



P. 4424.

22 NOV. 1945

171630

MEMORIA DESCRIPTIVA

171630

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de KARL JOHAN SCHRÖDER, de nacionalidad sueca, residente en Grevgatan 38, Estocolmo, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO DE RECREO".

====

5 El presente invento se refiere a mejoras en dispositivos de recreo en los cuales dos o más objetos movibles a lo largo de pistas, tales como barcos o caballos son impulsados individualmente por medio de una manivela independiente, y en los cuales, en la forma conocida, pueden hacerse disposiciones tales que la conexión entre la manivela y el objeto se interrumpa si la manivela se hace girar a una velocidad que rebasa un valor regulable determinado.

10 El invento se refiere especialmente a dispositivos para conectar las manivelas y los objetos movibles y para disponer un dispositivo de meta de tal manera que, cuando los objetos llegan a la meta se indique automáticamente el orden en que la han alcanzado.

El invento se representa en el dibujo adjunto, que



1945

171630

es una vista en perspectiva del mecanismo.

En el dibujo, 1 designa una base o soporte alargado, en el cual en cada extremo van colocadas dos o más poleas de garganta 2, sobre las cuales unas cuerdas o cables sin fin de alambre 3 van dispuestos por pares. A cada una de estas cuerdas 3 va sujeta una figura simbólica provista de un número, por ejemplo, un barco de vela 4, un corredor, un caballo o similares. Cada cuerda 3 está además provista, a cierta distancia de la figura u objeto 4 con un dispositivo libertador o saliente 5, cuya función se indica en lo que sigue. Cada cuerda sin fin 3 puede ponerse en movimiento por medio de una manivela 6 provista de un número correspondiente al número de la figura u objeto, manivela que mediante un acoplamiento 8 controlado por un regulador centrífugo 7, es conectable con una polea de garganta 9 que, por una correa sin fin 10 o similares, está en conexión de mando con una de las poleas 2.

Alrededor de un pivote 11, dispuesto en la base o soporte 1 va montada una palanca de tres brazos 12, 13, 14 que es giratoria por una varilla 15, la cual en la forma conocida es desplazable por un émbolo 16 después de echar una moneda en una ranura 17, y luego acciona un brazo 12 de dicha palanca. El otro brazo 13 de la palanca va articulado a una varilla 18 que, contra la acción de un resorte 19, es desplazable en la dirección principal de las cuerdas sin fin 3. La varilla 18 se prolonga en una parte que termina en ganchos 20, uno para cada figura u objeto 4, ganchos 20 que están provistos de piezas de actuación 21 y cooperan por separado con un trinquete o gancho de retención 22 de las co-

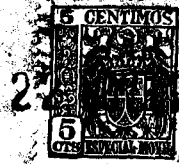


1945

171630

5 rrespondientes varillas libertadoras 23, que son despla-  
bles en la dirección longitudinal y son accionadas por un re-  
sorte 24, el cual tiende a desplazar dicha varilla 23 en la  
dirección de un miembro libertador que oscila 25, que está  
dispuesto de tal manera que, cuando es accionado por la vari-  
10 lla libertadora 23 acciona a su vez una de varias señales de  
meta oscilantes (o desplazables) 26, 27, 28, 29, de manera  
que oscila a una posición visible. Todos los miembros liber-  
tadores 25 están dispuestos giratoriamente en una varilla de  
soporte 31 desplazable contra la acción de un resorte 30. Pa-  
ra el desplazamiento de la varilla de soporte 31, hay dispues-  
ta una varilla portadora desplazable dividida en varias pie-  
zas 32, 33, 34, 35, 36, y uno de cuyos extremos 32, está uni-  
do firmemente o descansa contra un bastidor 361 sujeto al so-  
15 porte 1 y que sirve como apoyo de la varilla 31, y su otro ex-  
tremo 36 está unido firmemente con un saliente o una prolon-  
gación 380 de la varilla de soporte 31 o descansa sobre dicho  
saliente.

20 Entre las diferentes piezas 32, 33, ó 33, 34 ó 34, 35  
ó 35, 36 de la varilla portadora van dispuestos los extremos  
estrechos de las piezas de cuña 37 sujetas a los extremos li-  
bres de las respectivas varillas libertadoras, y reguladas de  
manera que cuando una cuña 37, por ejemplo la primera cuña 37<sup>1</sup>  
es empujada entre las piezas de la varilla portadora 32, 33,  
25 todas las piezas siguientes 33, 34, 35 y 36, y por tanto tam-  
bién la varilla de soporte 31 se desplazan en una distancia  
que corresponde al intervalo entre dos señales de meta conti-  
guas, por ejemplo, 27<sup>1</sup> y 28<sup>1</sup>, de manera que todos los miem-  
bros libertadores se desplazan desde la posición en que pue-



den libertar la primera señal de meta  $26^1$  ó  $26^2$  y así sucesivamente en cada grupo a la posición en que pueden accionar la segunda señal de meta  $27^1$ ,  $27^2$ , y así sucesivamente, en cada grupo. Para facilitar este desplazamiento a pesar de las piezas de cuña 37 situadas entre las piezas de la varilla portadora, las varillas libertadoras 23 se hacen de dos partes articuladas entre sí por un acoplamiento 38.

El tercer brazo 14 de la palanca 12, 13, 14 está provisto de un saliente 39 dispuesto de manera que, cuando la palanca gira como las agujas del reloj, dicho saliente encaja en un trinquete o elemento de retención elástico 40. Este último puede soltarse del saliente 39 por medio de un pasador 41 movable a mano. Dicha palanca 12, 13, 14 está también articulada a una varilla 42, a su vez conectada con un brazo 43 de un árbol giratorio 44, provisto de una varilla portadora 45, la cual está dispuesta de manera que puede devolver a la posición inicial las señales de meta accionadas por los miembros libertadores 25.

Cada varilla libertadora 23 está provista de un brazo lateral 46 al cual van sujetos unos resortes 24 que tienden a arrastrar los brazos 46 y por tanto las varillas libertadoras 23 hacia los miembros libertadores 25. Los brazos laterales 46, en este movimiento, se disponen de manera que cooperan con una leva o similares 47 para desembragar el acoplamiento 8. Este último, contra la acción de un resorte 48, puede también desembragarse por un electroimán 49 conectado en serie con un contacto 50 del regulador centrífugo 7, que está en conexión de mando con la manivela 6.

El funcionamiento del dispositivo es el que sigue:



171630

5 Cuando se ha introducido una moneda en la ranura 17, la palanca 12, 13, 14 gira como las agujas del reloj por medio del émbolo 16 y la varilla 15. La varilla 18 se mueve luego hacia adelante, de manera que los ganchos 20 encajan en los ganchos de retención 22, y la varilla 42 hace girar el árbol 44 de manera que la varilla portadora 45 devuelve a la posición inicial cualesquiera señales de meta accionadas. Al propio tiempo el saliente 39 encaja con el elemento de retención 40, de manera que las partes quedan bloqueadas en su posición. Cuando el retenedor 40 se aprieta hacia abajo por medio del pasador 41, el saliente 39 se liberta y el resorte 19 retira la varilla 18, con lo cual los ganchos 20 arrastran los ganchos de retención 22 y las varillas libertadoras 23 contra la acción de los resortes 24, que juntos son más débiles que el resorte 19. De este modo se retiran hacia atrás las piezas de cuña 37 de manera que sus extremos estrechos se interpondrán entre las piezas 32-36 de la varilla portadora, y el resorte 30 retirará la varilla de soporte a la posición extrema izquierda, en la cual los miembros libertadores 25 están en posición de libertar la primera señal de meta 26<sup>1</sup> ó 26<sup>2</sup>, y así sucesivamente, en cada grupo. Al propio tiempo, los brazos laterales 46, se retiran de su encaje con las levas 47, de manera que se embraga el acoplamiento 8.

25 Los barcos 4 pueden ahora ser impulsados por las manivelas 6. Cuando uno de los barcos, por ejemplo, el barco de la primera pista ha hecho el recorrido de ida y vuelta y está llegando a la meta, el saliente 5<sup>1</sup> hiere las piezas ac- tuantes 21<sup>1</sup>, de manera que el gancho 20<sup>1</sup> se desprende del gan-



1945

171630

cho de retención 22<sup>1</sup>, y el resorte 24<sup>1</sup> arrastra hacia delante la varilla libertadora 23<sup>1</sup>, de manera que la punta de sus piezas de cuña 37<sup>1</sup>, o cualquier otro saliente de la varilla 23<sup>1</sup>, acciona el miembro libertador 25<sup>1</sup>, de manera que la señal de meta 26<sup>1</sup> cae, indicando así que el barco de la primera pista ha sido el primero en llegar a la meta. Al mismo tiempo, la pieza de cuña 37<sup>1</sup> fuerza a todas las piezas de la varilla portadora y piezas de cuña a la derecha de la misma y por tanto la varilla de soporte 31 hacia la derecha en tal medida que los miembros libertadores se colocarán en posición de libertar la segunda señal de meta en cada grupo. Al mismo tiempo también el brazo lateral 46<sup>1</sup>, se desliza sobre la leva 47 y desembraga el acoplamiento 8. Cuando llega otro barco a la meta se repite el procedimiento para su propulsión y la indicación de su posición ganadora, con la sola diferencia de que se liberta la segunda señal de meta del grupo en cuestión y así sucesivamente.

Los detalles del dispositivo pueden, por supuesto variar dentro de la finalidad del invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia, el 18 de Agosto de 1944, bajo el Número 6682/1944, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====  
 ==== N O T A ====  
 =====

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:



1º. Un dispositivo de recreo o similar con objetos o figuras movibles individualmente, por ejemplo, por medio de manivelas a lo largo de una o más pistas, para el objeto de indicar el orden en que las figuras llegan a la meta, disponiéndose para cada figura un grupo de tantas señales de meta como sea el número de figuras, y siendo dichas señales de meta libertables selectivamente por medio de un miembro libertador para cada figura; caracterizado por el hecho de que los miembros libertadores van dispuestos en una varilla de soporte que es desplazable con ayuda de miembros pertenecientes a las diferentes figuras, miembros que están dispuestos de manera que cuando la correspondiente figura pasa por cierto punto (la meta) en su carrera, se desplazan por la acción de resortes, accionando así los respectivos miembros libertadores para dejar caer la correspondiente señal de meta.

2º. Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que el mecanismo para accionar los miembros libertadores se compone de, o está dispuesto en piezas de cuña insertas entre las piezas de una varilla portadora, dividida en varias partes y que descansa en un saliente de la varilla de soporte o que es una prolongación de un saliente de la última.

3º. Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º. o 2º., caracterizado por el hecho de que las piezas de cuña están dispuestas en varillas libertadoras accionadas por resortes y provistas de ganchos de retención dispuestos de manera que cooperan con ganchos de una varilla movable a mano contra la acción de un resorte, varilla dispuesta de tal manera que cuando se zafa es retirada hacia atrás por el



22 NOV 1945

171630

- 8 -

resorte y contra la acción de los resortes arrastra las varillas libertadoras.

5 4º. Un dispositivo según se reivindica en el punto 3º., caracterizado por el hecho de que los ganchos están provistos de piezas actuantes que con el fin de deshacer el encaje entre los ganchos y los ganchos de retención pueden ser accionados por salientes del mecanismo impulsor de las figuras.

10 5º. Un dispositivo según se reivindica en el punto 3º., caracterizado por el hecho de que las varillas libertadoras están provistas de miembros para accionar un acoplamiento para conectar el mecanismo impulsor con una manivela similares o desconectarlo de ellos.

6º. Un dispositivo de recreo.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 22 NOV. 1945

P. A.  
Alberto de Elizaburu

Por Poder

