

330735



PATENTE DE INVENCION

a favor de DON JOSE MARTIN MARTINEZ, domiciliado en MADRID, calle de José del Rio nº 44, por;

"UN SISTEMA ELECTRO-MECANICO PARA PROVOCAR DESPLAZAMIENTOS DE UN BLANCO TREPADOR SOBRE PLANO VERTICAL, EN GALERIAS DE TIRO DE JUEGOS RECREATIVOS DE SALÓN".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema electro-mecánico para provocar desplazamientos de un blanco trepador sobre plano vertical, en galerías de tiro de juegos recreativos de salón, buscando nuevos efectos que constituyan alicientes para el jugador.

5

La característica principal de este invento es la de que el blanco perseguido por los disparos del jugador, ficticios pero respondiendo a conexiones eléctricas con las posiciones que el blanco ocupa en su movimiento simulado de trepar sobre una representación similar a la de un elemento real, cuando dicha conexión

10



338735

coordina la posición del arma con la que ocupa el blanco en un momento de su ascensión trepadora, este blanco se desploma hasta la parte inferior del elemento sobre el cual trepaba.

5 Esto se consigue con el presente sistema por estar constituido por los dispositivos siguientes:

Un dispositivo de arrastre del blanco en su ascensión, un dispositivo de vinculación del blanco al dispositivo de arrastre, susceptible de ser desvinculado en el momento preciso de la jugada afortunada: medios guíadores de la ascensión del blanco y en consecuencia de su caída en desplome al simular ser batido: y un circuito impreso determinador de la regulación de los intervalos de la ascensión del blanco.

15 Para la mejor comprensión del invento describiremos una posible realización del mismo valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina de dibujos, como ejemplo no limitativo.

La fig. 1 es una vista esquemática del sistema en alzado vertical, y

la fig. 2 es una vista de extremo del propio sistema.

20 El dispositivo de arrastre en ascensión del blanco trepador está constituido por las ruedas R y R' de las que una al menos está dentada para impulsar el desplazamiento de la cadena sin fin de eslabones C del tipo similar a cadena movida por rueda catalina. Una de las dos ruedas R ó R' es motriz por recibir su impulso rotatorio desde un motor eléctrico excitado por circuito que se cierra desde el momento de puesta en marcha del sistema por moneda o ficha, y cuyo movimiento continúa preferiblemente durante todo un ciclo de jugadas.

25 Uno de los eslabones de esta cadena C lleva uno de los remaches de enlace de eslabones prolongado en pivote T.

30 Paralelamente a la línea vertical de los centros de rotación



338735

de dichas ruedas, y en el mismo plano de ellas, o ligeramente re-
trasado, hay dos barras de guía paralelas y fijadas por sus extre-
mos a engulares solidarios del armazón del juego, S y S', B y B',
con amortiguadores de extremo inferior A y A'.

5 El dispositivo vinculador y desvinculador del blanco al dis-
positivo de arrastre está constituido por una caja o base H, ro-
dante sobre las referidas barras de guía, y sobre esta base H es-
tá fijado un electroimán EI de eje horizontal en su bobina, y nú-
cleo succionable N que se prolonga en vástago N'.

10 El circuito impreso regulador de fases de trepado del blanco
está constituido por una banda metálica conductora contínua, IC
y otra, paralela a ella, ID, discontinua, sobre las cuales se des-
lizan las escobillas o frotadores P' y P, respectivamente.

15 Al expresado conjunto H-EI se le vincula el blanco, por ejem-
plo una ardilla que simula trepar a un árbol, quedando oculto el
resto del sistema, disimulando, por ejemplo en el tronco del ár-
bol, la ranura de unión de la ardilla al sistema. En reposo el
animal figura estar al pié del árbol preparado para trepar.

20 Las escobillas o frotadores P' y P están unidas a un saliente
del carro H, estando conectadas a los terminales del electroimán
EI, y las bandas del circuito impreso lo están a la red de cone-
xiones de los "plots" que contacta el arma en sus posiciones, pa-
ra las cuales cada movimiento del arma en plano vertical supone
25 en su base el cierre de un circuito con el blanco, siempre que en
ese momento, el blanco ocupe la altura necesaria para que se cierre
el circuito a través de sus dos bandas, o sea que ocupe el blanco
la altura definida por uno de los tramos de la banda ID disconti-
nua.

30 Por consiguiente, el funcionamiento del sistema será así: pues
to en marcha por la acción de moneda o ficha, el motor de impul-



338735

si3n de una de las ruedas R 33 R' hace desplazar la cadena C y como el electroim3n EI est3 desexcitado, su n3cleo N sobresaldr3 lo suficiente para que, en cuanto el v3stago T contacte con el saliente N' de dicho n3cleo, que encuentra en su camino dada la direcci3n de movimiento de ruedas y cadena se3alada por flechas, 5
arrastrar3 al conjunto H-EI hacia arriba y simular3, a la vista del jugador, que la ardilla comienza a trepar, y moviendo su arma la persigue con su punteria y en el momento que le parece m3s apropiado aprieta el gatillo y si el "plot" correspondiente a la 10
posici3n del arma en ese momento, corresponde a la posici3n de la ardilla, o sea con el frotador P en el tramo , a su vez correspondiente a la altura que la ardilla ha alcanzado, se cierra entonces el circuito del electroim3n, el n3cleo N es absorbido y al retirarse el v3stago N' ya no hay apoyo sobre el tet3n T de la cadena C y cae por su propio peso el conjunto H-EI y simular3 el 15
desplome de la ardilla a su posici3n inicial como si hubiese sido alcanzada por un disparo. Cuando la cadena C que sigue deslizando, llegue a la posici3n de contacto con el v3stago N, si este v3stago siguiera succionado, la ardilla seguir3 inerte, pero como al caer el conjunto H-EI, queda roto el circuito que provoc3 20
la excitaci3n del electroim3n, el n3cleo N vuelve a quedar en saliente, ayudado por muelle M enrollado en 3l, y as3 vuelve el tet3n o saliente T a empujar en ascensi3n a la ardilla para nuevo disparo del jugador. Claro est3 que cuando no hay coincidencia de 25
la posici3n del arma con el circuito de ambas bandas, la ardilla sigue su trepado y al tomar la vuelta, la cadena, se desliza T de N y la ardilla ca3 al pi3 del 3rbol.

Las jugadas afortunadas repercuten en el se3alizador de tanteo y es factible disponer de medios que regulen la cuantia del premio, 30
que, por ejemplo, puede ser de valor creciente de acuerdo con la



338735

mayor altura que alcance la ardilla antes de poder aer derribada.

5 También como variante puede vincularse el circuito impreso a una de las ruedas de arrastre y, dentro de la esencialidad del invento, introducir cuantas variantes de detalle aumenten los ali-
cientes del juego o la estructura de la figura trepadora, tal como articular sus movimientos de patas, si es un animal, o de bra-
zos y piernas si es un muñeco, empleándose los materiales más con-
10 venientes para el cometido de cada parte del sistema, que puede duplicarse, por ejemplo, con trepados simultáneos aunque defasados en su recorrido.

N O T A

Descrito el invento, se reivindica como nuevo y de propia in-
vención lo concretado a continuación:

15 1.- Un sistema electro-mecánico para provocar desplazamientos de un blanco trepador sobre plano vertical, en galerías de tiro de juegos recreativos de salón, c a r a c t e r i z a d o por cons-
tar de un dispositivo de arrastre del blanco trepador, un dispositivo de vinculación o desvinculación del blanco respecto al preci-
20 tado dispositivo de arrastre, medios de guía del referido dispositivo al que se vincula el blanco a batir en su ascensión trepadora, un circuito impreso regulador de cierre y apertura de circuitos eléctricos derivados de la posición del arma en el momento de un disparo ficticio hecho por el jugador, cuyos circuitos conectan con el expresado circuito impreso, estando combinados
25 los mencionados dispositivos de suerte que una jugada afortunada supone que el blanco trepador se desplome desde la posición en que haya sido alcanzada por el disparo ficticio hasta el punto de par-



338735

tida desde el cual empezó a trepar.

5. 2.- Un sistema, de acuerdo con la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o, porque el dispositivo de arrastre está constituido por una cadena sin fin entre dos ruedas, una por lo menos dentada, vinculada una de ellas a un motor eléctrico y que se pone en rotación desde la puesta en marcha del sistema, llevando el eje de articulación de uno de sus eslabones prolongado en pivote.

10 3.- Un sistema, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, c a r a c t e r i z a d o, porque el dispositivo de vinculación y desvinculación que enlaza el blanco con dicho dispositivo de arrastre, consta de una base deslizante sobre medios de guiaje, sobre la cual está fijada un electroimán de núcleo succionable prolongado en vástago hasta solapar el plano de eslabones de la cadena de arrastre, llevando la referida base un saliente al que se fijan dos frotadores o escobillas de toma de corriente de un
15 circuito impreso.

20 4.- Un sistema, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, c a r a c t e r i z a d o, porque los medios de guiaje consisten en dos barras paralelas entre sí, sobre las que rueda la precitada base del dispositivo vinculator de blanco a arrastre.

25 5.- Un sistema, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, c a r a c t e r i z a d o, porque el circuito impreso regulador de apertura o cierre de circuitos en relación con la posición del arma manejada por el jugador, consta de una banda conductora continua y otra paralela a ella, también conductora, pero de tramos espaciados, estando una de ellas recorrida por el mencionado frotador de la pareja unida al dispositivo vinculator y la otra por el otro frotador de dicha pareja, cuyos frotadores están conectados por cordón conductor a los terminales del electroimán antes
30 citado y obligados por muelles al frotamiento continuado.



338735

6.- Un sistema, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, en cuyo funcionamiento, al desplazarse la cadena de arrastre llega una posición para su pivote saliente en que tropieza con el prolongado núcleo del electroimán y arrastra, por ello, al dispositivo vinculator en ascensión rodando sobre las barras de guía y por ello simulará trepar, el blanco, sobre el plano tras el cual se oculta el sistema, ascensión que seguirá el jugador apuntando con su arma, de suerte que cada vez que el jugador apriete el gatillo de la misma, si el plot de contacto correspondiente a la posición de puntería en altura de la misma, pertenece al circuito de excitación del electroimán, este se excitará a través de ambas bandas del circuito impreso, ya que aquella correspondencia estará de acuerdo con el tramo de la banda discontinua a cuya altura se encuentra el blanco trepador en dicho momento del disparo ficticio y como al excitarse el electroimán succiona su núcleo, al carecer de apoyo el conjunto vinculator, el blanco se desplomará en sus medios de guiaje, estando reflejado a su vez el resultado de esta jugada afortunada en los señalizadores de tanteo del juego, siendo preferido el complementar la señalización con medios que cifren el valor de la jugada en armonía con la mayor o menor dificultad que el jugador haya tenido que vencer para conseguirla, es decir, según la posición que en altura haya alcanzado el blanco en el momento de ser derribado, habiendo asimismo medios que, conectados electricamente con los circuitos de los expresados tramos de la banda discontinua, provoquen una violenta desviación del arma en cuanto el blanco es derribado para dificultar, al jugador, la sucesiva marcha del juego.

7.- Un sistema electro-mecánico para provocar desplazamientos de un blanco trepador sobre plano vertical, en galerias de tiro de juegos recreativos de salón.



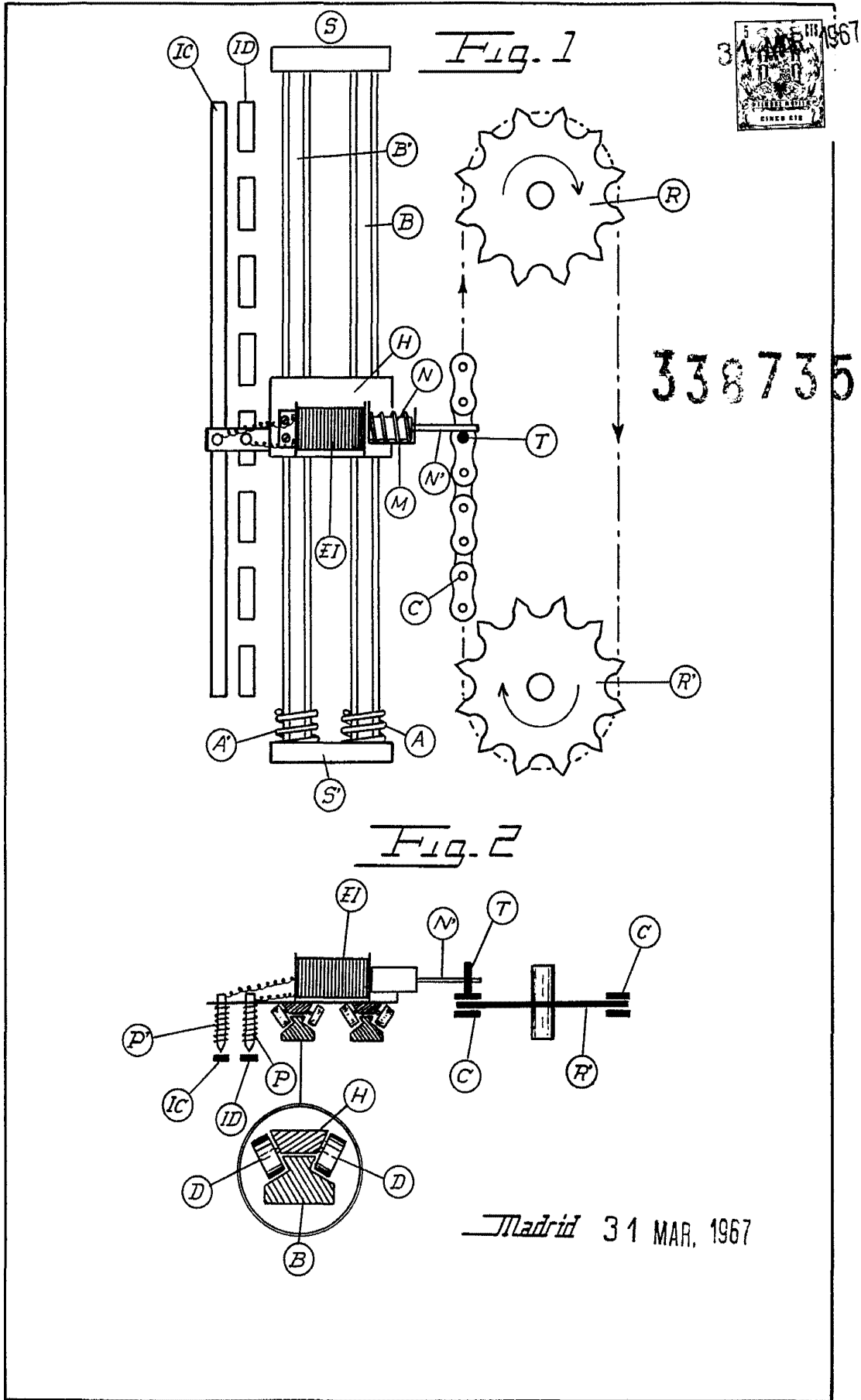
338735

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 31 MAR. 1967

JOSE MARTIN MARTINEZ.

P. a. CARLOS ROEB
P.P.



31 MAR 1967
338735