 a la toma de corriente 119, fig. 8) y el dispositivo de toma de contacto constituido por el carboncillo 145 y muelle de impulsión 142, alojados en la pieza portaescoyilla 144 que se cierra por el tornillo tapon 143. Este carboncillo 145 es el que hace los contactos antes mencionados (figs. 7 y 8) con las tomas 118 (luz) o 120 (motor). Es decir: mediante esta disposición del conmutador la corriente que se recibe de la línea en 119, se transmite por el flexible 123-157 a la borna 147 y de esta por la placa 146 y contacto 145 a los 118 ó 120, según la posición de la palanca 111.

Los cables que se unen (figs. 7 y 8) a los contactos 118, 119 y 120 son los 68 (fig. 5) que por la parte posterior de la chapa 13 se unen a las bornas 70 y 71, fijas en la chapa aislante 72. Hay pues un conductor común para los dos circuitos y otro distinto para cada uno.

El intervalo entre los embragues y desembragues se regula por el dispositivo regulador de tiempos y puesta en marcha que describiremos después de que veamos como se efectúa por la acción del motor el movimiento de los carteles.

Como hemos indicado la rueda 46, solidaria del eje 30, gira (figs. 4 y 5) con la 28 mientras esta y la pieza 29 están embragadas con dicho eje 30 por el eje de media caña 39.

En cada vuelta completa que la rueda 46 da en cada intermitencia del motor (conseguida ésta, como hemos visto, por el dispositivo automático de desembrague, figs. 7, 8 y 9), da otra (fig. 5) la 63. Esta tiene unida por el tornillo-eje 64 la pieza giratoria 65 que por el muelle 66 se une al punto 67 fijo en la chapa 13. Debido a la disposición de los engranajes 46, 61 y 63 cuando las piezas 64, 65 y 66 ocupan la posición indicada de puntos en la figura

171080

-7-170



5, el rodillo 47 también toma la señalada del mismo modo, en cuyo momento se efectúa el desembrague del eje 30 con la rueda 28 y la desconexión del conmutador por la palanca III lo que para el motor, haciendo tal muelle 66 que las ruedas queden en la posición primitiva contrarrestando la acción del muelle 40 (fig. 7).

A la rueda 63 es solidario el eje 75, que mueve los mecanismos de sustitución de carteles o similares, por lo cual dicho eje también dará una sola vuelta en cada intermitencia.

El eje 75 (figs. 4, 10 y 11) tiene sus cojinetes en las piezas laterales 129, unidas a las 15 por los puentes 130, de modo que dejan entre ambas las aberturas 124, para dar paso a los porta-carteles 82 (figs. 4 y 10) que llevan suspendidos los carteles 83.

Las chapas 15 (fig. 4) forman la armadura del conjunto del dispositivo, unidas en la parte inferior por las varillas 131 y en la superior por la 87, que se une a las piezas 129 por intermedio de las 128 (fig. 10). Esta unión se realiza por los centros 81, sobre los que gira la pieza 128, todo lo que permita la ranura 127 (figs. 10 y 11), con el fin de hacer realizable fácilmente el recambio de carteles. (La fig. 10 corresponde a las posiciones que tienen los elementos descritos cuando se está exhibiendo un cartel y la fig. 11 a cuando se carga). La unión entre dichas piezas 128 y la varilla 87 se asegura por los tornillos con mariposas 86.

El eje 75 (figs. 4 y 11) lleva un brazo 84 en cada extremo, colocados en la misma posición, que giran con dicho eje y efectúan el transporte de carteles. Para ello (fig. 12) por medio de las hendiduras que tienen las piezas 133 cogen un portacarteles 82 (que llevan arrastrado un cartel 83 en la disposición que indica el trazo grueso de dicha figura 10) y en su recorrido de rotación dejan caer el porta-cartel 82 en la abertura 124 (fig. 10).

Entonces por fricción, la rueda 88 (figs. 4, 11 y 12) movida por el eje 75, comienza a hacer girar a la rueda 89, a su eje

177580

-8-



90, y a las piezas 91, en él montadas; con lo que sus pivotes 92 giran en sentido de las manillas del reloj y voltean al cartel 83 haciéndole tomar la posición 83' indicada en la parte derecha de la fig. 10.

5 La llanta de la rueda 88 (figs. 4 y 11), según se aprecia en la fig. 12, no es continua por lo que hace girar a la 89 solo en media vuelta con lo que se consigue la deseada intermitencia. (Para mayor claridad en las figs. 11 y 12 se presenta rota la rueda 88).

10 La pieza 125 (fig. 4) evita que los carteles rocen en los laterales 15.

En su rotación el eje 75 actúa mediante la excéntrica 76 (a él solidaria) en la palanca 77, montada fija en el eje 78. Dicha palanca 77 permanece constantemente en contacto con la excéntrica 76, obligada a seguir las irregularidades de esta, por la acción de los muelles 60 (fig. 4) unidos por un extremo a las piezas 79, montadas en el eje 78, y fijos por el otro a los enganches 81.

15 Sobre la figura 10 se indican las dos posiciones de la pieza 79: la de puntos corresponde al momento de dar paso a los porta-carteles; la de línea llena al de separación de un porta-cartel para ser recogido por las ya citadas piezas 133 (fig. 12).

20 Al girar en el sentido inverso a las manillas del reloj la rueda de fricción 88 y los brazos 84 (fig. 11) llegan, terminando el transporte del cartel, a la citada posición de puntos. En tal momento los brazos 84 empujan a las palancas de retención porta-carteles 85 de la posición de línea llena (fig. 11) en que estará bajo la acción del muelle 135, a la de puntos, girando para ello alrededor del punto 126. Así dicha palanca de retenida 85 permite la salida del porta-cartel 83, ya separado, para ser recogido cuando en el ciclo siguiente la máquina se ponga nuevamente en marcha.

25 Entonces empieza otro transporte.

30 Veamos ahora como está constituido y actúa el dispositivo que

1770880

-9-



regula los intervalos en que reposa el motor, está encendido el alumbrado y se exhibe un cartel.

5 Como hemos dicho, en su giro la rueda 46, montada en el eje 30 (fig. 5 y 4), mueve con el rodete 47 a la palanca 48 que gira alrededor del eje 50 hasta elevarse a su posición extrema; la rueda 46 gira hasta su posición primitiva en la que queda parada al desembragarse la rueda 28 del eje 30 (fig. 7), volviendo a ocupar el rodete 47 la posición de puntos de la fig. 5.

10 Cuando la palanca 48 queda levantada, desciende por la acción del muelle 54 unido por un extremo a ella y por otro al punto 55 a la chapa 13. Esta palanca 48 va a su vez unida, por la articulación 53, a la cremallera 52. De este modo, al descender la palanca 48, por la acción del muelle 54, lo hace también (fig. 5) la cremallera 52, guiada frontal y lateralmente por el rodete 57, provisto de una
15 pestaña apropiada (figs. 5 y 6), lo que obliga a la cremallera a engranar con el piñón 56 solidario del eje 108.

20 En este eje 108 (figs. 6 y 7) van montadas la rueda 105 que puede girar libremente y fija la rueda de trinquete 101 que por el trinquete 102, giratorio a su eje 103, se hace solidaria de la 105; es decir, el trinquete permite que giren juntos el eje 108 y dicha rueda 105. La presión del muelle 104 mantiene el contacto del trinquete 102 con la rueda 101.

25 Con esta disposición, cuando desciende la cremallera 52, la rueda 56 y eje 108 hacen girar a la rueda 105, que se hace solidaria, en el mismo sentido; en cambio cuando sube la cremallera queda loca la 105, por el escape del trinquete, evitándose así que el motor (o fuerza motriz empleada) arrastre en su puesta en marcha todo el mecanismo que mueve la rueda 105.

30 La rueda dentada 105 (figs. 4, 6, 7 y 8) engrana en el piñón 106 que por su eje 110 (cuyo soporte 109 es solidario de la placa exterior 13) hace girar al volante 150 en el cual va montado el dis-

171380

-10.-



positivo regulador del tiempo.

Este dispositivo consiste (figs. 20 y 21) en cuatro brazos 152, montados en el volante, que al girar éste por fuerza centrífuga se separan del centro girando alrededor de sus ejes 153 (fig. 19).

5 Los brazos 152 llevan unos rodetes cónicos 151, que giran locos y que al actuar la fuerza centrífuga del modo dicho se ponen en contacto con el anillo 154 (fig. 21) que también tiene cónica su superficie interior y va roscado en la chapa 14 (fig. 4) solidaria de la 15.

10 Esta disposición del anillo 154 permite acercarlo o retirarlo al regulador, con lo cual actuará antes o después en el frenado de los brazos 152, lo que permite graduar el regulador. Los tornillos de fijación 155 tienen por objeto mantener la pieza 154 en la posición deseada.

15 Este mismo dispositivo regulador efectúa la puesta en marcha del motor en el momento oportuno; para ello la cremallera 52 (figs. 5 y 6) tiene el suplemento o tope 49 que al final de su recorrido (posición de puntos en la figura) empuja a la palanca 58 que se mueve en la ranura indicada en la figura, la cual tiene la goma 59
20 de amortiguamiento en el límite del recorrido. Esa palanca 58 hace girar el eje 97 (fig. 7) solidario en su otro extremo de la palanca 93. De este modo el tope 49, al empujar a la palanca 52, obliga a girar al eje 97 (fig. 7) montado sobre el soporte 94 y girando para mayor sensibilidad entre el punto 98 por un extremo y el 95,
25 graduable y con tuerca de fijación, por el otro. El muelle o resorte 99 (fig. 7) obliga a la palanca 58 a estar en la posición conveniente para ser empujada por el tope 49 (fig. 6). Además tal resorte 99 hace que la palanca 93 esté en la posición adecuada cuando debe recibir al rodete 38.

30 Al ser empujada la palanca 58, ésta y la 93 toman las posiciones señaladas de puntos en la figura 6 con lo que queda libre

171380

-11.-



el rodete 38 (figs. 6 y 8) y la palanca 36, por la acción del muelle 40, (figs. 8 y 9) gira sobre el bulón 41 (figs. 7 y 9) hasta hacer tope con el rodete 35 situado en el brazo 34.

5 Entonces como ya al muelle 66 (fig. 5) no se opone el 40 inicia y favorece la puesta en marcha del motor.

En tal momento (fig. 8) el rodete 43 del extremo de la palanca 36 deja en libertad a la palanca 111 que girando sobre su eje 112 por la tensión del muelle 113 (con recorrido limitado por el tope 116) interrumpe el contacto 118 (alumbrado) y establece el 10 120 (motor). Así se pone de nuevo en marcha la rueda 28 (que por los mecanismos ya descritos recibe movimiento del motor).

Mientras, el rodete 35 (fig. 9) sirve de punto de apoyo para que la palanca 37, por la acción de la tensión remanente del muelle 40, gire sobre su eje 39 obligándole a que su media caña se 15 introduzca en uno de los alojamientos 141 (fig. 15) de las piezas 28 y 29. (De no realizar directamente tal cosa como por haberse puesto ya en marcha la rueda 28 y pieza 29 giran a lo mas al cuarto de vuelta se verificará la coincidencia necesaria para que el eje 39 entre en un alojamiento 141).

20 Detalle complementario e importante de la disposición descrita es la uñeta 51 (fig. 5) que sirve para frenar al piñón 56 y dejarle en la posición conveniente para que al ascender la cremallera entre su primer diente con facilidad en dicho piñón y además evita que el piñón 56 gire libre por la inercia del volante 150 25 (fig. 4). De otro modo el piñón podía quedar en una posición en que fuera imposible el debido engrane.

Aunque de lo que antecede se desprende el funcionamiento del conjunto del dispositivo que reivindicamos, para mayor claridad pasamos a sintetizar la misión de los distintos órganos que le componen, en el ciclo completo que se realiza desde la exhibición de 30 un cartel hasta su sustitución por el siguiente.

171880

-12.-



Suponiendo el momento en que se está exhibiendo un cartel, el motor está parado y el alumbrado encendido, unicamente funciona el dispositivo automatico regulador de tiempos y de puesta en marcha ya que la cremallera 52 desciende por la accion del muelle 54 hasta que el tope 49 tocando a la palanca 58 hace que la 93 gire dejando libre el rodete 38.

Entonces el 43 por la accion del muelle 40 suelta a la palanca conmutadora 111 que por la accion del muelle 113 corta el circuito del alumbrado y cierra el del motor.

Al ponerse este en marcha la rueda 28, del dispositivo de embrague, gira hasta que este tiene lugar; en cuyo momento arrastra a la palanca 36 dando ésta una vuelta completa hasta que de nuevo el rodete 38 queda sobre la palanca 93. Entonces la palanca 36 hace un recorrido transversal, empujando a la palanca conmutadora 111 de modo que interrumpe el circuito motor y cierra el de alumbrado.

En su movimiento, la rueda 28, ha movido, por los mecanismos descritos, a la rueda 46 y esta ha llevado a la palanca 48 a su posicion superior; pero comienza a descender en cuanto el rodillo 47 pasa de su posicion superior, entrando en accion el muelle 54.

El movimiento producido por este muelle y la cremallera es regulado por el regulador ya descrito.

El movimiento del motor se transmite por los engranajes descritos hasta la rueda 63 que a su vez mueve el eje 75 que acciona el dispositivo de sustitucion de carteles.

Supuesto como antes el intervalo en que se está exhibiendo un cartel (motor parado) el brazo 84, transportador de carteles, y la rueda de intermitencia 88 ocupan las posiciones indicadas de puntos en la figura 11. A partir de esta posicion giran (en sentido inverso a las manillas del reloj) el brazo y rueda citadas, en ganhando el primero en su pieza 133 el porta-cartel 82 que soporta

171380

-13.-



el cartel que se está exhibiendo; al mismo tiempo que por fricción la rueda 88 arrastra a la 89 durante la segunda mitad del giro de aquella.

5 Los brazos 84 empujan al porta-cartel hasta que por su peso cae por la ranura 124. Mientras la rueda 89 hace girar al eje 90 que con sus pivotes 92 voltea al cartel (representado en la figura 10 de trazo grueso) hasta que cae quedando vertical ocupando el primer lugar de la derecha en la figura 10.

10 Por el declive de la ranura 124 el cartel siguiente al arrastrado, queda exhibiéndose en el primer lugar.

15 Finalmente diremos: por una parte que todo el mecanismo transmisor del movimiento desde el motor hasta el engrane 63 que fija al eje 75, va montado en dos chapas 13 y 14 (fig. 4) que van unidas entre sí por cuatro columnas o separadores 17 (figs. 4 y 7) haciendo de este mecanismo un conjunto sólido e independiente del chásis, formado por los dos laterales 15. Este conjunto del mecanismo se adosa a uno de los laterales 15, al ser unida a este, la pieza 14, por unos tornillos.

20 Y por otra que como se indicó al principio, una de las varias formas como puede ser movido este mecanismo, se representa en las figuras 13, 14, 17 y 18.

25 Las figuras 17 y 18 es una hélice provista de unos alaves 148 contruidos de forma adecuada, para que con un mínimo de corriente de aire, giren, con una velocidad apropiada; para lo cual, la chapa 156 forma un compartimento, obligando el aire, a dar vueltas a la hélice, y ésta a su vez, por su eje 137 (figs. 13 y 14) transmite este movimiento giratorio al sin-fin 136 que gira en el soporte 139, el cual va fijo a la chapa 13. La pieza 138 (figs. 13 y 14) es un soporte auxiliar, lo mas próximo posible a la hélice.

30 El sin-fin 136 engrana con la rueda 28 y con esto conseguimos el movimiento para su funcionamiento.



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para la sustitución e iluminación intermitente y automática de carteles, rótulos y similares, caracterizado por estar constituido por una parte destinada a mantener en suspensión el cartel que se exhiba y sustituirle en momento oportuno; otra que es una maquinaria que recibe movimiento del motor (o fuerza motriz utilizada) y le transmite, con las intermitencias deseadas, a la primera; y una tercera, que como armadura y soporte comun reuna el conjunto en una caja apropiada por cuya ventana se presenten los carteles.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la maquinaria consta de un dispositivo automático de embrague y conmutación, otro de regulación de los intervalos de reposo y un tercero que complementa al anterior y produce la puesta en marcha del conjunto en momento oportuno.

3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque el dispositivo automático de embrague y conmutación está esencialmente constituido por una rueda principal dentada (movida mediante transmisiones adecuadas por el motor o similar) que por intermedio de un platillo a ella solidario embraga con el eje que transmite el movimiento a los órganos subsiguientes, mediante un eje que se aloja en la primera y presenta en la parte correspondiente al segundo una media caña que produce o no el embrague según la posición que ocupa (elementos 31 - 30 y 39 de la fig. 9 de la forma de ejecución presentada a que corresponden las referencias que siguen).

4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el eje (39) que efectúa el embrague es eje de giro de la palanca (37), que en la articulación (41) se une a la (36) la cual tiene en un extremo el rodillo (38) y en el otro el (43), que

171880

-15.-



1346

respectivamente se corresponde de modo conveniente con la palanca (93) del dispositivo de puesta en marcha y con la palanca (111) de conmutación, complementándose tales mecanismos por el muelle (40) que une la palanca (36) al punto (42) y el rodillo (35), fijo al brazo (34), que evita la desarticulación del conjunto por la acción de dicho muelle; todo ello con la disposición indicada en la figura u otra similar equivalente.

5
10
5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la palanca de conmutación (111) se mantiene por la acción del muelle (113) cerrando el circuito del motor hasta que el rodillo (43) de la palanca (36) no la obliga a interrumpirle cerrando el circuito de alumbrado.

15
6.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la citada palanca de conmutación tiene en su extremidad y montados con intermedio de una placa aislante una borna para el conductor común de ambos circuitos y una toma de contacto con escobilla para cerrar el circuito que en cada caso corresponda (disposición de la fig. 16 o análoga).

20
7.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el eje (30), que embraga con la rueda principal (28) movida por el motor, es solidario de otra rueda (46) que por intermedio de la (61) mueve la (63) solidaria del eje (75) que mueve los carteles cuando el embrague tiene lugar.

25
8.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque uno de sus puntos de la rueda (63) está unido por el muelle (66) a un punto de la armadura, de modo que tal muelle obliga a las ruedas a quedar en su disposición primitiva, contrarrestando la acción del (40), cuando se efectúa el desembrague.

30
9.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el eje (75) tiene sus cojinetes en las piezas (129) unidas a las chapas laterales (15) por puentes (130).

171880

-16.-



10.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque las chapas de armadura (15) se unen por las varillas (131) en la parte inferior y en la superior por la (87) con intermedio de la pieza (128), giratoria respecto a la (129) alrededor del punto (81), cuyo giro está limitado por la extensión de la ranura (127).

11.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el eje (75) lleva en sus extremos los brazos (84) giratorios con él y que efectúan el transporte de carteles arrastrando cada porta-cartel (83) por las piezas (133) hasta dejarle caer en la ranura (124).

12.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el eje (75) mueve la rueda (88), que tiene parte de su llanta interrumpida, de modo que por fricción mueve a la (89) solo en la segunda mitad de la vuelta de aquella.

13.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque con la rueda (89) gira un eje (90) y las piezas (91) portadoras de los pivotes (92) que voltean el cartel arrastrado por los brazos (84).

14.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque en su giro los brazos (84) empujan las palancas (85) de retenida de porta-carteles, venciendo la acción de los muelles (135), de modo que permita la salida del cartel ya separado.

15.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque las piezas (79), que dan paso a los porta-carteles (83), y van montadas en el eje (78), se mueven por la acción de la excéntrica (76) (solidaria del eje 75) en las palancas (77) (unidas al 78) siendo continua dicha acción por la tensión del muelle (80).

16.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores caracterizado porque la rueda (46) con el rodete (47) (cuando el motor está embragado) mueve la palanca (48) que a su vez está articu-

171880

-17.-



lada a la cremallera (52) y unida al muelle (54) que va sujeto por el otro extremo a la chapa (13) de la armadura.

5 17.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque la cremallera va guiada frontal y lateralmente por el rodete (57), provisto de una pestaña apropiada, y engrana con el piñón (56) solidario del eje (108) de la rueda del trinquete.

10 18.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el trinquete montado en el eje (108) está dispuesto de modo que cuando descienda la cremallera gire la rueda (105) (en cuyo eje va montado el volante regulador (150) en el mismo sentido, y cuando ascienda quede loca por el escape del citado trinquete.

15 19.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el regulador lo es de masas troncocónicas (151) que al separarse por fuerza centrífuga llegan al contacto con la parte interior también cónica cuya posición relativa respecto a aquella puede regularse para que frene antes o después dichas masas regulando la velocidad de descenso de la cremallera.

20 20.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la citada cremallera (52) tiene un tope o similar que al final de su recorrido actúa en una palanca (58) que mueve la (97) ya citada que se corresponde con el rodete (38) de la (36) del dispositivo de embrague y conmutación.

25 21.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la cremallera (52) lleva la uñeta (51) dispuesta de modo que al final del recorrido de aquella frena el piñón (56) y le deja en la posición conveniente para el movimiento inverso.

30 22.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque como fuerza motriz puede utilizarse un motor acoplado como el señalado (16) en la fig. 4, la fuerza del aire (con dispositivos similares a los de las figuras presentadas) u otro

171880

-18.-



cualquier medio adecuado.

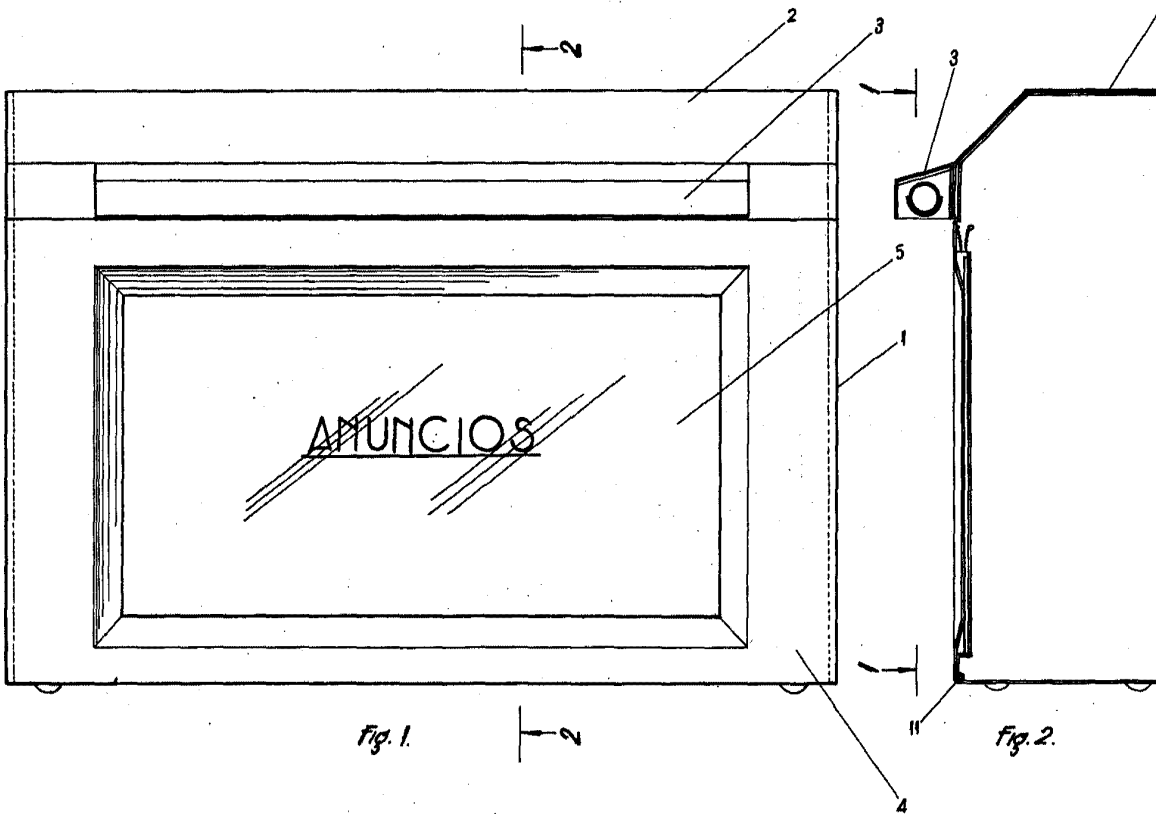
23.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la maquinaria y disposición de presentación y recambio de carteles pueden montarse formando un conjunto como el
5 de la forma de ejecución presentada o acoplarse indirectamente por transmisiones adecuadas, para efectuar la exhibición de los carteles, rótulos o anuncios en un escaparate o escenario mientras la maquinaria se aloje en lugar oportuno.

24.- Dispositivo para la sustitución e iluminación intermitente
10 y automática de carteles, rótulos y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de diez y ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Diciembre de 1945.



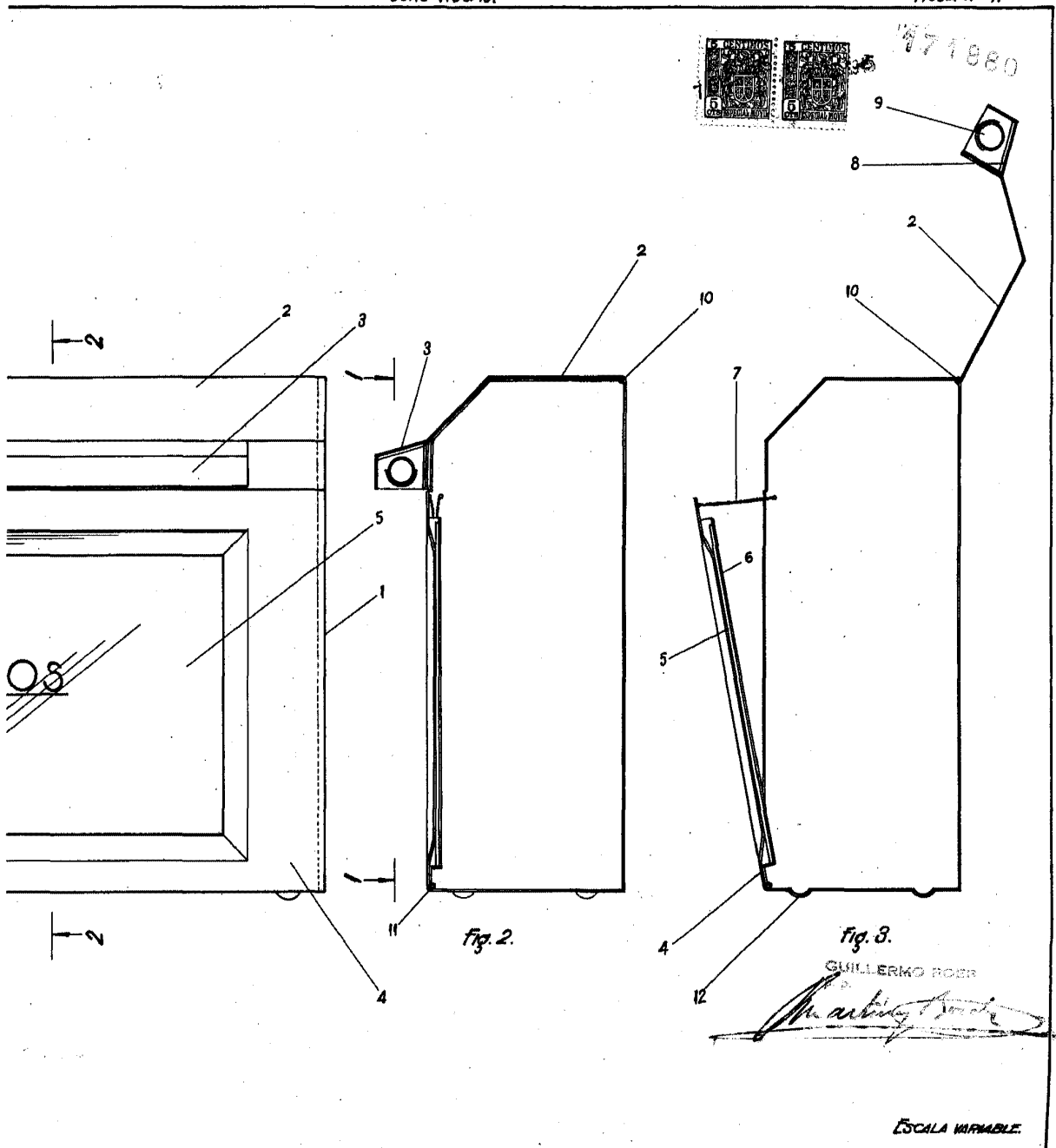


Fig. 2.

Fig. 3.

GUILLERMO ROSS

QUILLERAO 1003

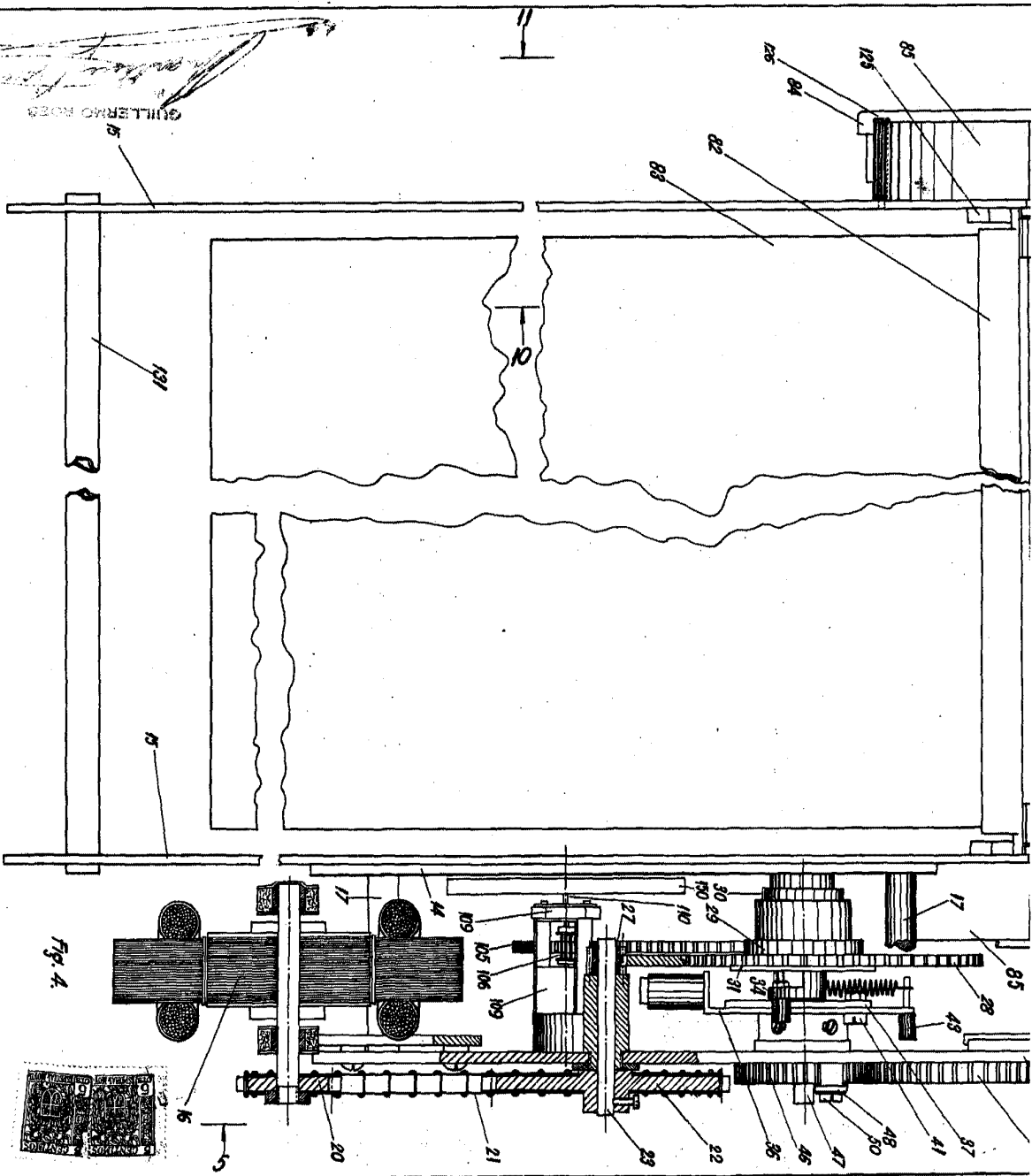


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE

HOLA Nº 2.

OCHO HOMAS

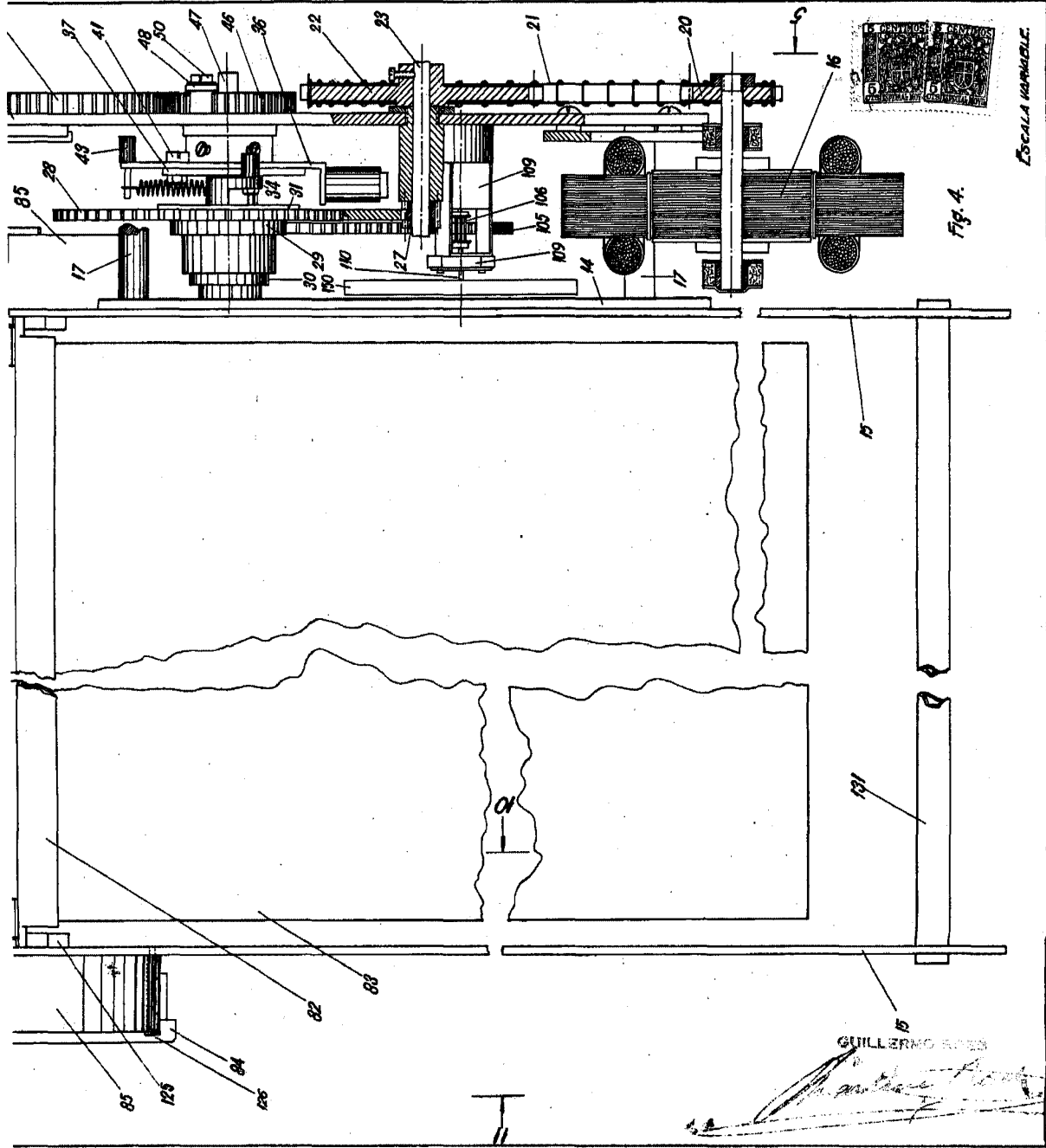
DISINVENTO P.S.

8/2

2/2

OCHO HOJAS

HOJA Nº 2.



ESCALA VARIABLE.

Fig. 4.

LOS INGENIEROS

GUILLERMO RIVERA

171030

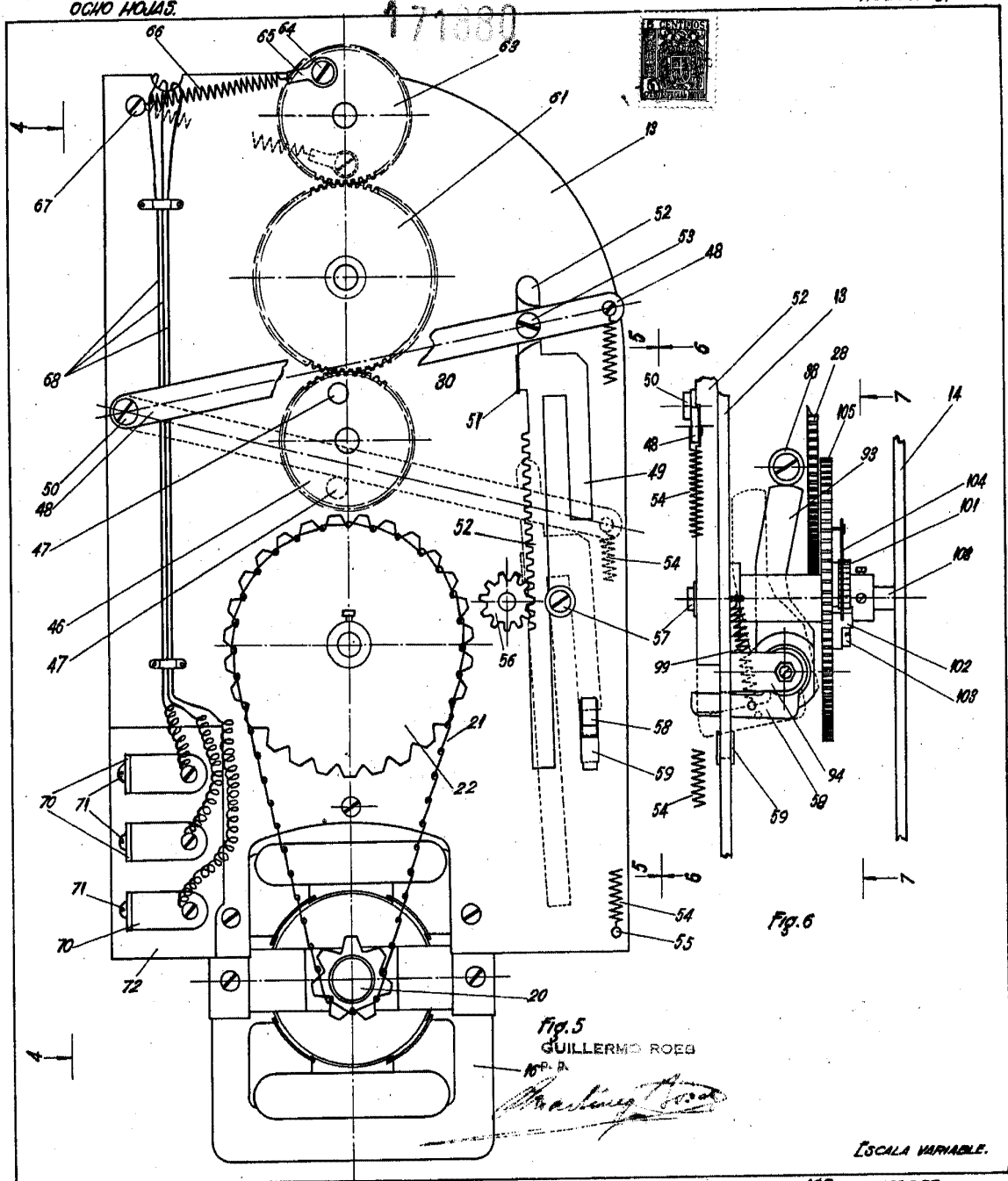


Fig. 5
GUILLERMO ROEB
N.º P.

Fig. 6

ESCALA VARIABLE.

LOS INVENTORES:
BENITO Y FRANCISCO CARRU.

171880

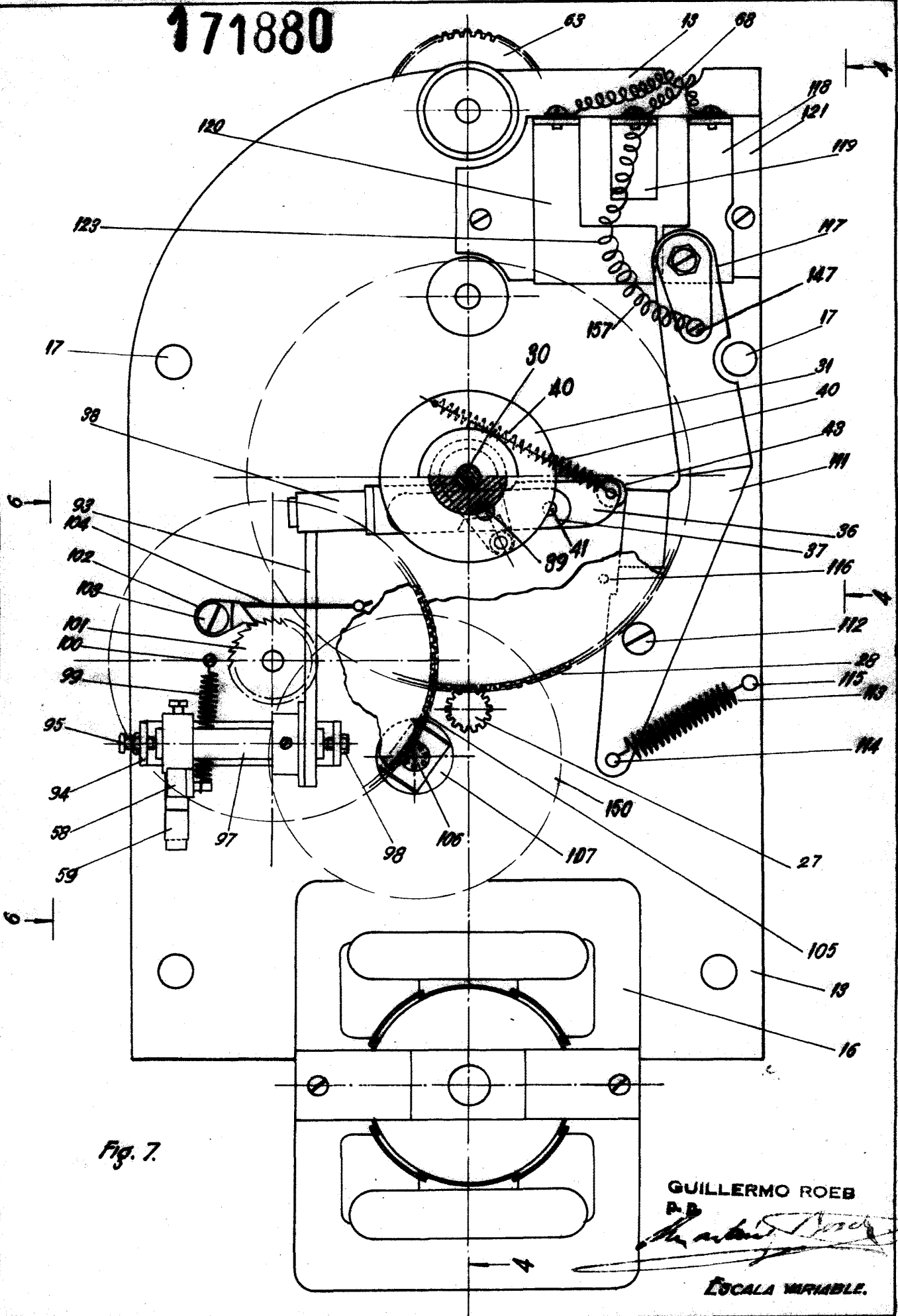


Fig. 7.

GUILLERMO ROEB

P.B.

Guillermo Roeb

ESCALA VARIABLE.

171880

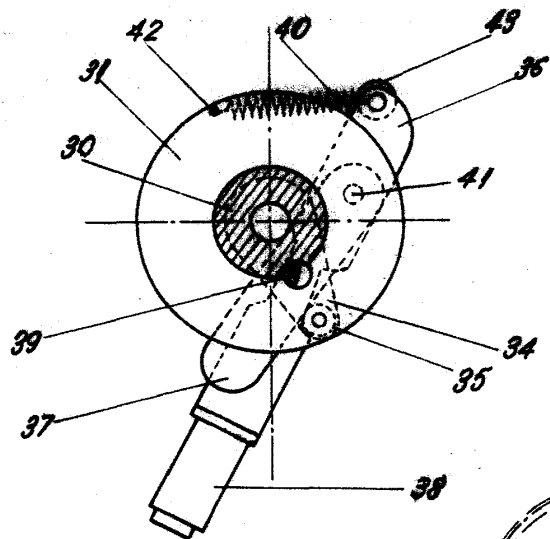


Fig. 9.

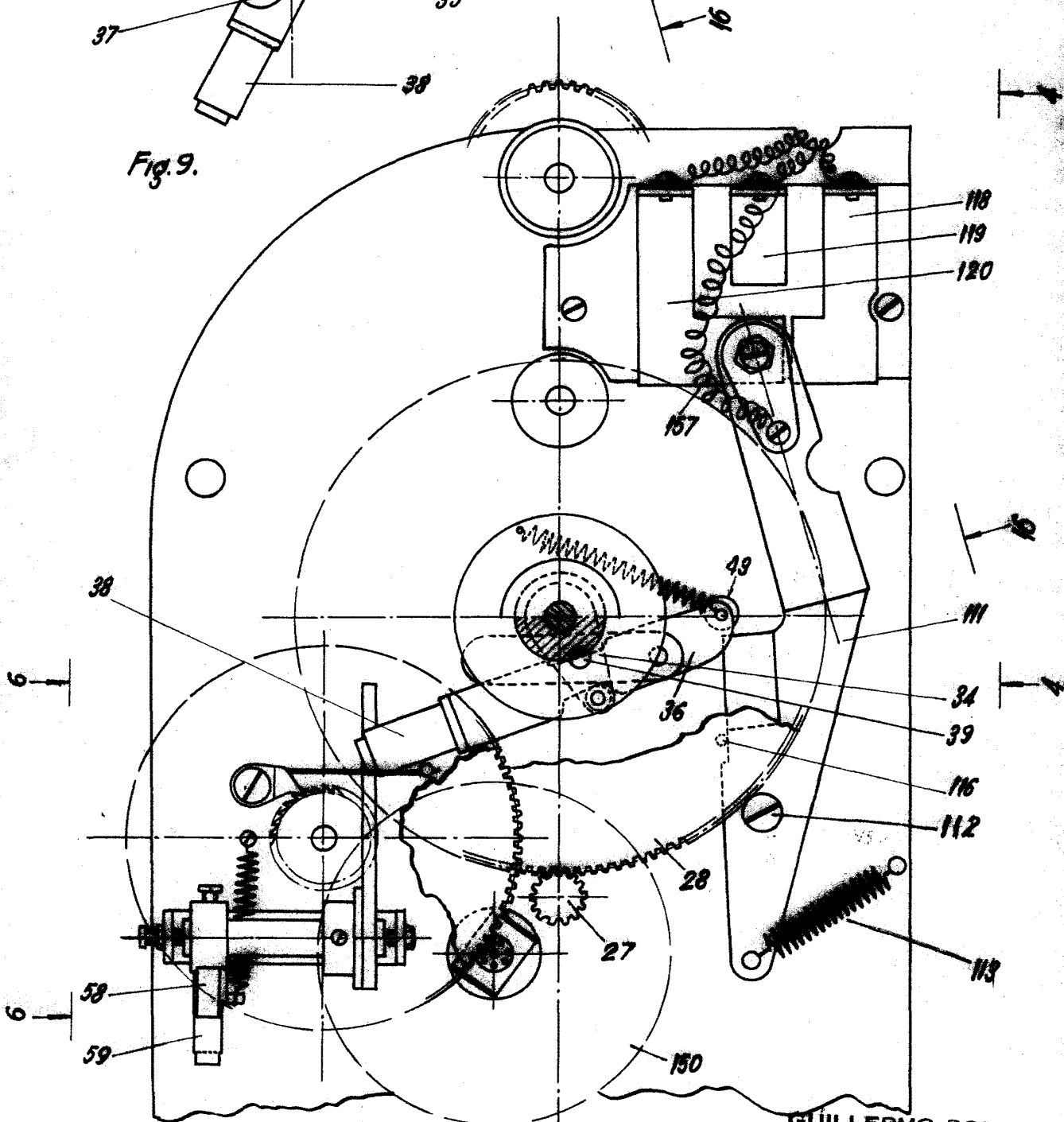


Fig. 8.

GUILLERMO ROEB

P. P.

ESCALA VARIABLE.

LOS INVENTORES:
BENITO Y FRANCISCO GARRA.

171880

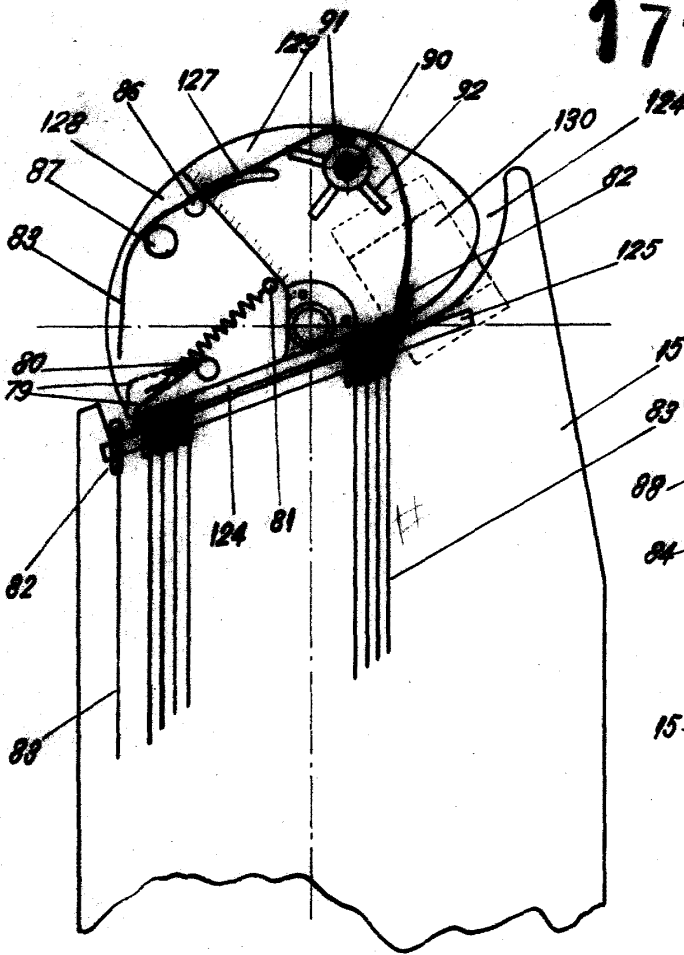


Fig. 10.

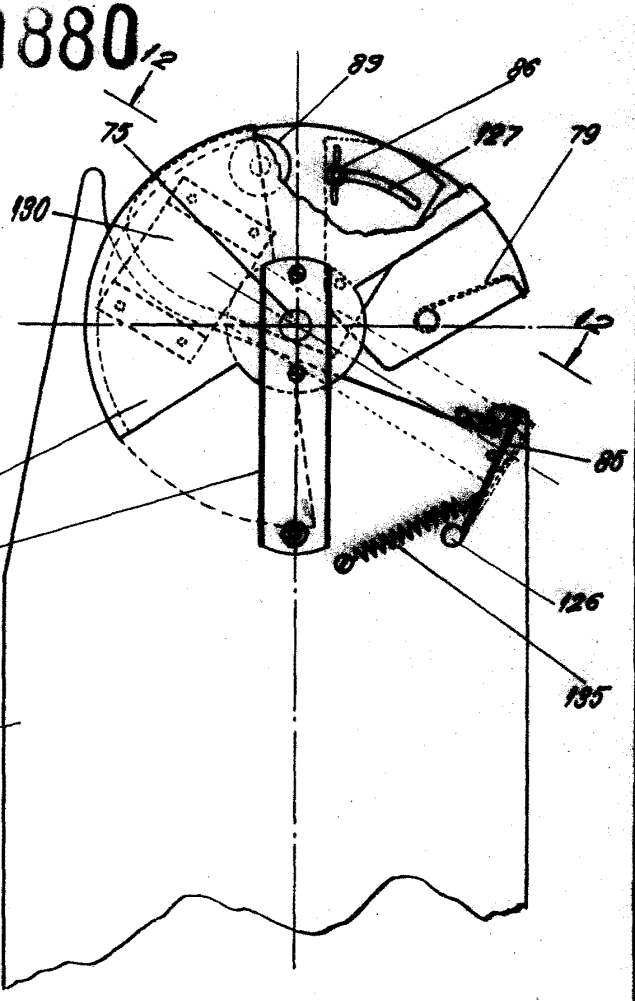


Fig. 11.

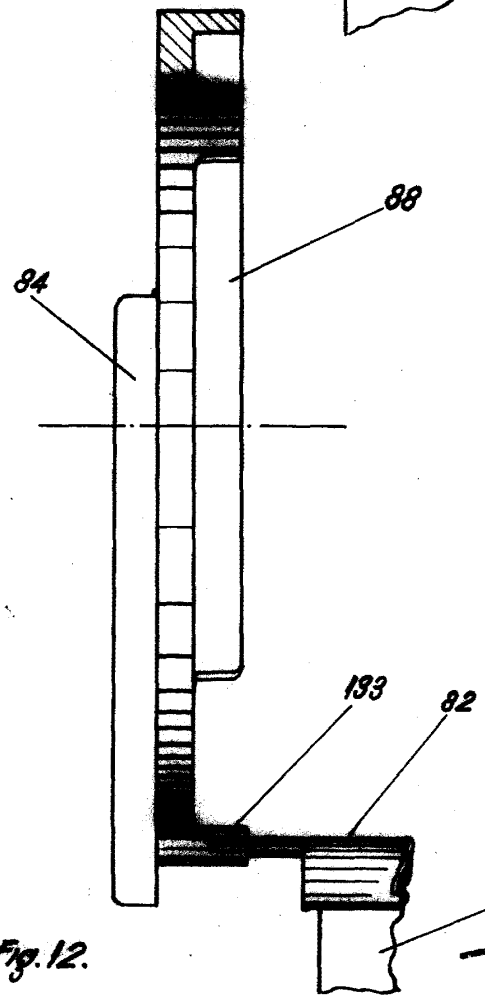


Fig. 12.

GUILLERMO ROED
P. P.

83 *Guillermo Roed*

[ESCALA VARIABLE.]

171880

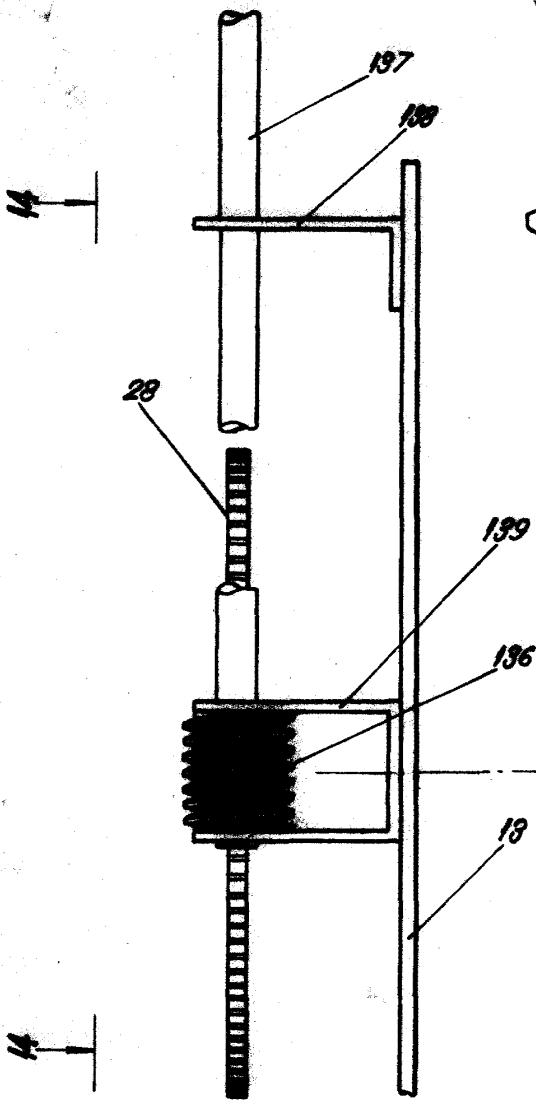


Fig. 13.

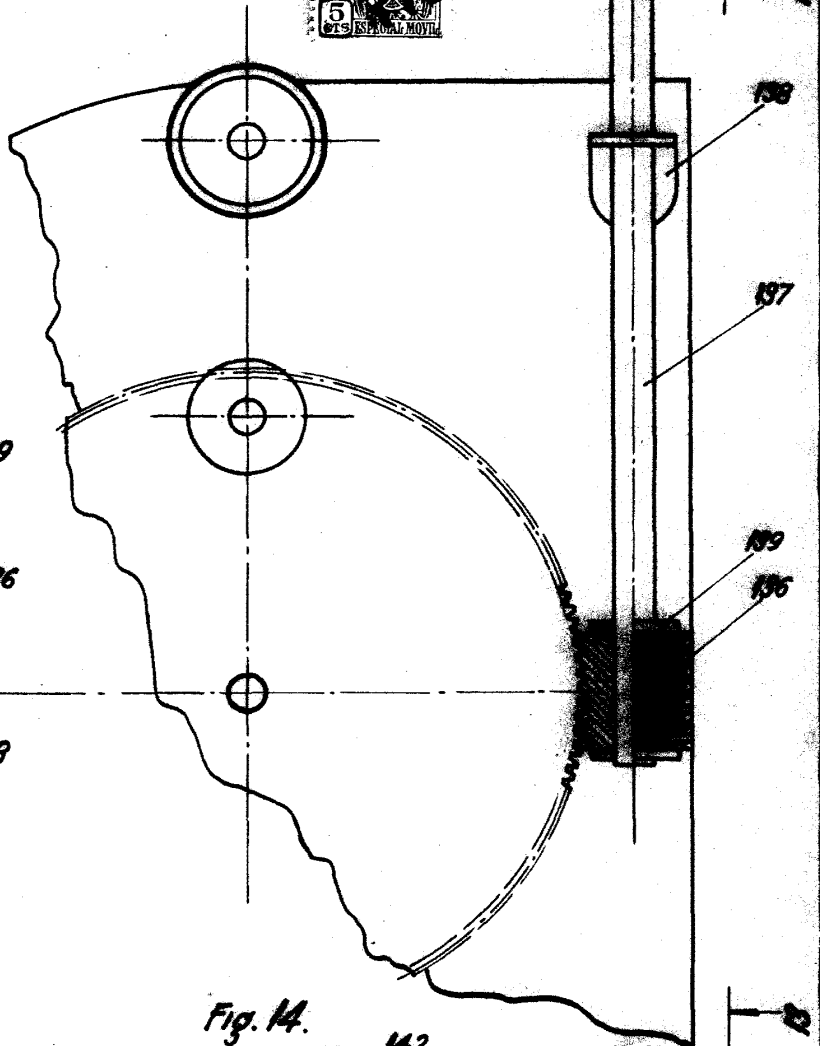


Fig. 14.

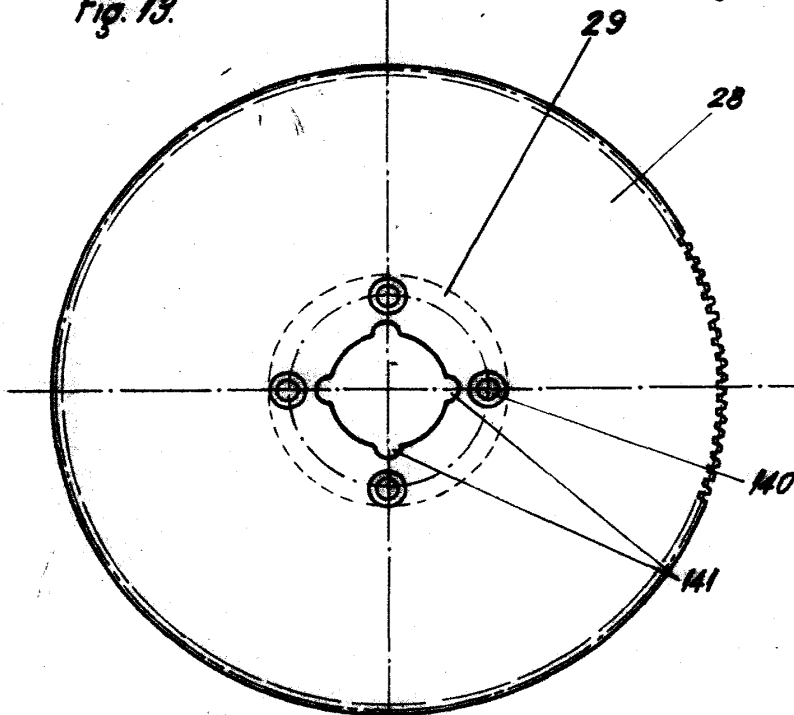


Fig. 15

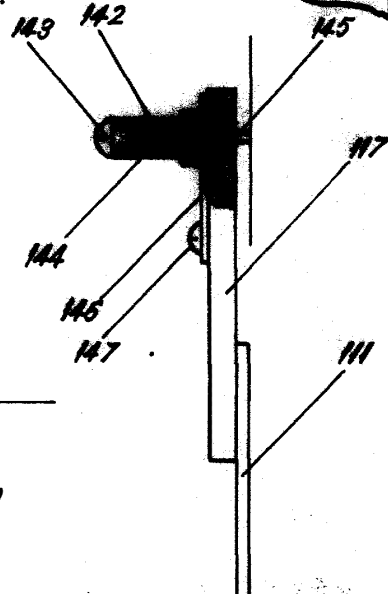


Fig. 16

GUILLERMO ROED

Guillermo Roed

ESCALA VARIABLE.

171880

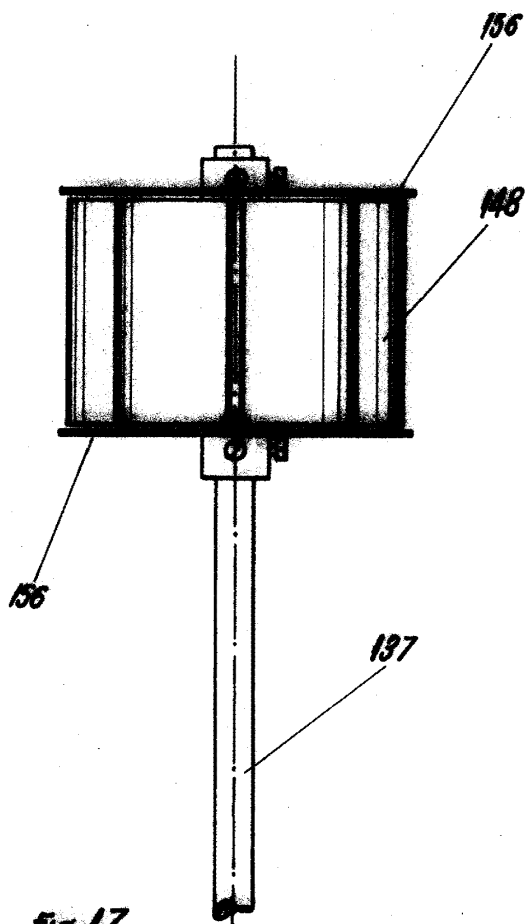


Fig. 17.

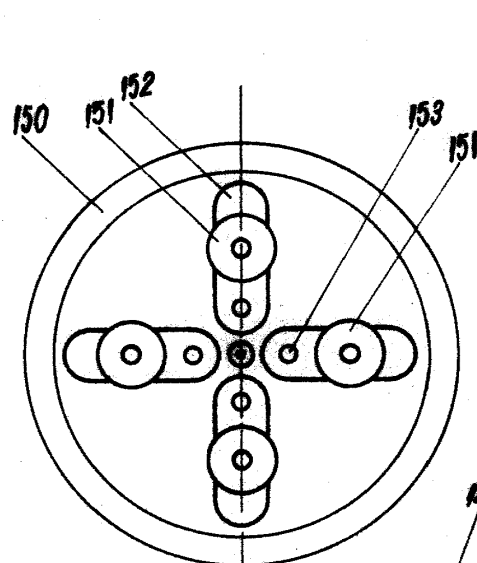


Fig. 19.

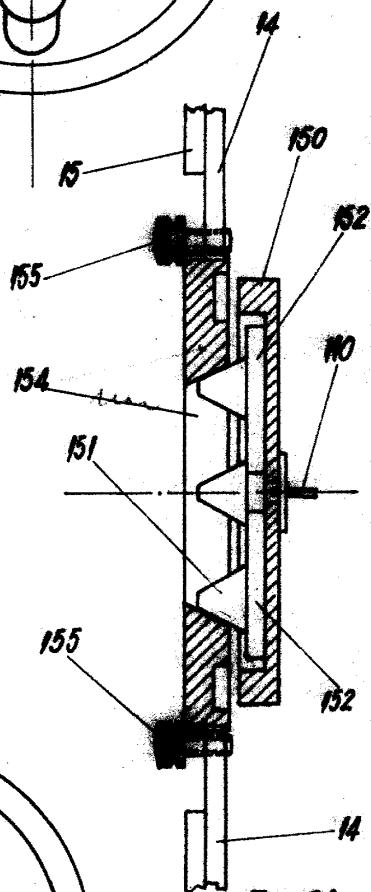


Fig. 21.

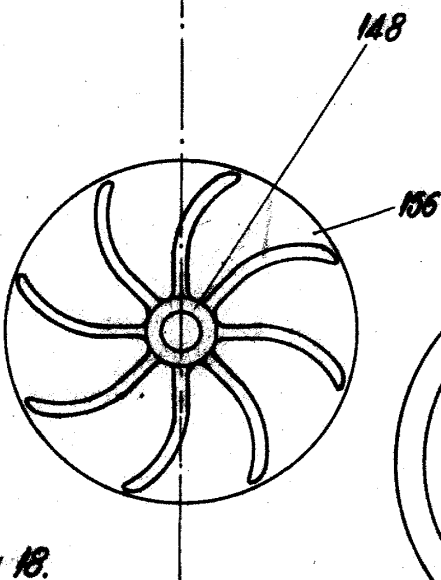


Fig. 18.

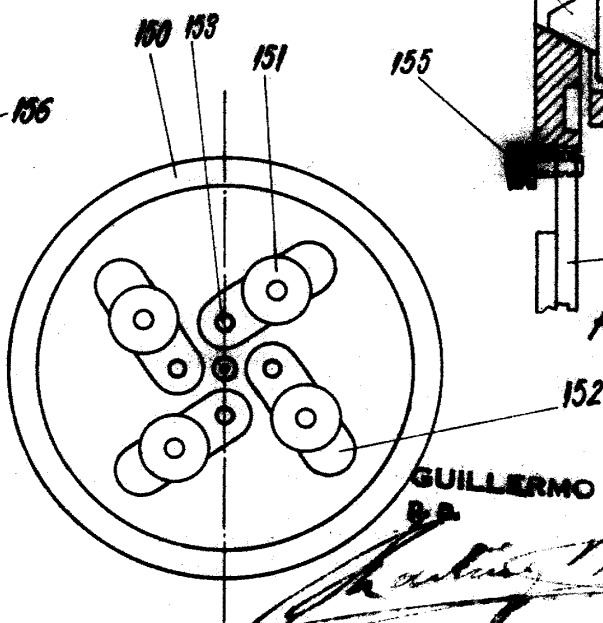


Fig. 20.

GUILLEMO ROEB

ESCALA VARIABLE.