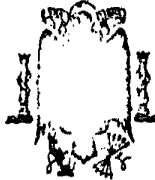


MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A3
	21	476.661	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		9-1-1979	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INTRODUCCION**

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63F
64 TITULO DE LA INVENCIÓN "UN APARATO PARA JUEGO DE AZAR"	
65 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente R.F.A., pres. 7-4-1970, Nº 20 16 481	
71 SOLICITANTE (S) KARL M. IMMENDORF	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Weinbergstrasse 33, D-7770 Überlingen/Bodensee, R.F.A.	
72 INVENTOR (ES)	
73 TITULAR (ES)	
74 REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-70.811)	

El presente invento se refiere a un aparato para juego de azar con uno o varios portasímbolos para la indicación de las ganancias y de las pérdidas.

5 En los aparatos para juegos de azar es necesario un removido a fondo de las posiciones de los portasímbolos junto con una sucesión casual dentro de los estrechos límites de las condiciones de probabilidades. El removido ha de ser tanto mejor cuanto más alta sea la ganancia para una posición determinada y tantas más posibilidades de influir en el aparato se ofrezcan al jugador.

10 Existe una serie completa de dispositivos de removido para aparatos para juego de azar accionados por motor que trabajan todos según el mismo principio variando el tiempo de movimiento de los portasímbolos, con lo que resultan posiciones diferentes de los portasímbolos. Para las variaciones del tiempo de movimiento se utilizan interruptores con tiempos variables que vienen a emplearse en las más diversas ejecuciones. Así, por ejemplo, las memorias de las patentes alemanas 10 54 535 y 10 89 852 describen ruedas ex

15 céntricas para la variación del tiempo de interruptores de levás. La memoria de la patente alemana 11 26 904 indica un interruptor en el que la variación del tiempo tiene lugar por exploración de bolas de tamaños diferentes.

20 Todos estos dispositivos trabajan de forma irreprochable únicamente cuando el número de revoluciones de los portasímbolos es constante y los tiempos de variación están ajustados a estos números de revoluciones. En la producción en serie de aparatos para juegos de azar es extraordinariamente difícil conseguir un removido irreprochable en todos los aparatos, ya que en la fabricación

30

coopera una serie completa de influencias desfavorables. Las influencias de naturaleza exterior, tal como fluctuaciones de la temperatura y fluctuaciones de la tensión, y las influencias de naturaleza interior, tal como el calentamiento propio del aparato, la lubricación, los desgastes y los desequilibrios, modifican el tiempo de movimiento de los portasímbolos y los tiempos de variación. Como consecuencia de ello, resultan variaciones en el removido que conducen a posiciones preferentes perturbadoras de los portasímbolos y hacen inservibles a los aparatos.

El invento se basa en el problema de construir aparatos para juegos de azar que posean un dispositivo de removido que trabaje del mejor modo posible y que funcione con independencia de influencias exteriores e interiores.

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento por el hecho de que las posiciones de indicación de cada uno de los portasímbolos vienen predeterminadas por un emisor de posición asociado a este portasímbolos y no influenciado por el resto del mecanismo, y porque la transmisión de esta posición al portasímbolos se efectúa de manera forzosa.

Una ejecución mecánica del aparato para juego de azar según el invento se caracteriza por el hecho de que el emisor de posición contiene una caja cilíndrica en cuyo interior están contenidas bolas no conductoras y una bola conductora, siendo el número total de todas las bolas igual al número de posiciones de indicación del portasímbolos, y porque están presentes dispositivos de mando, de mezclado y de contacto.

Otra ejecución del invento se caracteriza por el

hecho de que el emisor de posición consiste en un dispositivo electrónico que está constituido por al menos un contador de anillo de varias etapas, cuyo número de etapas coincide con el número de posiciones del portasímbolos y el cual es activado por al menos un generador de frecuencia que está sujeto a variaciones de tiempo o de frecuencia.

Según otra ejecución del presente invento, está presente solo un emisor de posición electrónico que es conmutado sucesivamente a cada uno de los portasímbolos.

Las ventajas logradas con el invento consisten en que es posible producir también en la fabricación en grandes series aparatos para juegos de azar con uno o varios portasímbolos para indicar ganancias y pérdidas que satisfacen las exigencias respecto al removido dentro de los estrechos límites de la distribución de frecuencias junto con una sucesión casual y que, sin estar sometidos a influencias exteriores e interiores, conservan inalteradas estas propiedades.

Los portasímbolos pueden ser variados en cuanto a su tipo y su forma y su velocidad de circulación puede ser sustancialmente rebajada, con lo que resulta la posibilidad de construir clases de aparatos de juegos de azar enteramente nuevas.

A continuación se explican ejemplos de ejecución del invento haciendo referencia a los dibujos, en los que muestran:

La figura 1, un portasímbolos de un aparato para juego de azar con dispositivo de freno e interruptor giratorio;

La figura 2, un emisor de posición mecánico en vista en planta y en sección central;

La figura 3, el mismo emisor de posición mecánico en sección lateral;

5 La figura 4, el esquema de conexiones de principio para la cooperación eléctrica del emisor de posición, el interruptor giratorio y el dispositivo de freno;

La figura 5, un esquema de conexiones por bloques para un emisor de posición electrónico; y

10 La figura 6, la conexión de varios portasímbolos a un emisor de posición electrónico.

En la figura 1 se ha representado una ejecución con un portasímbolos de seis partes. Con el portasímbolos 50, realizado en forma de tambor, está unido firmemente el cursor 17 de un interruptor giratorio hexapolar 13 a través del eje giratorio 51. El órgano de retención de posición para el portasímbolos 50 está constituido, de manera conocida, por el trinquete de bloqueo 7 que se enclava en una de las espigas 1 a 6 por la acción del muelle 8.

15

20 Si se excita el electroimán 9, entonces éste tira del trinquete 7 hacia arriba y deja libre el movimiento del portasímbolos 50.

En las figuras 2 y 3 se ha representado un emisor de posición mecánico en cuya caja cilíndrica estacionaria 52 está apoyado de forma giratoria un anillo de transporte 53. En el anillo de transporte 53 están practicados exactamente tantos agujeros radiales 153 como posiciones posea el emisor de posición. En cada uno de los agujeros 153 está situada de forma suelta una bola 29 o 30. Las bolas 29 no son eléctricamente conductoras. La bola 30 es

25

30

eléctricamente conductora. Todas las bolas 29 y 30 son exactamente del mismo tamaño y del mismo peso, siendo indiferente la medida a través de la cual se consiga esto. Por ejemplo, las bolas 29 pueden ser de vidrio, mientras que la bola 30 está hecha de aluminio, ya que ambos materiales tienen aproximadamente el mismo peso específico. Sin embargo, se pueden combinar también bolas macizas de vidrio 29 con una bola hueca 30 de metal. El número de bolas 29 y 30 corresponde al número de posiciones del portasímbolos 50.

El árbol 54 está unido fijamente con una paleta mezcladora 55 y es puesto en rotación permanente por un elemento de accionamiento, por ejemplo con 30 rpm. Con la caja 52 está unida una chapa de contacto cilíndrica 27 que presenta por arriba y por abajo unas aberturas 28 para el paso de las bolas. El anillo de transporte 53 es accionado a través de un embrague de resbalamiento, en ejecución conocida, y realiza un número de revoluciones sustancialmente menor que el de la paleta mezcladora, por ejemplo 6 rpm. Un órgano de bloqueo magnético 56 impide el giro permanente del anillo de transporte 53 y lo mantiene fijo en una posición definida en la que las bolas 29 y 30 están situadas entre la chapa de contacto 27 y los contactos de exploración 21-26 fijados a la caja 52. La bola 30 establece una unión conductora entre la chapa de contacto 27 y la conexión 24.

La situación de la bola conductora 30 en el emisor de posición determina, por transmisión eléctrica al portasímbolos, la posición correspondiente del portasímbolos. Si se excita el imán de retención 56, entonces gira la pared lateral con el anillo de transporte 53 en la dirección de las agujas del reloj y las bolas 29 y 30 son conducidas sucesiva-

mente de una en una por delante de la abertura superior 28 y caen por su propio peso en el espacio interior del cilindro 27. Estas bolas son mezcladas por el mezclador giratorio 55.

5 Si los agujeros 153 del anillo de transporte 53 vienen a pasar por delante de la abertura inferior 28 del cilindro 27, las bolas 29 y 30 caen entonces sucesivamente en los agujeros 153 y se llevan de nuevo a la posición de exploración. La figura 4 muestra la transmisión eléctrica forzada de la posición 24 de las bolas en el emisor de posición al portasímbolos 50 a través del interruptor giratorio 18.

15 Si se acciona el interruptor 60 a mano o por medio de la máquina, el cursor giratorio 17 pasa a la posición 14 y cierra el circuito de corriente para el relé 61 a través de la bola conductora 30 y los contactos 24 y 27. El relé 61 atrae su armadura e interrumpe, a través de su contacto de reposo, el circuito de corriente para el electroimán 9, el cual deja libre al trinquete de bloqueo 7.

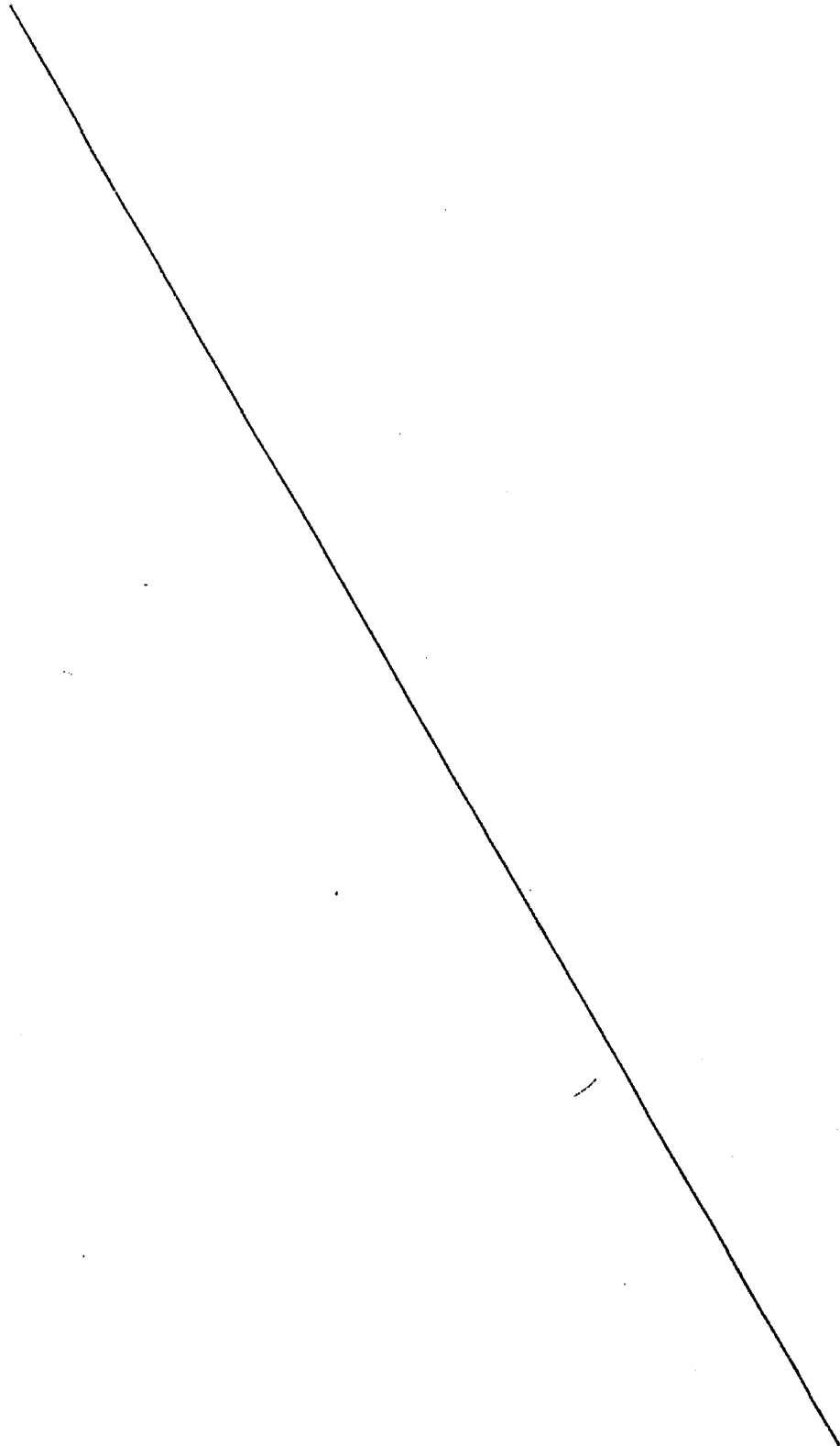
20 Este se encaja y detiene al portasímbolos en la espiga 4; es completamente indiferente a este respecto la forma en que esté configurado el portasímbolos, la rapidez con que se mueva y si su movimiento es uniforme o no uniforme. En la figura 5 se ha representado como esquema de conexiones por bloques una solución posible electrónicamente equivalente para el emisor de posición mecánico según la figura 2.

25 Un emisor de posición electrónico posee para el removido un generador de ruido 70 cuya señal de ruido amplificada controla a un multivibrador estable 72 a través de un miembro de constante de tiempo y a través de una báscula

cula de Schmitt 71. Los impulsos del multivibrador 72 son alimentados a un contador de anillo 73 de varias etapas que gira con la frecuencia del multivibrador 72. En un punto del contador de anillo 73 está acoplado otro contador de anillo 74 que gira con una frecuencia que es igual a la frecuencia del multivibrador dividida por el número de etapas del primer contador de anillo 73. Las salidas de los dos contadores de anillo 73 y 74 se conectan una con otra a través de una matriz de diodos 75. El número de posiciones del portasímbolos 50 coincide con el número de etapas del contador de anillo y resulta del producto de los números de etapas de los dos contadores de anillo 73 y 74. La matriz de diodos está conectada al interruptor giratorio 18. Si se acciona el interruptor 60 a mano o por medio de la máquina, se hace conductora una de las salidas 31-36 de la matriz de diodos, por ejemplo la 34, y el cursor giratorio 17 cierra el circuito de corriente para el relé 61 a través del contacto 14. El relé atrae su armadura y abre el circuito de corriente para el electroimán 9, con lo que el portasímbolos 50 viene a quedar parado en la posición 4.

En la figura 6 se ha representado la utilización de un emisor de posición electrónico para un aparato de juego de azar con tres portasímbolos. Los interruptores giratorios 18 de los tres portasímbolos se encuentran conectados en paralelo en el emisor de posición. Los cursores 17 de los tres portasímbolos diferentes se conectan sucesivamente en el tiempo a los relés 61 a través de los contactos 62, 63 y 64 y detienen así por turno sucesivamente en el tiempo a los portasímbolos correspondientes a través

de los imanes de freno 9.



REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes.

10 1ª.- Un aparato para juego de azar con uno o varios portasímbolos para la indicación de ganancias y pérdidas, caracterizado porque las posiciones de indicación de cada uno de los portasímbolos se determinan previamente por medio de un emisor de posición asociado a este portasímbolos y no influenciado por el resto del mecanismo, 15 y porque la transmisión de esta posición al portasímbolos se efectúa de manera forzosa.

2ª.- Aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el mismo es accionado por motor eléctrico.

20 3ª.- Aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el emisor de posición contiene una caja cilíndrica en cuyo interior están contenidas bolas no conductoras y una bola conductora, siendo el número total de todas las bolas igual al número de posiciones de indicación del portasímbolos, y porque están presentes dispositivos de mando, de mezclado y de contacto. 25

4ª.- Aparato según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque la caja cilíndrica contiene un anillo de transporte que se fija intermitentemente en una posición de exploración.

30 5ª.- Aparato según las reivindicaciones 1ª, 3ª

y 4a, caracterizado porque todas las bolas son del mismo tamaño e igual de pesadas.

5 6a.- Aparato según la reivindicación 1a, caracterizado porque el emisor de posición consiste en un dispositivo electrónico que está estructurado a base de al menos un contador de anillo de varias etapas, en el cual el número de etapas coincide con el número de posiciones del portasímbolos y el cual es activado por al menos un generador de frecuencia (multivibrador) que está sujeto a variaciones de tiempo o de frecuencia.

10 7a.- Aparato según la reivindicación 6a, caracterizado porque el emisor de posición electrónico consta de dos o más contadores de anillo de varias etapas, siendo el producto del número de etapas de los mismos igual al número de posiciones de los portasímbolos.

15 8a.- Aparato para juego de azar con dos o más portasímbolos para la indicación de ganancias y pérdidas según la reivindicación 6a, caracterizado porque solamente está presente un emisor de posición electrónico que es conmutado sucesivamente a cada uno de los portasímbolos.

20 9a.- "UN APARATO PARA JUEGO DE AZAR".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 30.ENE.1979

P.A.

Alberto de Lizaburu  
Por Poder.



B70811

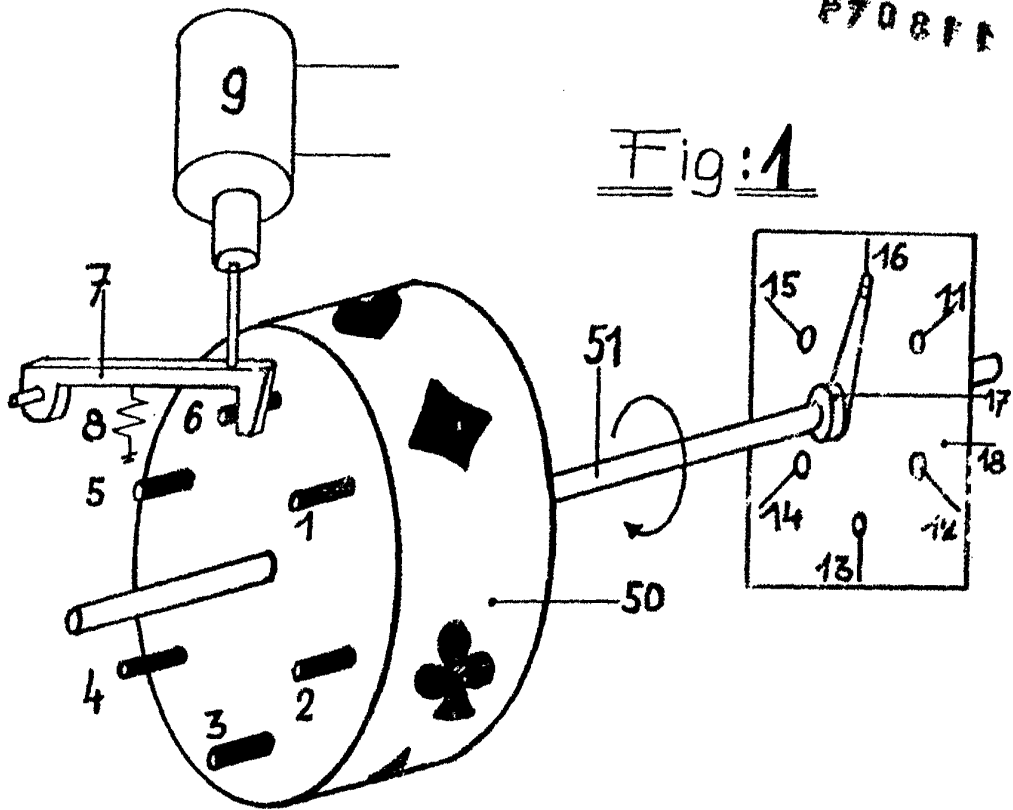


Fig: 1

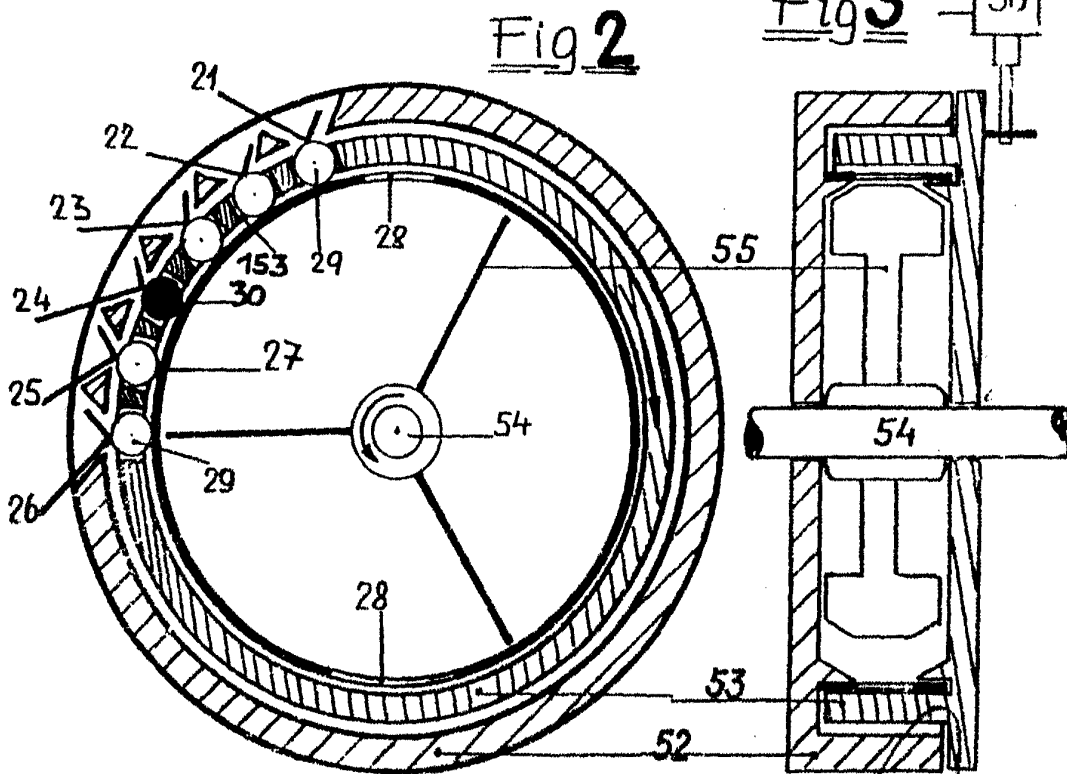


Fig 2

Fig 3

Alberto de Alzabara  
Inventor

