



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor de
Alfred COUNE, residente en SEILLES-LEZ-ANDENNE (Bélgica)
por
" JUEGO DE HABILIDAD "

La presente invención se refiere a un juego de habilidad destinado particularmente a los lugares públicos, tales como cafés, locales de reuniones, vestíbulos o halls de hoteles, etc. etc.

5 Este juego comprende esencialmente una pista rectilínea sobre la cual el jugador lanza una bola; esta pista desemboca superiormente sobre un área circular igualmente inclinada, a lo largo del borde de la cual rueda la bola para separarse de la misma en un punto dependiente de la fuerza de lanzar, desembocando entonces en uno de los blancos del juego, cada uno de los cuales corresponde a un blanco determinado. Según la invención, al llegar la bola a un blanco, cae en un canal que la ha-

10



15 ce volver directamente a la reserva si el tope corresponde al
blanco cero, o la hace pasar primeramente sobre uno o varios
15 contactos sucesivos (eléctricos o mecánicos), si la bola co-
rresponde a un punto distinto de cero. Cada contacto va unido di-
rectamente a un mecanismo automático distribuidor de fichas, en
donde no está unido a este mecanismo más que por mediación de
un totalizador que no acciona la distribución de fichas, sino
20 a partir de un total determinado, obtenido por un máximo de gol-
pes sucesivos. En el caso de un totalizador, éste va provisto
de un dispositivo de vuelta a cero, puesto en funcionamiento
por la introducción de una pieza de moneda en el aparato, ha-
ciendo funcionar además esta pieza de moneda un mecanismo de
25 suministro de un cierto número de bolas.

La invención comprende además, diversas características
de realización que aparecerán en el curso de la descripción que
se da a continuación con referencia al dibujo adjunto, a título
de ejemplo, en el cual:

30 La figura 1 es una vista en plano de la parte superior
del juego.

La figura 2 es una vista en plano similar, con la pista
desmontada.

35 La figura 3 es una vista en elevación del mecanismo tota-
lizador, según la flecha A de la fig. 2.

La figura 4 es una vista en elevación del mecanismo tota-
lizador, según la flecha B de la fig. 2.

La figura 5 es una vista en elevación de un mecanismo ac-
cionado por la pieza de moneda.

40 El juego comprende una caja alargada, cuya cara superior



está recubierta sobre su mayor parte, por un cristal transparente. En el sentido de la altura la caja está dividida en dos compartimentos, el compartimento inferior visible en las figuras 2 a 5 que encierra los mecanismos, y el compartimento superior que comprende la pista y los blancos. La pared de separación 1 está inclinada, de modo que la bola parte del punto más bajo para subir hacia la pista circular, rodando sobre la pista rectilínea. La pista rectilínea 2 se extiende sobre todo lo largo de uno de los lados longitudinales de la caja y está bordeada, de una parte por este lado, y de la otra parte, por una pequeña pared vertical 3 solidaria de la pared 1. Esta pista desemboca en la pieza circular 4 simplemente limitada por una pared vertical 5 soportada por 1, la cual pared forma de hecho un círculo inscrito entre los lados verticales de la caja, estando dicho círculo abierto en el punto de la pista rectilínea, en donde comprende una parte 6 de menor diámetro volviendo hacia el centro de la pista circular.

En esta pista circular están formados diversos blancos 7 de diferente valor; por ejemplo, el blanco del centro 7¹ tendrá el valor más grande y luego seguirá sucesivamente los blancos 7² y 7³, siendo los demás, por ejemplo todos del mismo valor. La habilidad consiste por lo tanto en lanzar la bola, a partir del punto C, hacia la pista circular, de manera a dirigirla hacia los blancos de mayor valor. Se advierte que para llegar al blanco del centro, es preciso, ya sea que la bola rueda lentamente a lo largo de la pared 6, o bien que dé toda la vuelta de la pared circular completa. Una pequeña saliente 8 puede estar prevista en la pared 6 para hacer aun más difícil el lanza-



70 miento directo en el blanco central. Conviene advertir además,
que una vez que la bola haya depasado el blanco 7² dicha bola
baja por sí misma a lo largo de la pared circular; esta última
en su punto más bajo está interrumpida por el blanco 7⁴ que co-
rresponde al cero. La arista 9 tiene su nivel ligeramente in-
75 ferior a fin de que la bola, lanzada con bastante fuerza, pueda
pasar más allá del blanco 7⁴ hacia los blancos 7.

Las paredes verticales 10, parte rectilínea y parte re-
dondeada, tienen por fin impedir el que la bola se bloquee ac-
cidentalmente en la parte baja de la pared 5, cuando dicha bola
cae por ejemplo directamente del plano 8, obligando de este mo-
80 do a toda bola no recibida en uno de los blancos 7, 7¹, 7², obli-
~~gando~~ a llegar al blanco 7⁴.

Cada blanco está formado por un cangilón o vaso colector
redondeado, en el punto del cual la pared 1 está perforada por
un agujero 11 a través del cual la bola pasa hacia el comparti-
85 mento interior del juego.

Para impedir cualquier bloqueo de bola, la pared 1 puede
estar dotada de pequeñas puntas de diamante 12 en determinadas
aristas de los blancos.

El compartimento inferior, bajo las pistas está también
90 inclinado. Cada agujero 11 comunica con un canal de vuelta de
las bolas hacia un almacén de reserva, estando los canales dis-
puestos de tal manera que desemboquen sucesivamente uno en otro,
correspondiendo el canal 13 al blanco 7¹ que llega o desemboca
en el canal 14 de los blancos 7², 7³, el cual, a su vez, desembo-
95 ca en el canal general 15 de los blancos 7, abriéndose el canal
15 en el canal 16 del blanco 7⁴ que llega al canal de reserva 17.
A la salida de cada uno de los canales 13, 14, 15 va montado un



100 contacto 18 (eléctrico, mecánico u otro), desplazado por la bola que sale del canal. De este modo, una bola, al llegar al blanco central 7¹ acciona sucesivamente los tres contactos.

En el ejemplo representado de un juego eléctrico, cada contacto comprende una pequeña paleta 19 llevada por un eje 20, el cual, al girar, sumerge su extremidad encorvada en un vaso colector de mercurio 21 y cierra un circuito eléctrico.

105 En la forma más sencilla del juego, cada uno de los contactos va unido a un circuito de electroimán 22 (fig. 2) que atrae la cola de un martillo dispuesto giratoriamente 23, cuya cabeza viene a golpear sobre una ficha 24, a la que hace salir fuera del aparato. Las fichas están alojadas en tubos inclinados o verticales, convenientemente dispuestos.

110 Es obvio que la construcción del distribuidor de fichas puede ser de cualquier otro tipo conocido, consistiendo la invención esencialmente en la combinación de este dispositivo con la doble pista y los blancos, según quedan descritos.

115 En el ejemplo que se representa, la unión entre los contactos 18 y el mecanismo distribuidor de fichas no es directa según se explicará más adelante, puesto que ello depende únicamente del hecho de que se desea distribuir una ficha para cada punto, o bien solamente a partir de un total determinado de puntos.

120 Las bolas pueden ser lanzadas a mano sobre la pista 2, pero preferentemente, y para que el aparato pueda hacerse enteramente cerrado y para impedir cualquier fraude, el lanzamiento se hace de una manera especial, completamente nueva a juicio del inventor. Las bolas son llevadas una a una, según se describe a continuación, a la parte baja de la pista 2, delante de una pa-

125



leta o cuchara 30 montada transversalmente sobre esta pista (estando el aparato completamente cerrado). Esta cuchara atraviesa una larga hendidura practicada en la pared vertical del juego y es llevada por un cursor 31 susceptible de deslizarse sin resistencia a lo largo de una barra exterior 32 fija al aparato. El jugador lanza entonces la bola sin tocarla, por medio de este cursor que maneja a lo largo de la barra 32; ello evita toda pérdida de bola y cualquier fraude.

Es de advertir que este mecanismo de lanzamiento podría estar combinado con una pequeña abertura, que no se hace figurar, practicada en el cristal que recubre el aparato y por la cual se introducirían con la mano las bolas una a una en la parte baja de la pista 2. El inventor prefiere, sin embargo, hacer el aparato automático y prever un mecanismo de pago anticipado para la traida de las bolas en la pista 2.

Para este efecto, el canal de reserva 17 de las bolas está dividido sobre su longitud en dos mitades, cada una de las cuales puede encerrar el número de bolas 42 (por ejemplo siete) a suministrar a cada introducción de una pieza de moneda en la hendidura 22 (fig. 1) del aparato. Estos dos compartimentos están separados por un tabique vertical 27 llevado por la extremidad de una lámina 28 que forma pieza móvil de un electro 29.

Por otra parte, la hendidura 26 corresponde con un pequeño vaso colector 33 (fig.5) de un disco rotativo vertical 34 que un contrapeso 35 hace volver normalmente a la posición de la figura. Cuando una pieza de moneda es introducida en 26, es recibida por el vaso colector 33, provocando de este modo la rotación del disco 34 de un cierto ángulo para el cual la pieza



155 cae fuera del vaso colector y permite al contrapeso 35 volver
a llevar el disco a su posición inicial. El disco lleva por
otra parte sobre su eje una pequeña leva 37 que durante la ro-
tación provoca el basculamiento de una larga barra 38 pivoteada
en 39 y provista de un contrapeso antagonista 40. El extremo
160 libre de esta barra forma contacto para un vaso colector de mer-
curio 41, estando dicho contacto de mercurio intercalado en el
circuito de alimentación del electro 29. El disco 34 es frena-
do de forma que la duración del contacto, es decir, del cierre
del circuito de 29 corresponda exactamente al tiempo necesario
165 a la apertura del tabique 27 y al paso de las siete bolas de
un compartimento del canal 17 al otro (estando el canal 17 in-
clinado). En su parte más baja el canal 17 está abierto de for-
ma que la primera bola cae en el vaso colector 43 que termina en
una palanca 44 que está dispuesta giratoriamente en 45 y está
170 alargado o emerge fuera del aparato por un botón de maniobra 46.
El Vaso colector 43 tiene su fondo inclinado de izquierda a de-
recha (fig.2), de modo que al levantarlo, (por pivotamiento de
la palanca 44) hasta que este fondo emerja fuera de una ventana
47 practicada en la pared 1, la bola rueda por sí misma hacia
175 la pista 2 (fig.1). Durante este movimiento de pivotamiento de
la palanca 44, las bolas 42 están retenidas en el canal 17 por
el extremo mismo de la palanca.

El jugador, después de haber introducido su pieza de mo-
neda, liberta las siete bolas que, sin embargo, no puede condu-
cir sino una a una a la pista 2, lo que le obliga a lanzar las
180 bolas una a una.

Para evitar el que una bola no sea llevada detrás de la



185 cuchara 30 y para no obligar al jugador a hacer volver, por con-
siguiente, la cuchara al punto muerto inferior para hacer sa-
190 lir la bola, está previsto un cerrojo pivotante 50, un brazo
del cual se extiende por encima de la palanca 44 y el otro en el
fondo de la pista 2. En la posición de la fig. 1, este cerrojo
bloquea la palanca 44; al descender el cursor 31, la cuchara
hará pivotar el cerrojo en el sentido horario, lo que hará
desprenderse a la palanca 44, haciendo el resorte 51 volver
automáticamente el cerrojo a su posición de bloqueo tan pronto
como el cursor 31 haya sido desplazado.

195 En el ejemplo que se representa (figuras 2 a 4), en cada
parte que se juega con siete bolas, el jugador no recibe la fi-
cha sino a partir de un número total de puntos fijos hecho por
una misma jugada, la segunda ficha para un número de puntos su-
perior, la tercera para un total aun mayor y así sucesivamente.
En este caso se combina con el aparato descrito un totalizador
que en el ejemplo dado comprende un eje horizontal 52, sobre el
200 cual van calados sucesivamente el pequeño piñón 53, el tambor
54, las dos ruedas de trinquete 55 y 56 y el disco 57. Los
dientes de las dos ruedas 55 y 56 están colocados en sentidos
opuestos.

205 58 designa las bobinas de un electro, cuyo circuito es
mandado por los diversos contactos 18; la pieza móvil 59 del
electro está pivoteada en un extremo, estando su otro extremo
unido a un vástago 60, articulado este último a un brazo de pa-
lanca 61 llevado por el eje rotativo 62. El extremo libre de
la palanca 61 va unido a una biela 63 que termina en una pequeña
210 palanca 64 que pivotea en 65 y que lleva en su extremo libre un



trinquete suprimible 66. Habiendo sido la corriente lanzada en el electro, la pieza 59 es atraída y al desplazar la biela 63 en el sentido de la flecha (fig.3), obliga al trinquete 66 a engranar los dientes del roquete 55 y a hacer girar a este último en el sentido contrario al de un reloj.

Por otra parte, el eje 62 lleva un brazo 67 articulado a una vara 68, la cual, en este movimiento de la pieza 59, es desplazada hacia el roquete 56 y engrana igualmente en los dientes de este último para limitar el recorrido del roquete 65 exactamente a un diente. Estando la corriente cortada, después del avance de un diente, los órganos 66 y 68 se desprenden simultáneamente de los dos roquetes 55 y 56.

Durante el avance de los roquetes, el pequeño piñón 53 que engrana con el sector dentado 70, hace girar a este último alrededor de su pivote 71 en el sentido de un reloj; en este pivotamiento el sector 70 tiende un resorte 72 antagonista. La vuelta de los piñones 55,56 y del sector 70 bajo la acción del resorte 72 es impedida normalmente por un trinquete 73 que engrana con los dientes del roquete 55 y es llevado por una hoja elástica 74 que constituye pieza móvil del electro 75. El circuito de este electro es accionado por el interruptor de mercurio 38-41 (Fig.5), de modo que durante la introducción de una pieza de moneda en el aparato, el trinquete 73 se desprende y permite al resorte 72 obrar para hacer volver el mecanismo totalizador al punto inicial, es decir, al cero. El tambor 54 lleva sobre su llanta una numeración graduada, visible a través de una ventana 73 de la pared 1, lo que permite al jugador comprobar el total de los puntos que forma.

El disco 57 lleva un brazo saliente 77, el cual durante



240 la rotación del disco viene a apoyar sobre una larga palanca
78 pivotante, cuyo centro libre se sumerge en un vaso colector
de mercurio 79 para cerrar el circuito de mando del electro 22,
distribuyendo la primera ficha. Con este distribuidor va combi-
245 por un contacto de mercurio 78'-79', estando la palanca 78' pi-
votada por salientes sucesivas 80 del disco 57. El ejemplo re-
presenta tres topes 80, lo que corresponde a la eyección de una
primera ficha al distribuidor 22-23 y de tres fichas al distri-
buidor 22'-23'. Las palancas 78-78' pivotean en 81 y son vuel-
250 tas por el contrapeso 82 o por resortes.

Como se muestra en la fig. 4, los topes 77 y 80 no ata-
can directamente a las palancas 78-78'; estas últimas llevan
bocas salientes 83, dispuestas giratoriamente o que pivotean
en un sentido para desaparecer a la vuelta del disco 57 a la
255 puesta al cero.

N O T A.

En resumen: La PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivin-
dicaciones siguientes:

260 1ª.- Juego de habilidad en el cual una bola es lanzada
sobre una pista inclinada hacia uno de los blancos que lleva
esta pista, caracterizado, porque la pista está constituida por
una pista rectilínea de lanzamiento que se termina por una pis-
ta circular cuya pared está abierta en el punto más bajo, hacia
un blanco correspondiente al punto cero, estando los otros blan-
265 cos repartidos en el interior de la superficie circular de tal
forma que necesitan que la bola abandone el borde circular para
llegar a uno de los blancos otro que el cero.



270 2^a.- Juego de habilidad, según la reivindicación 1^a, caracterizado, porque el reborde circular de la pista de blancos se termina en el punto de unión entre las dos pistas, por una parte de menor diámetro que tiende a hacer volver la bola hacia el centro de la pista donde se encuentra el blanco más importante, pero también igualmente hacia la parte baja de la pista en donde se encuentran los blancos menos importantes, estando los blancos intermedios dispuestos en la parte alta de la pista.

275 3^a.- Juego de habilidad, en el cual una bola es lanzada sobre una pista inclinada hacia uno de los blancos llevados por esta pista, caracterizado por la combinación con esta pista de canales inferiores, cada uno de los cuales recibe la bola llegada a un blanco, desembocando todos estos canales en un almacén de reserva de bolas y comprendiendo cada uno de ellos -con excepción del que corresponda al blanco cero- un mecanismo de contacto accionado por la bola, estando dicho mecanismo unido directamente o por mediación de un totalizador a un mecanismo que distribuye automáticamente fichas.

280 4^a.- Juego de habilidad, según la reivindicación 3^a, caracterizado porque el almacén de reserva va unido directamente al canal en el cual se abre el blanco correspondiente al punto cero, desembocando el canal en el cual se abren todos los blancos del mismo valor (el más bajo) en este canal, y recibiendo el mismo el canal en el cual se abren los blancos de valor intermedio y así sucesivamente hasta el canal correspondiente al blanco principal, comprendiendo cada uno de estos canales (con excepción del del punto cero) en su parte más baja un mecanismo de contacto, de manera que la bola que penetra en el blanco

285

290

295



principal acciona sucesivamente, pasando de un canal a otro, los diversos contactos y ello otras tantas veces, ya sea el mecanismo distribuidor de fichas o bien el mecanismo totalizador.

300 5ª.- Juego de habilidad, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque cada blanco está formado por un pequeño vaso colector llevado por el fondo inclinado de la pista circular, estando dicho fondo perforado por un agujero de paso de la bola hacia un canal, estando previstas en cada vaso en las aristas puntas de diamante para impedir el bloqueo
305 de las bolas.

 6ª.- Juego de habilidad, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque dicho juego está completamente cerrado, trayéndose las bolas una a una en la parte baja de la
310 pista rectilínea y siendo lanzadas por medio de un cursor exterior, desplazable a lo largo de una barra fija paralela a una lumbrera alargada, practicada en el lado del aparato, llevando este cursor por encima de la pista rectilínea una cuchara o paleta, por medio de la cual la impulsión del lanzador se ejerce
315 sobre la bola.

 7ª.- Juego de habilidad, segun la reivindicación 6ª, caracterizado, porque las bolas, vueltas automáticamente por la pendiente al almacén de reservas, son retenidas en este último por un tabique móvil accionado por un mecanismo puesto en marcha por la pieza de moneda introducida en el aparato para dejar pasar el conjunto de las bolas hacia un segundo almacén de donde son llevadas una a una por el jugador sobre la pista
320 rectilínea.



325 8ª.- Juego de habilidad, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque este segundo almacén se termina en un pequeño vaso colector o cangilón llevado por la extremidad de una palanca basculante accionada desde el exterior, pudiendo este vaso colector o cangilón ser llevado de este modo a través de una ventanilla situada cerca de la parte baja de la pista rectilínea para dejar verter la bola que lleva, en esta pista.

330 9ª.- Juego de habilidad, según la reivindicación 8ª, caracterizado por un pequeño cierre de resorte que bloquea normalmente la palanca basculante mientras el cursor de lanzamiento no vuelva al fondo de recorrido hacia abajo.

335 10ª.- Juego de habilidad, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por un mecanismo totalizador puesto en rotación diente por diente, por cada uno de los contactos accionados por las bolas a su vuelta al almacén, llevando este totalizador topes que a partir de un cierto total de puntos hechos sobre una parte atacan sucesivamente el mecanismo o los mecanismos distribuidores de fichas.

340 11ª.- Juego de habilidad, según la reivindicación 10ª, caracterizado, porque el movimiento de retorno al cero del totalizador bajo la acción de un resorte tendido por la rotación de este último es normalmente impedido por un trinquete que va unido al mecanismo mandado por la introducción de la pieza de moneda de tal modo que este mecanismo, una vez puesto en movimiento, ocasiona el desprendimiento de este trinquete y de este modo termina la vuelta al cero del totalizador.

345 12ª.- Juego de habilidad enteramente cerrado y automático.



tico, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado por mandos eléctricos y contactos de mercurio.

355

13ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

" JUEGO DE HABILIDAD "

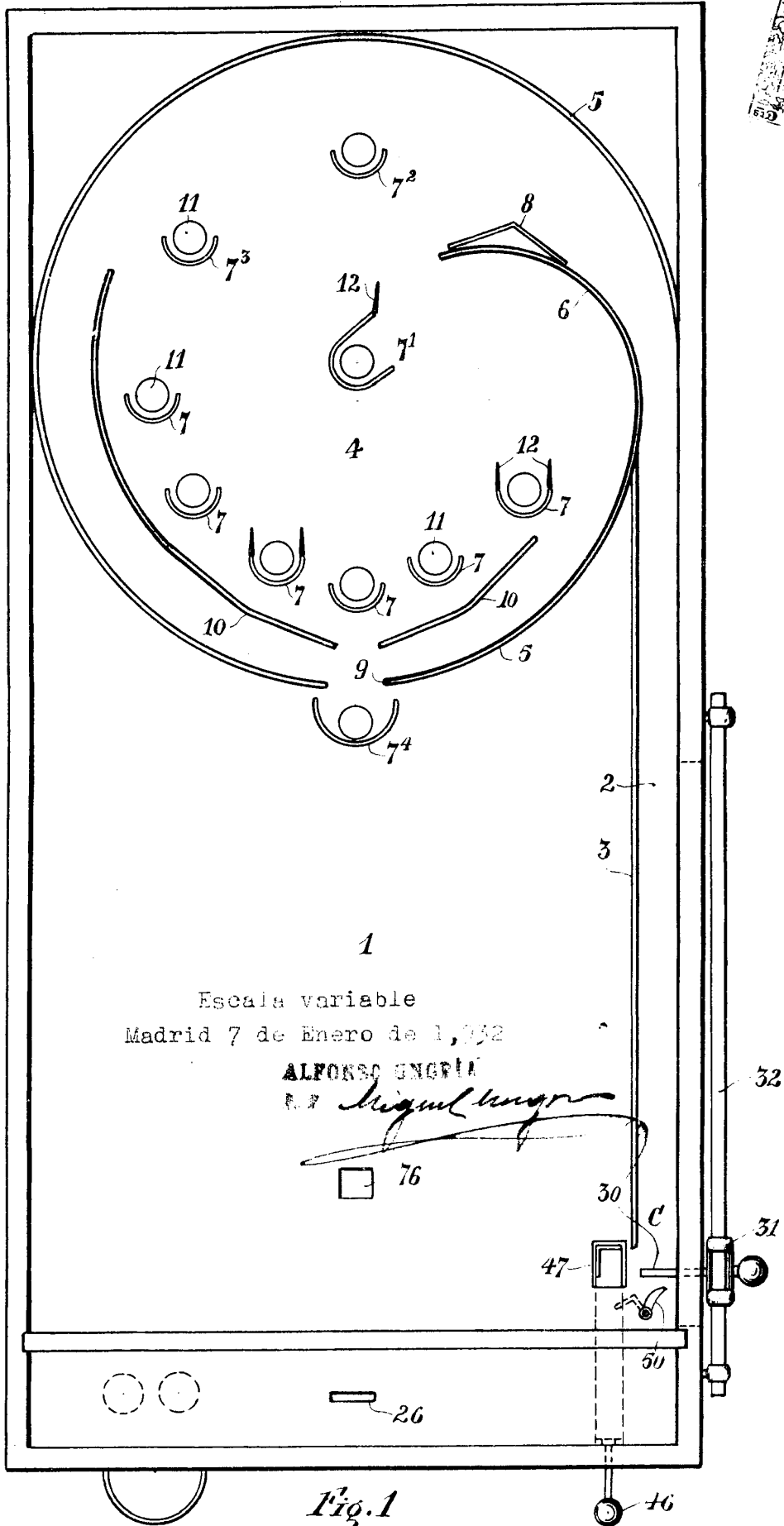
360

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 7 de enero de 1932.

ALFONSO UNGRIA
P. P.

ESPECIAL MOWAL
1932

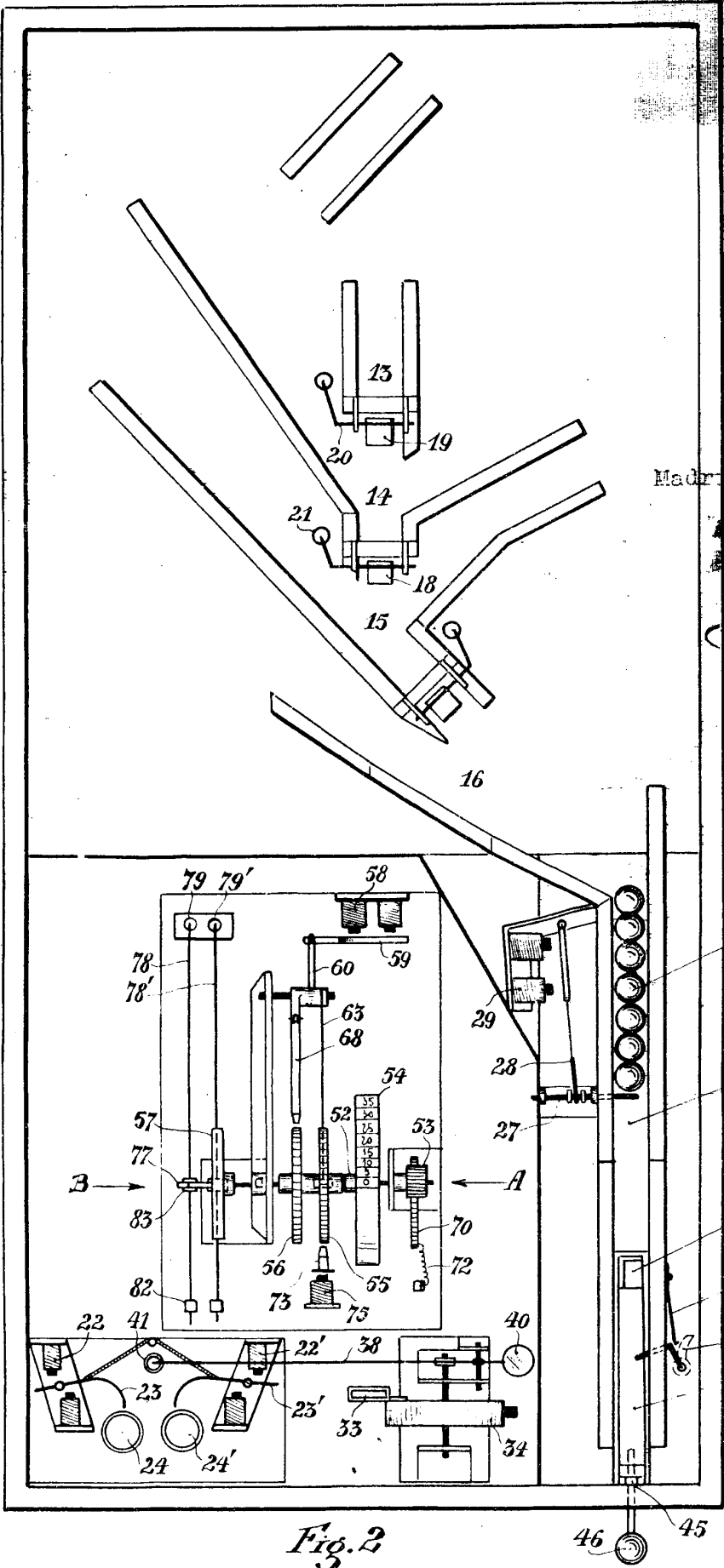
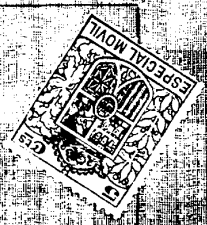


1
Escala variable
Madrid 7 de Enero de 1932

ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

Fig. 1



Escala variable
Madrid 7 Enero 1,932

ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

Fig. 2

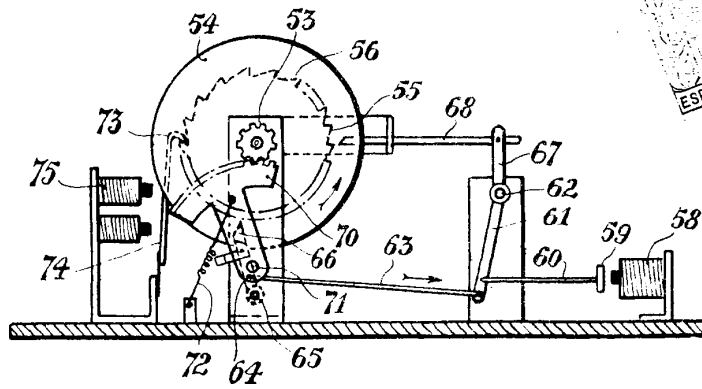


Fig. 3

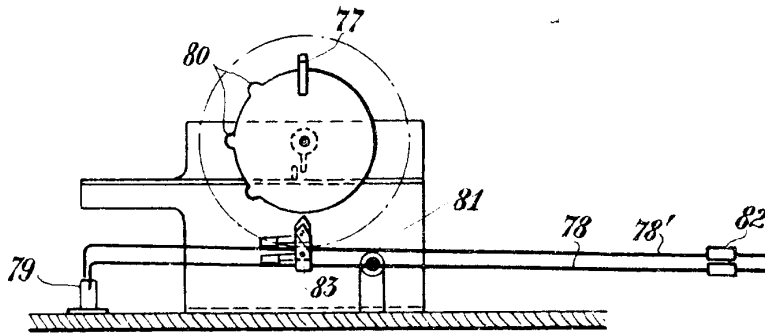


Fig. 4

Escala variable
 Madrid 7 de Enero de 1,932

Miguel Ángel

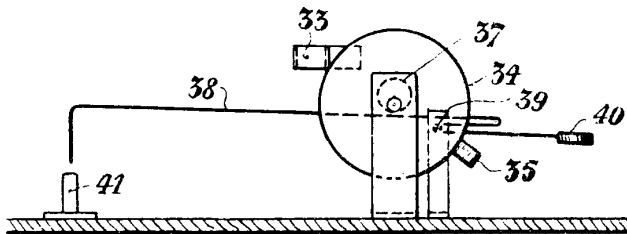


Fig. 5