



131831

MEMORIA DESCRIPTIVA

- de una Patente de invención, cuyo registro, por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de los señores D. WILLIAM JOHN DOHERTY, Ingeniero, con residencia en
5. 19, Tillock Street, Haberfield, Estado de Nueva Gales del Sur Dominio de Australia, y D. EDWIN FORBES GILFORD, Comerciante, domiciliado habitualmente en 64, Margaret Street, Petersham, Estado de Nueva Gales del Sur, Dominio de Australia, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA EXPENDER BILLETES" Clase
10. 30ª del Nomenclátor técnico oficial.

M E M O R I A

- El objeto principal de la presente invención es obtener una máquina eficaz para la expendición de billetes o resguardos de participaciones de billetes de lotería. Pero la máquina en
15. cuestión ha de comprender y resolver gran número de detalles para dotarla de un manejo y funcionamiento sencillo a la vez que garantizar que será difícil, si no imposible, el manipularla con fraude sin descubrir automáticamente la persona culpable de tal fraudulenta acción.
20. Una de las características de la invención a que venimos refiriéndonos es la de que expone o exhibe el billete de lotería del cual se ha de vender un número previamente determinado de participaciones; cuando se ha expendido el número de participaciones predeterminadas del billete expuesto, éste desaparece,
25. colocándose otro billete en su lugar; y en el billete de lotería



del cual las participaciones susceptibles de ser vendidas se han agotado, se estampilla, cruzándolo, con la palabra "vendido" u otra análoga para indicar que es un billete del cual un número de terminado de personas, tienen participaciones. Otra de las características de nuestro invento es la adopción de un procedimiento para indicar en un momento dado el número de participaciones que van expendidas del billete expuesto.

Otra de las ingeniosas características de la invención es la adaptación de un dispositivo mediante el cual se puede descubrir el uso de una moneda falsa para obtener un billete indicado o marcado por la propia persona autora del fraude cuya firma y señas se conservan en la máquina.

Otra característica es que toda persona que adquiriera una participación debe escribir su petición o nombre y dirección en una tira de papel que queda conservada en la máquina. Una característica más es la adaptación de un pupitre con tapa de vidrio y encima del cual se mueve la tira de papel a medida que cada participación es entregada; relacionada con ésta, otra característica es la adaptación de un dispositivo que permita al futuro comprador el levantar la tapa indicada para escribir su demanda y volver a colocar dicha tapa cuando se entrega la participación o antes.

La invención que encierra estas y otras características será ahora descrita en detalle en la siguiente explicación haciendo referencia a los dibujos que a título ilustrativo acompañan a la presente y en los cuales:

La figura 1 es un corte vertical de frente del aparato mostrando en líneas punteadas el movimiento de escape provocado por la moneda por el cual se retira la tapa del pupitre dejando así éste destapado.

La figura 2 es parte de un corte vertical de frente mostrando la posición de la tapa cuando ha sido soltada por la moneda y actuada por un muelle.

La figura 3, es una vista en perspectiva de la tapa del pupi-



tre (30) vista desde el interior de la máquina.

60. La figura 4 es un corte delantero del aparato después de quitar el tablero anterior de la caja y la rampa de entrega de la participación.

65. La figura 5 es un corte vertical practicado por la línea A-A de la fig.6; estando tomada la vista en la dirección de la flecha y mostrando la manivela con timbre accionada por engranaje para retirar el billete de lotería del cual se ha hecho previamente un número determinado de participaciones, y tambien los engranajes que timbran o estampillan las participaciones.

La figura 6 es un corte después de quitar la cubierta.

70. La figura 7 es un corte vertical practicado por la línea B-B de la fig.6, estando tomada la vista en el sentido de la flecha y mostrando el pupitre (31) y el rollo de papel (158).

75. La figura<sup>8</sup>/es un corte vertical según la línea C-C de la fig. 6, mostrando la moneda (25, en líneas de puntos) en posición de hacer funcionar la máquina por medio de la manivela (23) representada por líneas punteadas para mayor claridad.

La figura 9 es un corte vertical, similar al de la figura anterior, pero con la manivela (23) después de dar la vuelta, mostrando parte de ella por líneas de trazos para mayor claridad.

80. La figura 10 es un corte vertical dado según la línea D-D de la repetida figura 6, mostrando la manera de timbrar o estampillar cada billete de lotería, cada vez que se expende una participación y el procedimiento de introducir el billete en un recipiente cuando se haya entregado un número determinado de participaciones pre-

85. determinado.

90. La figura 11 es un corte vertical parcial dado según la línea E-E de la figura 6, mostrando el depósito de participaciones y la manera de hacer salir cada participación cada vez que funciona la manivela, mostrandose funcionando la palanca o manivela expresada, para mayor claridad.

La figura 12 es un corte vertical siguiendo la línea E-E de la figura 6 y mostrando la posición de las distintas piezas cuan-



do la manivela al funcionar (que se muestra para mayor claridad) haya vuelto a su posición normal.

95.

El mecanismo o conjunto de piezas de la máquina está alojado en una caja apropiada de metal (21) de cualquier forma conveniente, y cualquier parte o lado de esta caja puede ir provisto de una o mas puertas con o sin bisagraas para llegar o dar acceso al interior de la misma. La caja 21 va provista de una ranura

100.

(22), -figs 1 y 2 - a través de la cual se mueve la manivela (23) y una ranura (24) para la moneda (25) a través de la cual pasa la moneda a una rampa o conducto de bajada (26). Desde esta parte 26, la moneda cae dentro de un orificio (27) de forma parecida a una "V" - figura 9 - hecho en un brazo (27a) que es giratorio y transporta la moneda desde el fondo de la rampa o conducto 26 (posición de la fig.8) hasta la parte superior del recipiente 26a (posición de la figura 9). Al pasar por la rampa 26, la moneda tropieza el extremo de un cierre (28) sujetado por un muelle, empujándole hacia fuera, con lo que separa al otro extremo

105.

(28a) del cierre en cuestión de otro cierre (29) - fig.3 - que forma el extremo de una tapa 30 - figs. 1,2 y 3 - adaptada para deslizarse por unas guías 31 que van sujetas a entrambos lados de una abertura para escribir (32) practicada en la caja 21. La tapa 30, funciona por medio de un resorte (33) en tensión a un extremo del cual va sujeto a la tapa 30 por un pasador (34), el otro extremo va sujeto por un pasador 35 que está fijo en la pared de la caja 21, de modo que cuando se suelte el cierre 29, el resorte 33 retirará la tapa, dejando libre la abertura 32. Al caer la moneda 25 desde la rampa de descenso 26 a la ranura en

110.

forma de V 27 en el brazo de transporte de la moneda 27a - figura 8 - se puede hacer funcionar la manivela 23 cuyo extremo inferior va fijamente sujeto al árbol principal 36. Los extremos de este árbol 36 van encajados para girar en los cojinetes (37 y 37a) colocados en un extremo de la caja 21 y en una placa de división (38)

115.

visión/respectivamente. La palanca 23 va provista de una prolongación 39, formando asi una palanca de martillo de timbre, estando

120.

125.



- el extremo de la prolongación 39 unido a un resorte (40) cuyo otro extremo está unido en 40a con la caja 21. La manivela 23 se acciona a mano tirándola hacia delante y hacia abajo y vuelve a su posición normal automáticamente por medio del resorte 40.
130. Rigidamente sujeto a la placa de división o separación 38 hay un soporte (41) al cual está fijada sobre pivotes en 42 una pieza especialmente construida en forma de U invertida o asiento (43) en cada extremo de la cual se ha hecho o fijado un cierre 44, Dentro de la curva de la pieza 43 en forma de U invertida está rigidamente fijada una leva 45. El brazo que transporta la moneda (figs. 8 y 9) normalmente, descansa dentro de la pieza 43 en forma de U invertida y va provisto de un tope 46 que sobresale a cada uno de sus lados y se halla colocado de tal modo que tropieza con el cierre 44 y, normalmente, impide el movimiento de la palanca 23. Para soltar el cierre 44 de los topes 46 y permitir así que se pueda mover la palanca y transportar la moneda 25 desde el fondo de la palanca, mejor dicho, rampa 26 a la parte superior del depósito de monedas 26a, la moneda, al moverse con el brazo 27a a través de la pieza 43 de forma de U invertida tropezará con la leva 45, levantando así los cierres 44 sobre el pivote 42, permitiendo de este modo que los topes 46 pasen mas allá de los cierres 44. Cuando pase la moneda al diente 45, la pieza 43 de forma de U invertida y los cierres 44 vuelven a su posición normal y son mantenidos allí por los ganchos 47 fijados en la parte inferior del extremo posterior de los cierres 44 que entonces descansarán sobre la superficie superior de soporte 41. Al terminarse el movimiento hacia abajo de la palanca 23, el brazo que lleva la moneda se pone en la posición mostrada en la figura 9, entonces la moneda caerá desde la ranura 27 a la parte superior del recipiente o depósito de monedas 26a a una báscula 48 que tiene una superficie inclinada 48a por la cual bajará y será visible por una apertura de vidrio 49 en la caja 21. La báscula 48, gira sobre pivote en 50 a los lados del recipiente de monedas 26a, y es
- 135.
- 140.
- 145.
- 150.
- 155.

160. mantenida en su posición normal con su borde inferior apretado  
contra la cara de vidrio de la abertura o ventanilla 49 por me-  
dio de una varilla (51) un extremo de la cual gira sobre pivote  
en 51a a la báscula 48, el otro extremo termina suelto en una ra-  
nura cerca del extremo superior de una placa 52 cuyo extremo in-  
ferior está sujeto con bisagra en 53 al fondo de la caja 21. La  
varilla 51 es mantenida en una posición hacia delante por un re-  
sorte 54; un extremo de este resorte está sujeto en 55 a uno de  
los lados del depósito de monedas, y el otro está sujeto en 56  
a la varilla 51. La varilla 51 tiene un anillo 57 un pasador trans-  
versal 58 para mantenerla unida con la placa 52. El objeto de  
esta disposición es proveer un medio por el cual cada moneda echa-  
da en la máquina será visible por la ventanilla con vidrio (49)  
para dificultar el fraude, pero que desaparecerá de allí antes  
que la moneda siguiente sea echada en la máquina y trasladada a  
la parte superior del recipiente 26a. Se ha demostrado cómo la  
moneda es llevada a la parte superior del recipiente 26a y ahora  
se explicará cómo desaparecerá de allí antes de que la moneda si-  
guiente tenga entrada. Una palanca dentada 59 va firmemente suje-  
ta al árbol principal 36 formando ángulo con la palanca 23 de for-  
ma que, cuando el árbol 36 gire parcialmente por el movimiento a  
mano de de la manivela 23, la palanca dentada 59 tocará al extre-  
mo saliente hacia arriba de la placa 52 y la empujará a la posi-  
ción señalada por líneas de trazos en 52a (fig.9) y empuja la va-  
rilla 51 en sentido longitudinal y en dirección hacia atrás, ha-  
ciendo que la báscula 48 se mueva en su pivote 50 apartándose de  
la ventanilla con vidrio 49 y permitiendo que la moneda 25 caiga  
al fondo del depósito 26a. En este punto, la varilla con bisa-  
gra 52, es soltada por la palanca 59 y el muelle 54 vuelve a traer  
la báscula 48 y las varillas 51 y 52 a su posición normal antes  
de que la moneda transportada por el brazo 27a caiga en la parte  
superior del recipiente 26a. Sin embargo, se verá que al volver  
luego la palanca dentada 59 a su posición normal, ésta tropezará





195. con la placa 52 y la colocará en la posición indicada con las líneas de trazos en 52b (figura 9) y con objeto de volverla a su posición normal, lista para la operación siguiente, un resorte a presión 60 se coloca entre el anillo 57 y la varilla 52.

200. Es objeto de esta invención entregar una participación 61 cada vez que funciona la manivela 23, y el mecanismo para efectuar este objeto está indicado de un modo particular en las figuras 11 y 12. Las participaciones van colocadas unas encima de otras dentro de un depósito tubular 62 de forma rectangular y puede proveerse con una ranura ancha (63) practicada en sentido longitudinal en toda la longitud de un costado para facilitar la colocación de las participaciones en su interior. En el fondo del lado de-  
205. lantero y trasero del depósito 62 hay una ranura transversal 64 (figura 4) cuya anchura es suficiente para permitir que una participación 61 pase a su través sin dificultad; el depósito está fijado en posición vertical a una repisa elevada 65, en la que está hecho o fijado, en posición vertical, en un lado del depósito  
210. 62 un estante también vertical 66, cerca de cuyo centro está fijada sobre pivote una palanca oscilante 67. Al extremo inferior de dicha palanca oscilante 67 va sujeto con pivote un extremo de una unión 68 de cuyo otro extremo sobresale lateralmente y por debajo de la repisa elevada 65 un brazo 69 que termina en un blo-  
215. que 69a; formando parte del bloque 69a, al que está solidamente fijado, hay un pasador tope (70) que pasa hacia arriba a través de una ranura 71 en la repisa elevada 65 y que va sujeto a un cajón resbaladizo (72) que tiene una abertura para recibir la participación inferior y que puede introducirse en la ranura 64 por  
220. la palanca oscilante 67. El extremo superior de la palanca oscilante 67 está unido por una unión 73 a un extremo de una palanca 73a) cuyo otro extremo está sujeto sólidamente al árbol principal 36 de forma que cuando éste último gira parcialmente por efecto de funcionar la manivela 23, el pasador de gancho 70 y con él la bandeja 72, se moverán a lo largo de la ranura 64, y



la participación inferior 61a será expelida de este modo del depósito 62 a través de la ranura 64 de donde entra a la rampa 74 conforme puede apreciarse por las líneas de trazos de la figura 11.

230. La rampa para la caída de las participaciones 74, se encuentra normalmente en la posición inclinada que puede apreciarse en la figura 12; con este objeto, su extremo anterior lleva inglete; está unida por medio de un pivote a un cojinete 75 sujeto sólidamente al fondo de la caja 21, y su extremo con inglete está en comunicación con una apertura 76 practicada en la caja 21 y, por la cual,

235. la participación es expelida de la máquina cuando se levanta la rampa y queda en la posición inclinada que muestra la figura 12. Con objeto de levantar la rampa 74 desde una posición horizontal (fig.11) a una inclinada (fig.12), un extremo de una biela (77) está sujeto, con pivote, en 78 a un lado de la rampa 74, estando

240. su otro extremo fijado también mediante un pivote a un extremo de una biela (79) dispuesta para pasar en sentido longitudinal por una guía corredera (80) fijada sólidamente a una placa de separación (38a); el otro extremo de la biela 79 va provisto de un cilindro de antifricción (81) dispuesto para hacer contacto con la superficie de una leva (82) que está sólidamente sujeta al árbol principal 36. La rampa para caída de participaciones 74 está apoyada por su extremo posterior - cuando se halla en posición horizontal - en uno o más topes recubiertos de goma 83. Al funcionar la manivela 23, la leva 82 se mueve en dirección contraria a las manillas

245. de un reloj, permitiendo así a la rampa 74 el caer en una posición horizontal para recibir la participación 61a, cuando cae desde la abertura en la bandeja móvil 72 cuando ésta es empujada hacia adelante como anteriormente quedó expuesto.

250.

Los billetes de lotería 84 van provisionalmente sujetos en unas bandejas de metal (85) que se hallan amontonadas en el depósito 86

255. y son continuamente alimentadas hacia arriba por un transportador 87 que está unido a una palanca sobre pivote (88) por medio de la cual se acciona el transportador; el transportador 87 se halla

260. trabado a la palanca 88 por medio de una unión 89. La palanca 88 está montada con pivote, en 89, sobre un soporte 90 fijado encima de una base levantada 91 en el fondo de la caja 21 (figura 10).



265. Está dominada por un muelle en tensión (92), del cual un extremo va sujeto a la palanca 88 y el otro a la base levantada 91. Uno de los lados del depósito 86 está provisto de una ranura arqueada (93) para permitir que la varilla de unión 94 sea impulsada hacia arriba por la palanca con objeto de hacer subir el transportador 87 para entrar en el depósito. Otro depósito 95 está colocado inmediatamente detrás del depósito 86 para recibir las bandejas 85 y los billetes 84 cuando salgan del depósito 86. La salida de las bandejas 85 y de los billetes 84 se hace por medio de un brazo actuado por resorte (96). Al extremo anterior del brazo 96 va acoplado en 97 un gancho 98 que engancha el borde de la bandeja de billetes 85 más alta, cuando llegue al final de su recorrido en el movimiento de avance. El recorrido del gancho 98 está limitado en una dirección por un tope 99 fijado en el brazo corredero o resbaladizo 98. El brazo resbaladizo está alojado en una guía tubular (100) que está montada y fijada en una repisa (101) colocada en la parte superior del depósito 95. El extremo posterior del brazo 96 va unido sobre pivote, en 102, a un extremo de una unión (103) cuyo otro extremo va unido mediante pivote en 104 a un extremo de una palanca de timbre (105). Esta palanca de timbre 105 va unida con pivote en 106 a un soporte 107 sólidamente fijado en una parte de la caja 21. El otro extremo de la palanca de timbre 105 está provisto de un cilindro de antifricción 108 que se puede enganchar en una leva 109 sujeta a un árbol 110.

280. Un resorte (111) está unido en un extremo a la palanca de timbre 105, el otro pasa alrededor de una rueda acanalada (112) para unirse en 113 a una parte de la caja 21 o a cualquier otra pieza. La rueda 112 está en parte encerrada en una cubierta o caja protectora (114) a cuyos lados está sujeto el árbol o eje de su giro.

290. Ahora se mostrará cómo se da el movimiento giratorio al árbol 110, refiriéndonos mas especialmente a las figuras 9 y 10. Una



295. palanca 115, gira sobre pivote cerca de su centro 116 con la placa 38. Su extremo inferior tiene un cilindro de antifricción 117 y su extremo superior está unido en 118 con el extremo de una biela 119 cuyo otro extremo está unido mediante pivote en 120 al extremo exterior de una manivela 121 montada en el árbol 110 con movimiento giratorio. Un extremo del árbol 110 está montado en cojinetes 122 (Fig.6) adaptados a la placa 38; el otro extremo está
300. montado con cojinetes 123 de movimiento giratorio fijados en la caja 21. Fijada al árbol 110, cerca de la manivela 121, hay una rueda de engranaje de 6 dientes (124), cuyos dientes entran en la paleta 125 que está fijada sobre pivote en 126 a la manivela 121. Se da movimiento a la palanca 115, con objeto de moverla desde la
305. posición mostrada en la figura 8 a la indicada en la figura 9, con una leva 127 que está fijada en el árbol 36; cada vez que este último gira parcialmente por el movimiento manual de la manivela 23. Este movimiento de la palanca 115 es transmitido por la biela 119 a la varilla 121, la paleta 125, la rueda dentada 124 a la biela
310. 110 que así describe un arco de 60 grados, de modo que cada vuelta completa de la biela 110 necesitará seis movimientos manuales de la manivela 23 y será expandidas por la máquina seis participaciones.
- De conformidad con la construcción de la máquina escogida para que sus dibujos ilustren esta descripción de nuestra invención, se
315. venden seis participaciones de cada billete de lotería e igual número de resguardos son entregados por cada billete de lotería, pero es evidente que por modificaciones mecánicas se podrá hacer que la máquina entregue cualquier número predeterminado de participaciones con respecto a cada billete de lotería.
320. El número de participaciones emitidas de cada billete expuesto, está indicado por la cifra correspondiente del cilindro indicador a medida que se entrega una participación. Esto es, los números 1,2,3,4,5 ó 6 aparecen claramente en el cilindro indicador 128 que está fijado a un árbol 129 montado en cojinetes formados
325. por los soportes 130, sólidamente fijados en la caja 21. Sin embargo, se puede marcar en el cilindro 128 desde "0" á "5" inclusi-



ve , pero las participaciones serán marcadas como queda indicado. En el árbol 129 está fijada una rueda catalina 131 (figuras 4 y 5), que en combinación con otra rueda catalina 132 montada en el árbol 140, funciona por medio de una cadena sin fin 133. La parte superior anterior de la caja 21 tiene dos aperturas cubiertas de vidrio 134 y 135 (figura 1), y el cilindro 128 - que puede tener seis superficies planas- está colocado en posición horizontal inmediatamente detrás de estas aperturas con vidrio o ventanillas. Los números que indican las participaciones están colocados alrededor del cilindro y cualquiera de estos números es visible detrás del cristal de la ventanilla mas pequeña 134. El resto del cilindro puede ser utilizado para anuncios que serán visibles a través del cristal de la ventanilla 135.

330. Con arreglo a esta invención, al entregarse una participación, quedará impresa en la cara del billete de lotería expuesto al público una señal determinada, por ejemplo la palabra "vendida" u otra análoga, con o sin expresar, según se quiera, el número correspondiente a la participación expendida. Se verá por lo tanto que cada billete de lotería llevará un número de señales que corresponderá al número previamente determinado de participaciones del billete que, como máximo, pueden ser vendidas. Se explicará ahora como se harán estas señales y cómo, cuando se haya terminado el despacho del número predeterminado de participaciones (seis en este caso), se quita el billete de lotería para ir a parar a un sitio oculto, siendo sustituido por otro en el sitio de exposición.

345. Montado sobre cojinetes 136, colocados en soportes 137 que están sólidamente fijados en la repisa 101 (figuras 5 y 10) hay un cilindro de levas 138. El cilindro de levas 138 gira por medio de una rueda catalina 139 fijada en el árbol del cilindro de levas 138 que combina con una cadena sin fin, <sup>(140)</sup> mejor dicho: mediante ella, con otra rueda catalina 141 colocada en el árbol 110. Seis levas (142, 142a, 142b, 142c, 142d, 142e) están solidamente fijadas al cilindro de levas 138 (figura 10) del que se proyectan radialmen-

360. te. Estas levas van separadas entre si por espacios iguales longitudinalmente (figura 5), y estan colocads a 60 grados entre si, alrededor de la superficie circunferencial del cilindro 138. Otra pareja de soportes (143) está fijada en la repisa 101, llevando ambos, cojinetes para sostener los extremos respectivos de un eje 145 al que van fijadas de modo giratorio seis aletas dobladas (146, 146a, 146b, 146c, 146d, 146e) - figuras 4 y 10 - colocadas a distancias iguales. Un sello de goma o similar (147) se halla en el extremo delantero de cada una de las aletas dobladas (146 al 146e inclusive); el otro extremo de estas aletas dobladas, está adaptado para ser cogido sucesivamente por las respectivas levas 142 al 142e inclusive del cilindro 138 y van cada una unidas a un extremo de un muelle 149 cuyo otro extremo está sujeto a la repisa 101. La revolución parcial del cilindro de levas 138, hará que una de las levas 142 al 142e venga a establecer contacto con el otro extremo adyacente de la respectiva aleta doblada 146, y al girar con el cilindro 138, hará girar la aleta con sello 146 sobre su eje 145 y pasar el sello 147, siguiendo un arco, a la posición indicada en la figura 10, donde se apoya en la cara del billete de lotería con objeto de marcar en ella la señal necesaria. Será preciso que los sellos 147, sean mojados en tinta para cada estampación, pero hay un cilindro de tinta colocado de tal modo que pasa por encima de la supercie del sello para evitar su vuelta a su posición normal. Por lo tanto, cada uno va provisto de una guia arqueada 150, cuyo extremo delantero se halla sujeto al sello respectivo y se moverá con él (figura 10). Una pareja de soportes (151) se halla en la repisa 101 y a cada uno de cuyos extremos superiores está fijado el extremo de un brazo móvil 152 cuyo otro extremo está fijado en los extremos respectivos de un arbol 153. En el arbol 153, están colocados de modo giratorio seis cilindros con tinta (154) cada uno de los cuales está separado del siguiente cilindro de tinta por una pieza separadora (155) montada de modo giratorio en el árbol 153. Las guias arqueadas



150 apreitan contra las piezas separadoras (155) cuando ellas se mueven con sus respectivas aletas 146 al 146e y así empujan al árbol 153 y los cilindros de tinta hacia fuera por la acción de un

395.

muelle (156), un extremo del cual está fijado en el brazo o los brazos 152 y el otro en sus respectivos soportes 151.



Se ha demostrado cómo se marca un billete de lotería cada vez que se entrega una participación y ahora se explicará cómo funciona el brazo móvil 96 después de que la señal final haya sido marcada en el billete de lotería de forma que la bandeja 85, en la cual se halla el billete de lotería, se vaya, y que el billete que se encuentra debajo sea expuesto a la vista a través de la ventanilla con cristal 157 en la caja 21. La posición normal de la palanca 105 con timbre es mostrada por líneas punteadas en la figura 10, y ya se ha explicado anteriormente cómo se hace girar el árbol 110 en un arco de 60 grados cada vez que funciona la manivela 23. La rotación de la leva 109 con el árbol 110 en la dirección de la flecha gradualmente, empujará el cilindro antifricción 108 hacia fuera, y al hacer esto, hará mover la palanca con timbre 105 desde la posición mostrada por las líneas punteadas a la posición que indican las líneas de trazo fuerte (figura 10). El movimiento de la palanca de timbre hará mover la varilla móvil 96 hacia delante, a través de la cara del billete de lotería expuesto 84, a una posición en que el enganche 98 aprehende el borde de la bandeja de billetes 85. La parte final del movimiento a mano de la manivela 23 (después de que la sexta estampación ha sido marcada en la cara del billete) colocará la leva en una posición tal que el muelle 111 pueda hacer funcionar la palanca de campana 105 y sus piezas correspondientes haciéndola volver a su posición normal, y al hacer esto deslizará la bandeja 85 con el billete 84 hacia dentro en una posición en que le dejará caer en el depósito 95. La palanca 88, actuada por el muelle 92, empujará la pila de bandejas con los billetes dentro hacia arriba según se explicó ya, colocadno así la bandeja que está encima con

400.

405.

410.

415.

420.

425. el billete dentro, en posición y preparada para el siguiente ciclo de trabajo.



El extremo superior del transportador 87 puede ir provisto de un disco en el que se puede imprimir alguna palabra como "máquina vacía", de manera que cuando se haya retirado el último billete

430. de lotería, estas palabras puedan verse a través de la ventanilla con vidrio 157, para indicar a los probables compradores que la máquina no funciona.

Con objeto de identificar los adquirentes de participaciones, cada comprador escribirá su nombre y dirección en la parte de un

435. rollo de papel (158) que estará expuesta en la ventanilla 32. Con

objeto de sostener el pupitre 159, se halla, firmemente fijado en la placa de división o separación 38a, un armazón de forma en "U" (160) y del cual el pupitre forma un lado. Una pareja de guías

paralelas, 161, está sujeta en el pupitre 159 formando las guías por las cuales puede pasar el papel encima del pupitre. El rollo

440. de papel 158, está colocado en una barra (162) de quita y pon que

se apoya en el armazón 160. El papel pasará, del rollo 158 sobre el pupitre 159, luego sobre un cilindro 163 de donde caerá al fondo de la caja 21. El cilindro 163 está unido a un árbol 164 mon-

445. tado de forma giratoria en el armazón 160; este árbol 164, va provisto, en un extremo, de una rueda catalina, 165. Al árbol 164 le da un movimiento intermitente, un diente (166) fijo al árbol principal 36 cuando se acciona la manivela 23. Uno de los extremos de

una biela de enlace (167) está unido sobre pivote, en 168, con el diente 166, estando el otro extremo unido mediante un pivote en 169

450. con el extremo de un brazo 170 cuyo otro extremo está montado de

forma giratoria sobre el árbol 164 (figuras 6 y 7). Con el brazo 170 está unido, mediante un pivote, un escape 171 que combina con los dientes de la rueda catalina 165. Con objeto de agarrar el

455. papel y de retirarlo del rollo 158, hay un cilindro a presión (172) que está montado y puede girar entre una pareja de brazos (173) que están fijos al armazón 160 mediante pivote en 174; los brazos



173 están además unidos entre si por una barra 175. El cilindro a presión 172, es apretado contra el cilindro 163 por medio de los muelles 176, un extremo de los cuales va sujeto a los respectivos brazos 173, estando el otro extremo unido al armazón 160.

Se ha mostrado cómo la placa 30 o tapa, (figuras 1,2 y 3) automáticamente expone el papel de escribir a través de la ventanilla 32; ahora se explicará cómo dicha tapa vuelve a su sitio durante la expendición de cada participación. Uno de los extremos de una palanca (177) está montado en el árbol principal 36, y el otro va provisto de un cilindro de antifricción (178) cuyo eje es paralelo a la palanca 177. Cuando el árbol 36 gira parcialmente, al funcionar la manivela 23, él hará mover la palanca 177 un cierto arco, y al hacer esto, el cilindro antifricción 178 será apretado contra la cara de una leva 179 colocada sobre un soporte 180 sujeto al lado inferior de la tapa 30 (figura 3), haciendo mover ésta última, contra la acción del muelle 33, a una posición que cierra completamente la ventanilla 32, y el gancho 29 es llevado a una posición donde será cogido y mantenido en aquella posición por el gancho 28a.

Por encima del depósito<sup>(62)</sup> de las participaciones, se halla un peso suelto (181) que desciende a medida que salen las participaciones, y cuando haya salido la última de éstas su posición en la bandeja será ocupada por el peso, impidiendo así un nuevo movimiento de la bandeja y las piezas correspondientes.

Descrito lo que precede, réstanos ahora solamente, y a manera de resumen, concretas los puntos esenciales de esta invención en las siguientes

485. - - - - -: R E I V I N D I C A C I O N E S :- - - - -

PRIMERA. Por una máquina expendedora de billetes-participaciones o resguardos de participaciones de billetes de lotería caracterizada por el hecho de comprender: a) un dispositivo que exhibe o muestra, a través de una ventanilla, cada billete del cual se expenden las participaciones; b) un dispositivo automático expendedor de una cantidad predeterminada de participaciones de cada



billete de lotería expuesto a la venta, y, c) un dispositivo que mueve el billete expuesto a la venta, retirándolo de la ventanilla de tal manera que queda en el interior de la máquina y es reemplazado por otro, cuando ha sido expendida la cantidad previamente determinada de participaciones.

495.

SEGUNDA. Una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, conforme a la anterior, caracterizada por el hecho de estar provista de un mecanismo o dispositivo que indica la cantidad de boletos o resguardos que han sido expendidos respecto del billete expuesto a la venta, abarcando dicho mecanismo la exhibición a través de una ventanilla del número que corresponde al marcado en el próximo boleto o resguardo-participación a expender.

500.

TERCERA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de llevar un dispositivo que estampa sobre el billete expuesto a la vista la palabra "vendido" o cualquiera otra semejante, cada vez que se expenda un boleto o participación.

505.

CUARTA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, conforme a la primera reivindicación, caracterizada por el hecho de llevar una caja o cubierta protectora metálica, la que lleva practicada una abertura con un pupitre para escribir en una parte correspondiente de una tira de papel que aparece en la abertura, con una puerta o tapa móvil, adaptada en forma que cubre y descubre alternativamente la ranura para escribir, más el dispositivo correspondiente para mover la tira de papel una distancia determinada cada vez que se expenda un boleto o participación.

510.

515.

QUINTA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, conforme a las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizada por el hecho de comprender un mecanismo para recibir monedas, las que se introducen por una ranura provista de un tope deslizador adaptado para ser empujado por atrás, librando otro

520.

525. tope comovil adaptado a la tapa, un muelle para que pueda deslizarse la mencionada tapa descubriendo así la ranura para escribir cuando queda libre el gancho accionable simultáneamente y el correspondiente dispositivo para volver la tapa a su posición normal.



530. SEXTA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, conforme a la nota 1ª, caracterizada por el hecho de comprender la envoltura o caja metálica ya indicada, un árbol montado giratoriamente sobre cojinetes dentro de la caja, una ranura practicada en dicha cubierta, una manivela accionada a mano sólidamente sujeta a una de las extremidades del árbol principal mencionado prolongándose la otra extremidad a través de la ranura

535. de la cubierta, un brazo radial que transporta las monedas que se halla sólidamente sujeto al árbol y cuya finalidad es llevar una moneda desde la extremidad inferior de la rampa de descenso a la superior de un depósito de monedas cuando se acciona la manivela, una ventanilla con cristal en el recipiente dicho y un dispositivo que hace que la moneda así llevada venga a situarse tras el cristal, mas el correspondiente mecanismo para hacer que por

540. sí sola, la manivela tome su posición inicial.

545. SEPTIMA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, según las dos primeras reivindicaciones, caracterizada por el hecho de comprender un depósito de participaciones, un mecanismo para extraer separadamente cada resguardo por el orden en que se hallan en el almacén y un mecanismo para expeler hacia fuera una participación o resguardo cada vez que se da a la manivela.

550. OCTAVA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, según la primera nota, y caracterizada por el hecho de que el mecanismo para exhibir o exponer el billete de lotería comprende un dispositivo para mantenerlo estable y para mover cada porta-billetes a una posición donde se pueda ver el billete

555. en cuestión a través de una abertura con cristal o ventanilla.

NOVENA. Por una máquina expendedora de participaciones de bil-



letes de loteria, conforme a la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de comprender un mecanismo para inmovilizar el dispositivo expendedor de participaciones, tan pronto como el último resguardo o participación del último billete de loteria contenido en la caja ha sido vendido.

569.

DECIMA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de loteria, conforme a la 1ª nota, caracterizada por el hecho de comprender varios porta-billetes de lotería, un depósito para los mismos, una ventanilla con cristal a través de la cual el billete contenido en la bandeja o porta-billetes mas elevada se puede percibir.

565.

UNDECIMA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, conforme a la anterior, caracterizada por el hecho de llevar un receptáculo al lado del depósito de porta-billetes, un brazo deslizante provisto de un gancho adaptado para coger al portabilletes superior y llevarlo a una posición en que cae dentro del receptáculo, en cuanto una cantidad determinada del billete anterior ha sido expendida, y un mecanismo para elevar la pila de bandejas o portabilletes a la vez que se saque la superior.

570.

575.

DUODECIMA. Por una máquina expendedora de participaciones de billetes de lotería, segun las anteriores, caracterizada por el hecho de que el dispositivo elevador de la pila de bandejas portabilletes conforme se saca el mas superior, comprende un émbolo y mecanismo adecuado, teniendo la cara superior del embolo o transportador marcadas las palabras "máquina vacía" que se hará visible a través de la ventanilla en cuanto el último porta-billete de la pila contenida en el depósito haya sido sacado del mismo. Y

580.

DECIMO-TERCERA. "POR PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA EXPENDER BILLETES" Clase treinta del Nomenclátor técnico oficial, cuyo registro, por 20 años, para España y sus posesiones se solicita, como Patente de Invención, a favor de los señores D. William John Doherty y D. Edwin Forbes Gilford, residentes en Haberfield y en Petersham (Estado de Nueva Gales del Sur) Confederación Australiana, ambas, respectivamente.

585.

590.

Constando la presente memoria de diecinueve hojas mecano-  
grafiadas y foliadas por una sola cara, con quinientas no-  
venta y cinco líneas.

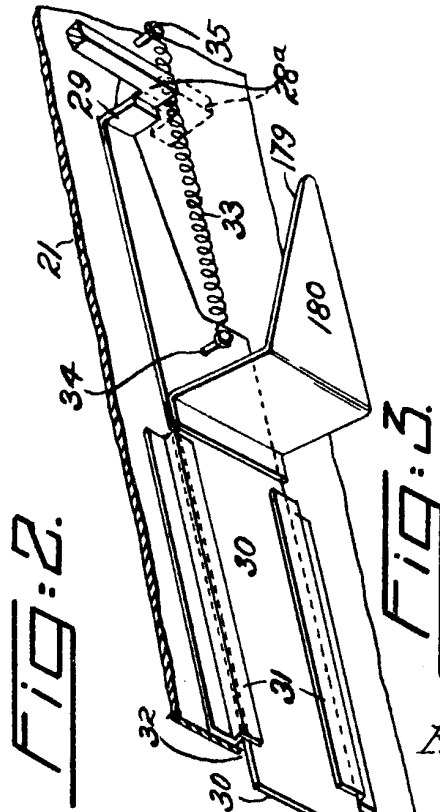
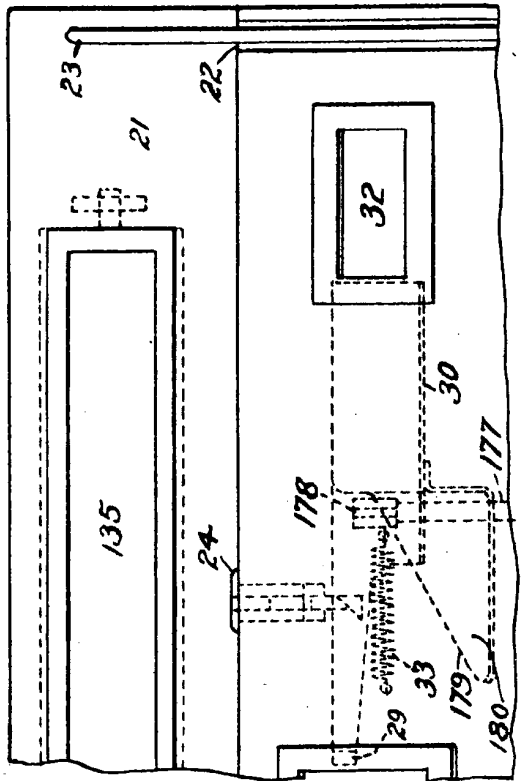
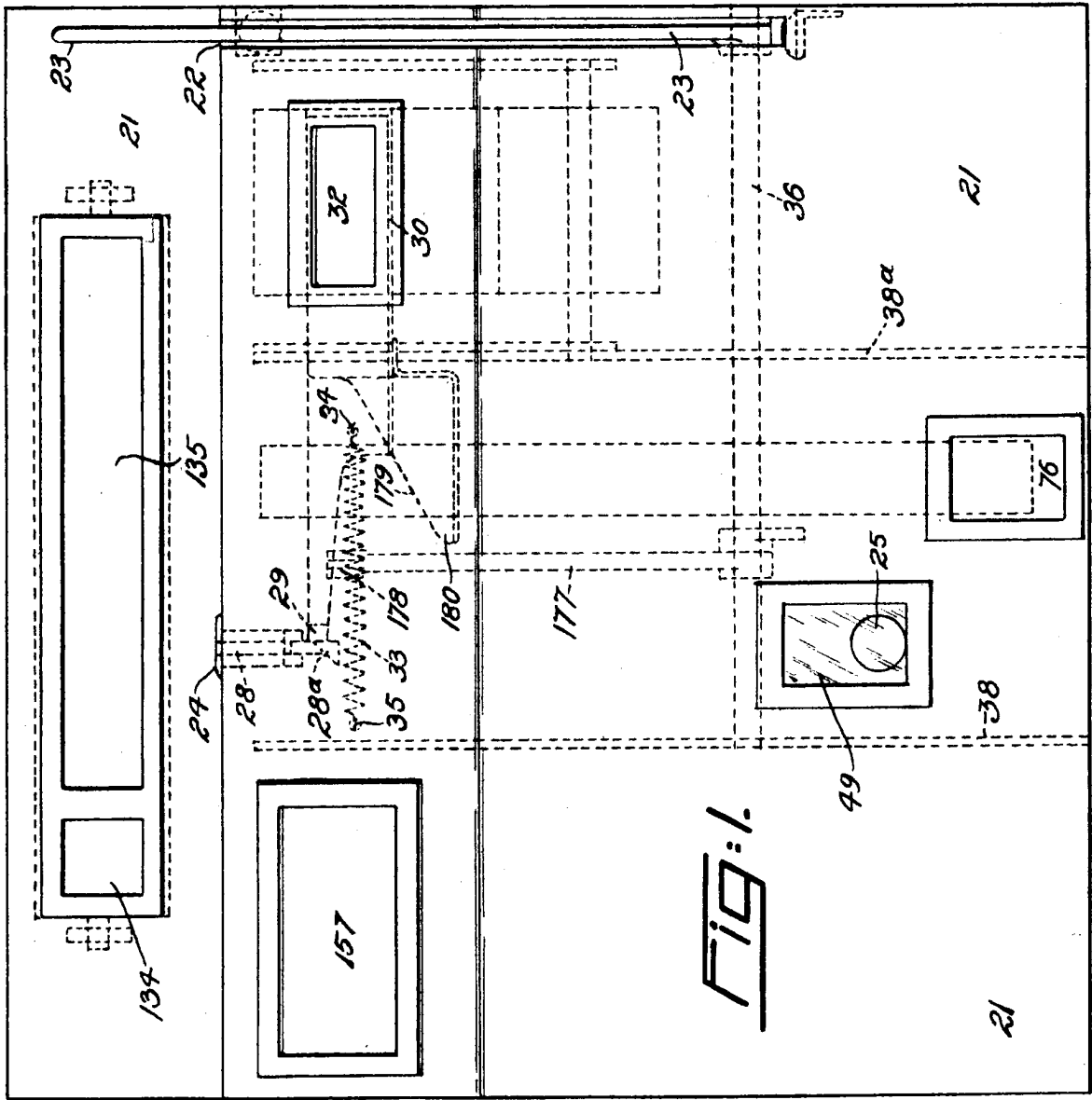
Madrid 19 de septiembre de 1933

POR AUTORIZACION.

EDUARDO DE GARAMENDI

*P. P. Garamendi*





Escala variable

Madrid 19 de Septiembre 1933

EDUARDO DE GARAMENDI

P. R. *Vicente*

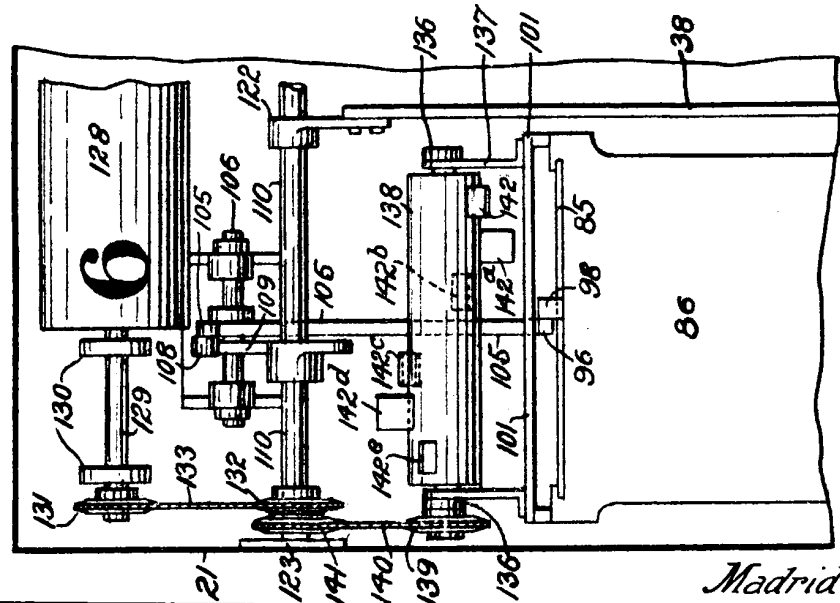
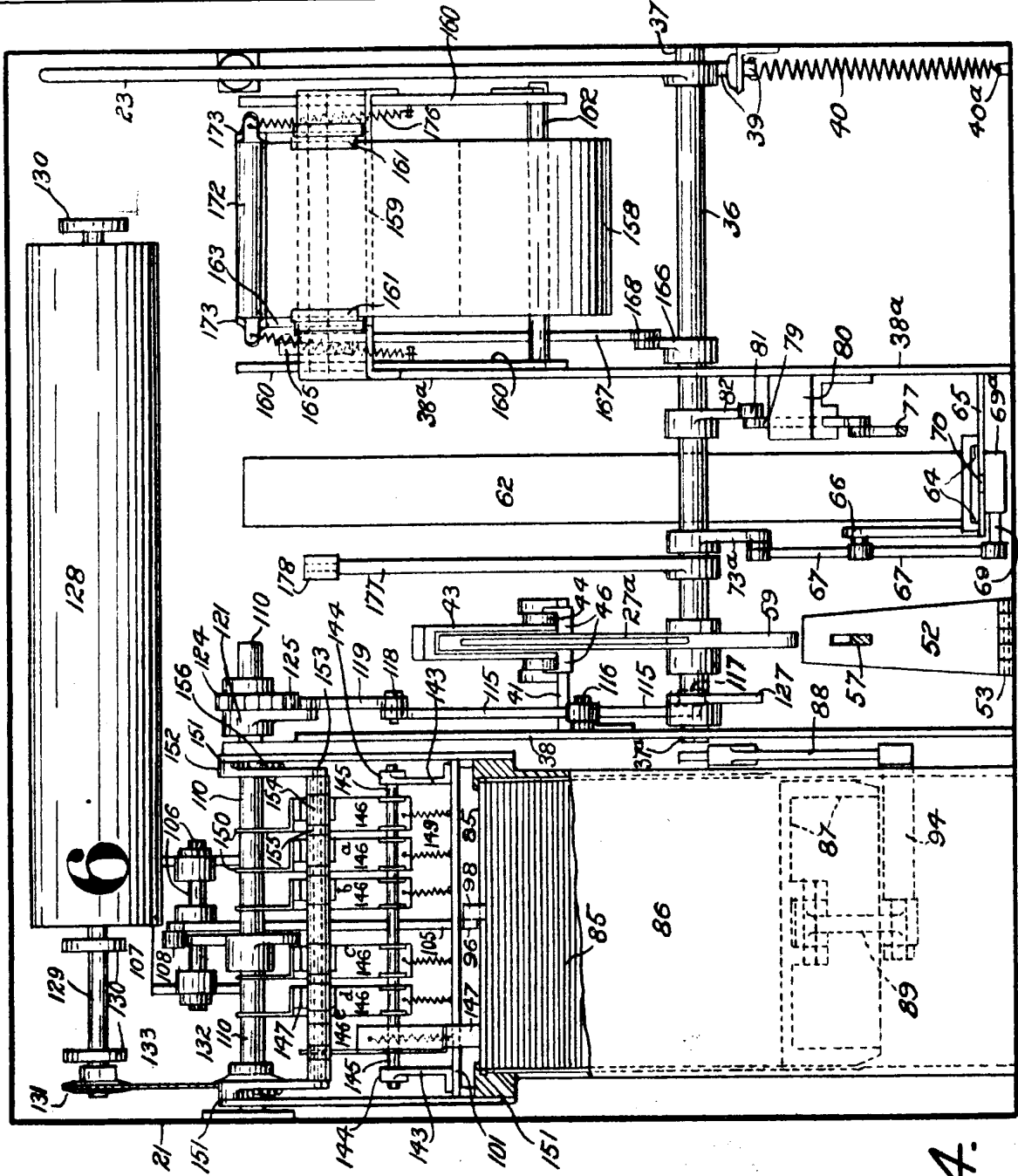


FIG. 4.

FIG. 5.

Escala variable

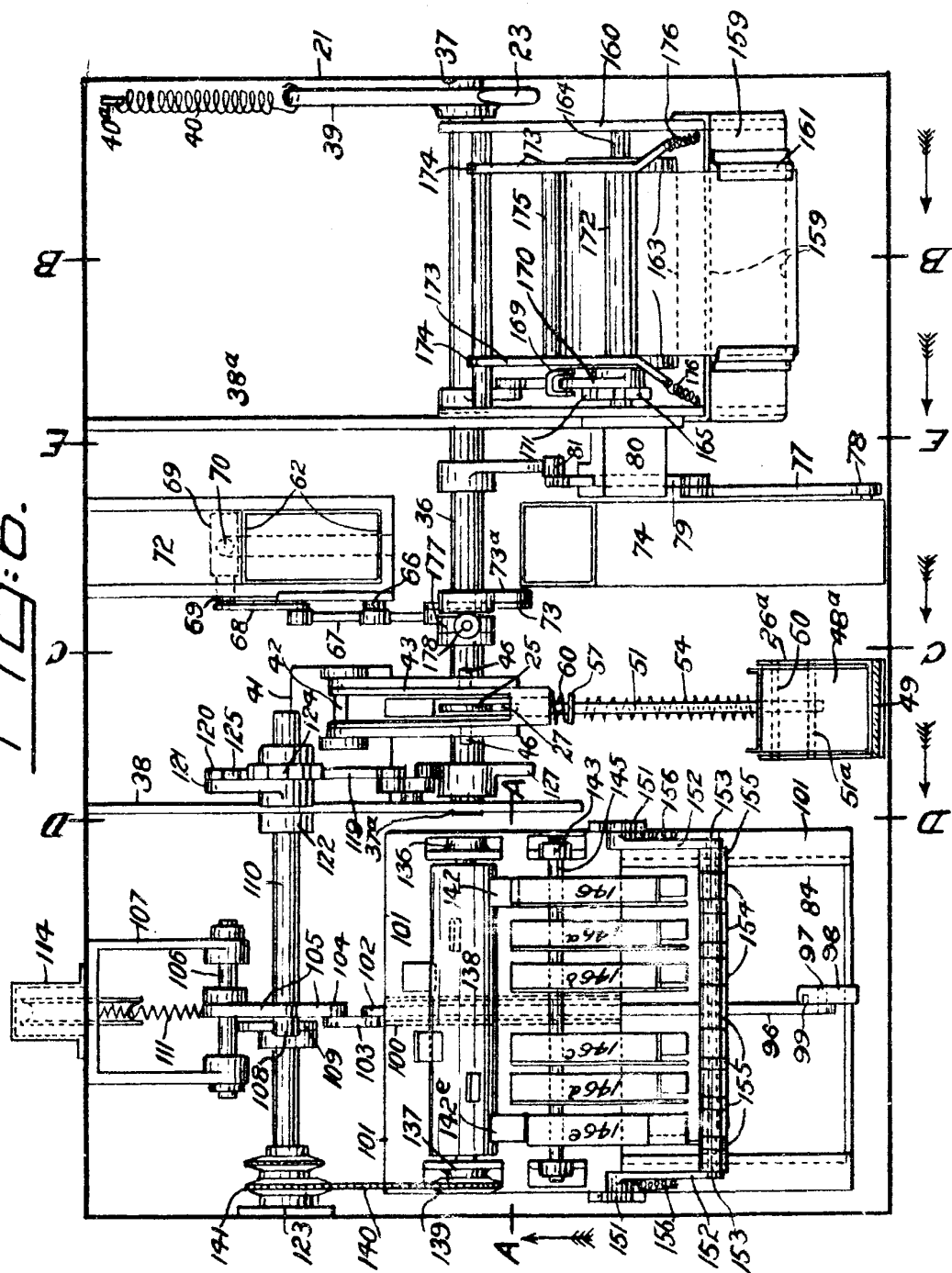
Madrid 19 Septiembre 1933

EDUARDO DE GARAMENDY

P. A. *[Signature]*



FIG: 6.



Madrid 19 Septiembre 1933

Escata variable

EDUARDO DE GARAMENDI

AA de Vazquez



FIG: 10.

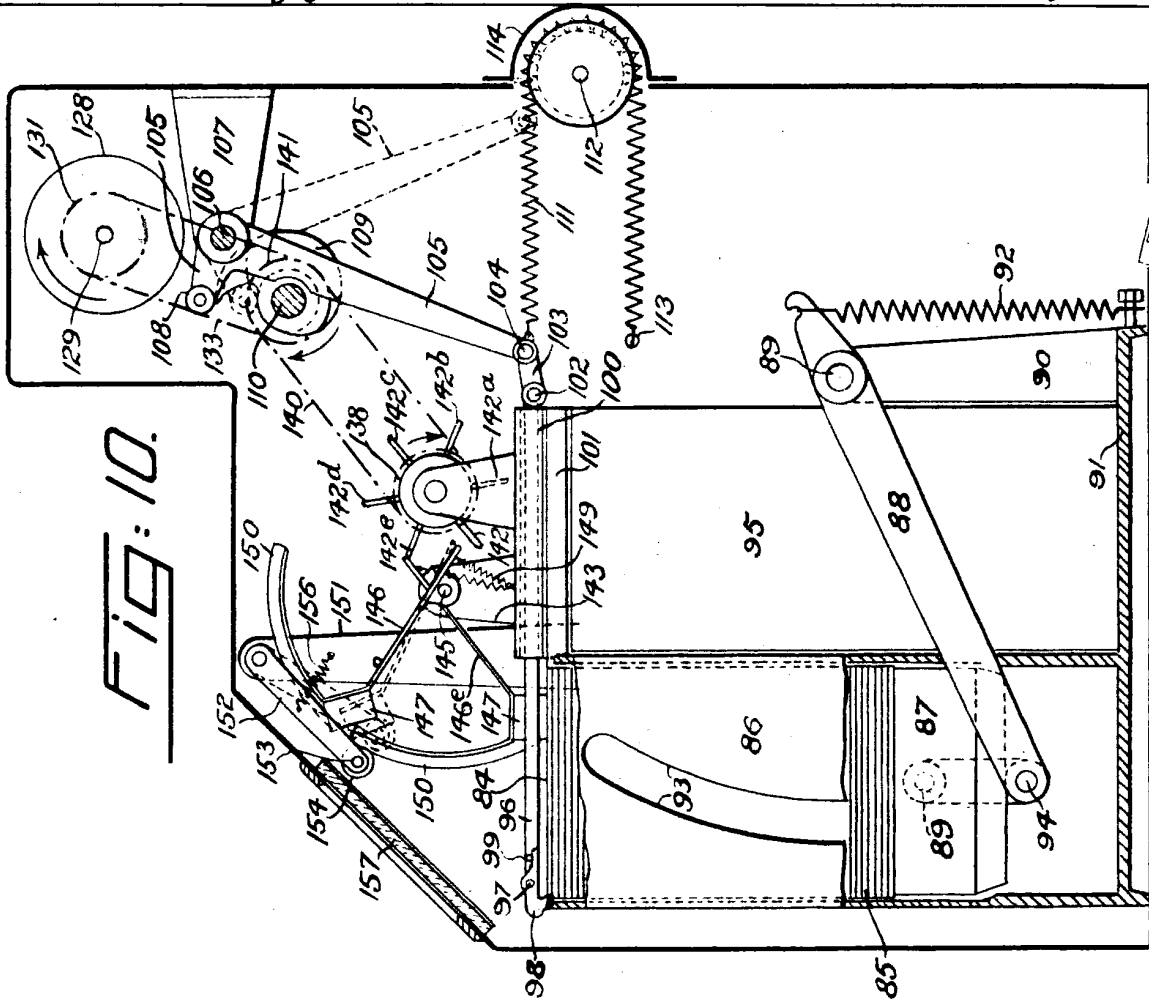
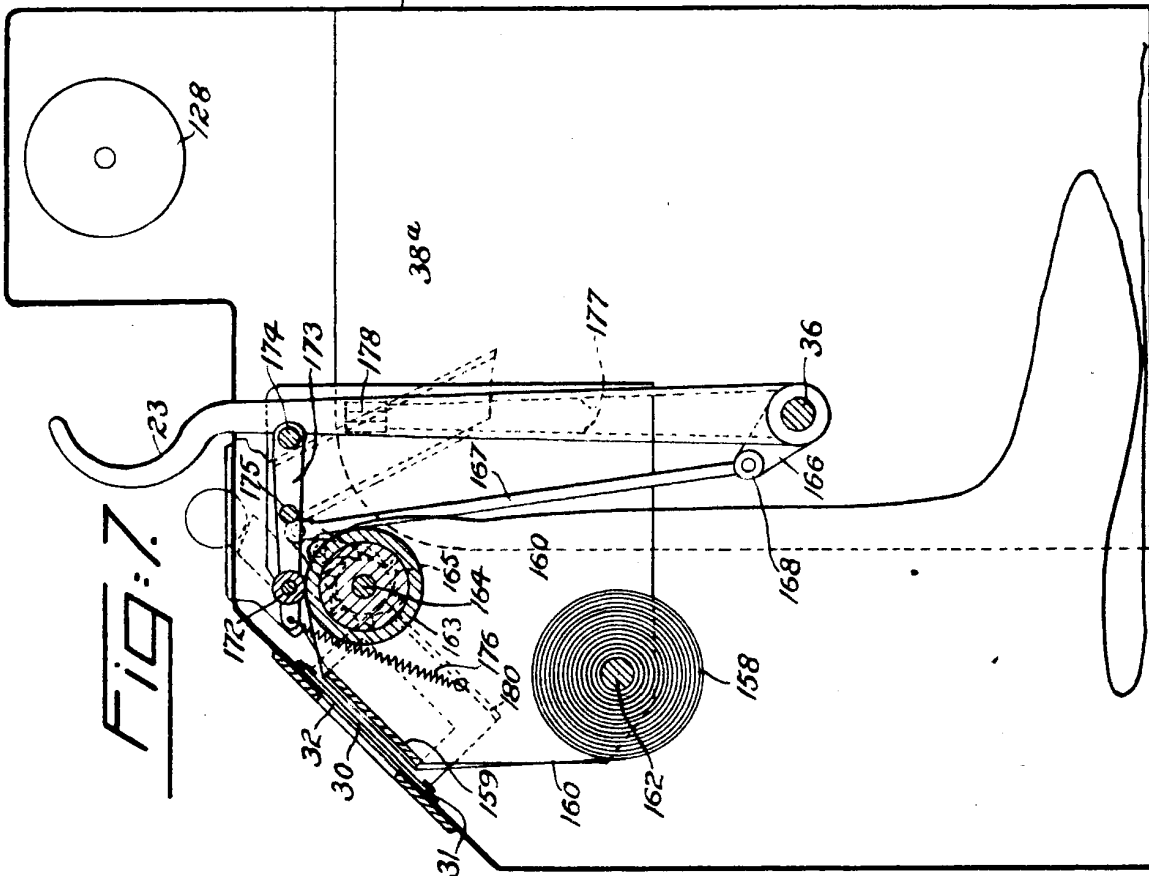


FIG: 7.



Escala variable

Madrid 19 Septiembre 1933

EDUARDO DE GARAMENT

P. P. *Nasanzo*



FIG. 12.

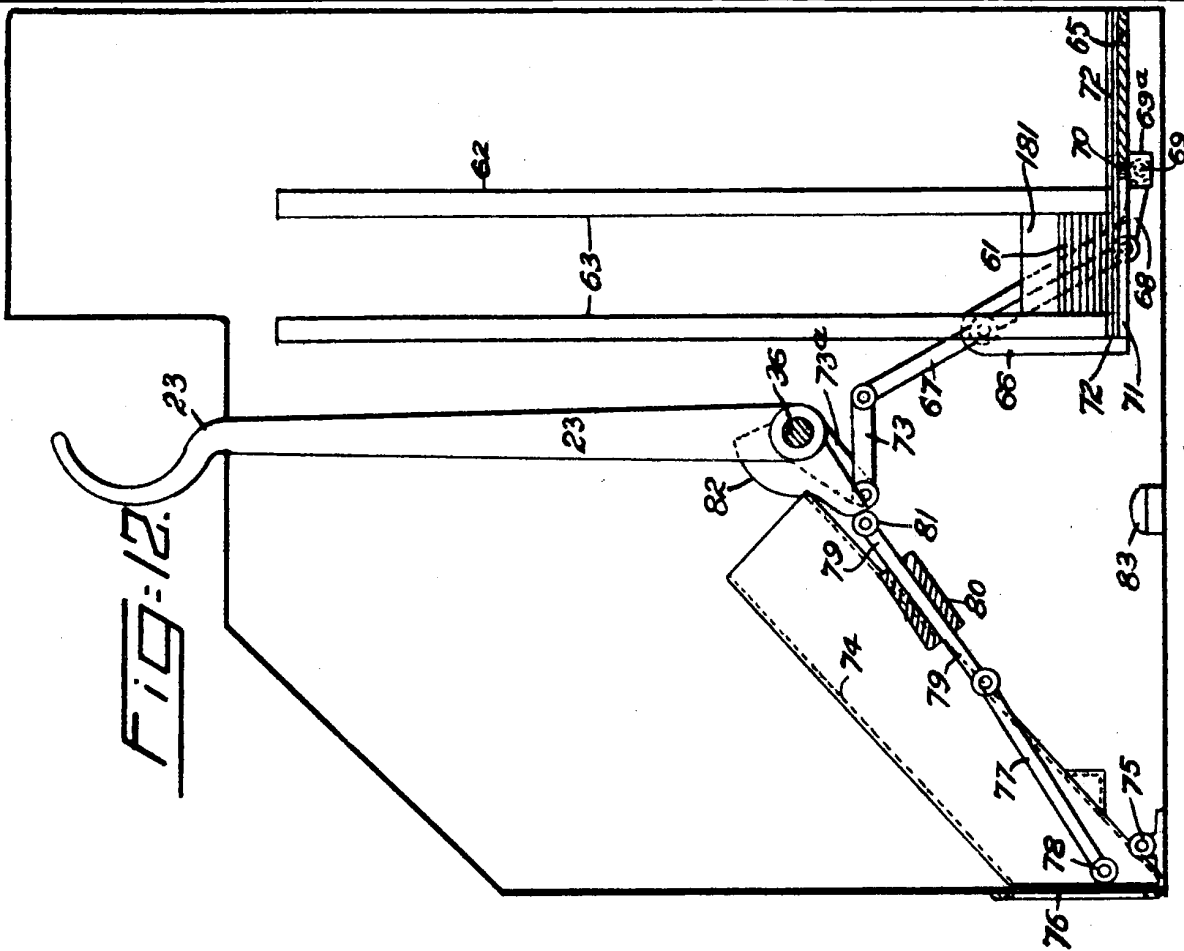
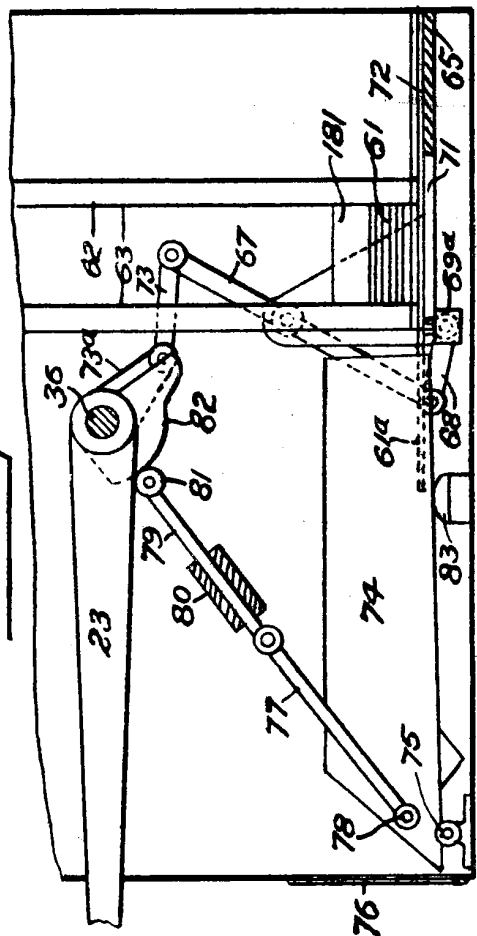


FIG. 11.



Escala variable

Madrid 19 Septiembre 1933

EDUARDO DE GARAYENY  
 P. P. *Garayeny*