



PATENTE DE INVENCION

=====

281339

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"DISPOSITIVO ELECTROMECANICO PARA OBTENER COMBINACIONES EN JUEGOS DE AZAR".

Solicitante: D. Lucilo FERNANDEZ ABECIA, de nacionalidad española, domiciliado en General Echagüe, 2 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa).-

Inventor: El solicitante.

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que según expresa el enunciado trata de un dispositi-

5.



281339

tivo electromecánico destinado a obtener combinaciones múltiples en forma automática en los juegos de azar.

10. El presente dispositivo tiene aplicación en los juegos de azar tales como los naipes en los que las fichas presentan un anverso y un reverso, o varias caras, es decir, que lanzados al aire pueden obtenerse una de las dos caras solamente, como por ejemplo, en el caso de una moneda que se lanza al aire y se obtiene cara o cruz, o una de las seis caras como en los dados.
- 15.

- Este dispositivo puede combinarse con otros idénticos formando batería, de manera que a la probabilidad matemática de obtener una u otra cara se combine con la de los otros dispositivos idénticos, consiguiendo así un número de combinaciones que dependiendo del número de dispositivos puestos simultáneamente en funcionamiento puede llegar a ser elevadísimo.
- 20.

- Este dispositivo electromecánico se compone de un motor de rotor cónico del tipo de inducción, es decir, alimentado por corriente alterna, cuya velocidad es variable como es sabido entre ciertos límites, que dependiendo del entrehierro y del par resistente. Dichos motores actúan además como electroimanes de embrague por efecto de la forma cónica de su inducido al ser atraídos por el estator en el momento de que este se conecta a la fuente de corriente. Este efecto atractivo, es compensado por un medio elástico que lo mantiene en el lugar adecuado dentro del estator, para su funcionamiento dentro de ciertos límites, con lo que se obtiene una fluctuación axial que origina una variación del deslizamiento entre el campo giratorio del flujo magnético del inductor y la velocidad del inducido: Dicha variación de deslizamiento forzosamente no es igual en todos los motores que comprenden el conjunto del juego por lo que el número de revoluciones total que efectúa cada uno de los motores es distinto en el tiempo comprendido entre la conexión
- 25.
- 30.
- 35.
- 40.

281339

6



de los mismos y su desconexión.

45. La indeterminación del número de revoluciones en cada uno de los motores es precisamente el efecto que se emplea en este invento para obtener el número de combinaciones que resulta matemáticamente igual al hecho de lanzar simultáneamente al aire un número de monedas igual al de motores.

50. La probabilidad de obtener exclusivamente posiciones definidas de la ficha una vez parado el motor, se obtiene mediante un freno que presenta una muesca de sección triangular que únicamente puede coincidir en posiciones determinadas con unos pivotes situados en un eje fijo. Este embrague es accionado automáticamente por el efecto atractivo debido a la forma cónica del inducido del motor.

55. Por consiguiente, este dispositivo electromecánico puede ser aplicado a un sinnúmero de juegos de azar, si bien ha sido especialmente ideado para su aplicación a los naipes con los cuales se pueden tener las más variadas combinaciones de juegos.

60. Sin embargo, este dispositivo electromecánico no puede ser limitado al campo de los juegos, puesto que como se verá con más detalle en el ejemplo que va a seguir, puede ser aplicado a otras actividades.

65. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre el que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario, se representa una forma práctica para la realización industrial que debe ser considerada solamente a título de ejemplo y por consiguiente sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

70. En la figura 1, se representa vista en planta y seccionada según un plano horizontal, un dispositivo electromecánico según este invento, compuesto por dos motores.

La figura 2, es el mismo dispositivo de la figura



281339

75. 1, cortado según un plano vertical.

La figura 3, vista lateral de un porta-naipes.

Como se muestra en las figuras 1 y 2 del gráfico adjunto, el dispositivo electromecánico representado está compuesto por dos motores de inducción de rotor cónico montados en los extremos de una pieza soporte (9), cuyos rotores (4) giran sobre un eje soporte común (1).

80. Cada uno de los mencionados motores, está constituido por una bobina (2) montada sobre el núcleo inductor en forma de marco (3). En el lateral de núcleo magnético (3) opuesto a la bobina (2) existe un orificio de forma cónica coaxial al eje soporte (1). Este soporte se apoya por sus extremos en la chapa (12) de cada motor y en el soporte intermedio (7).

85. El inducido (4) es del tipo de jaula de ardillas y presenta forma cónica equivalente al orificio cónico del núcleo magnético. Este inducido se monta deslizante sobre el eje fijo (1) y es continuamente presionado en el sentido de proyectarlo hacia afuera por el muelle (6) que se apoya en la cara interna de la plana (3). Dicho inducido está acoplado al marco porta-naipes que como se puede apreciar en la

90. figura 3 se compone de dos laterales que unidos por unos largueros que presentan unas muescas longitudinales entre las cuales se sitúa el naipe (11) ligeramente abombado. Dicho portacartas se apoya por otro cojinete (8) opuesto al cojinete

95. (13) situado a continuación del rotor (4). El cojinete (8) termina por su parte anterior con una muesca en forma de sección triangular en forma que coincide con los pivotes diametralmente opuesto (14) fijados a la varilla (1), de manera que por la presión del muelle (6) el rotor, y por consiguiente

100. el marco portanaipes, se desliza sobre el soporte (1) empujándolo contra los salientes (14) que son encajados entre las muescas triangulares del cojinete (8).

105.



281339

110. Dada su forma, el cojinete (8) constituye un embrague o mejor dicho un freno al giro del marco portanaipes que solo puede situarse en dos posiciones opuestas. Dichas posiciones se corresponden con el anverso y el reverso del naipe es decir, este solamente puede presentar una u otra ca ra ya que las posiciones intermedias no pueden ser posibles por la forma inclinada de las muescas triangulares y la posición diametral de los pivotes.

115. Los dispositivos electromecánicos así constituidos son colocados en número variable en batería. Por ejemplo, para un determinado juego de naipes pueden ser utilizados diez de estos dispositivos para otros veinte etc. etc.
120. Todos los motores o parte de ellos, depende de los jugadores que entren en juego, son conectados en paralelo dependiente de un solo interruptor pulsador, de manera que al ser alimentados simultáneamente todos los motores se produce en cada uno de ellos, en primer lugar la atracción del rotor parado hacia el interior del orificio cónico. La forma cónica de dicho rotor, hacen que las líneas de fuerza del flujo magnético refuercen la componente axial de atracción hacia el interior del orificio, con lo que es arrastrado el marco portanaipes, dejándolo libre de su bloqueo, es decir, desplazándose el embrague (8) de los pivotes (14). Esta fuerza atractiva es compensada por el muelle antagonista (6), que hace que el rotor se mantenga en una posición dentro del orificio en la que es sometido a la atracción del campo giratorio ya que este núcleo dispone en el entrehierro de unas espiras de sombra para distorsión del campo magnético no representada en el dibujo, para producir el desplazamiento del campo y originar su efecto giratorio sobre el inducido.

135. Cada uno de los motores que entran en juego giran, por consiguiente, libres pero con la particularidad de que
140. por efecto de la mayor o menor tensión del muelle (6) que



281339

es prácticamente imposible que sean iguales en todos los motores así como por los rozamientos de los cojinetes y del batido del aire por el naipe, se producen unas diferencias de entrehierro y de momento resistentes que originan unos deslizamientos diferentes en cada uno de los motores.

Al interrumpir la alimentación simultáneamente de todos los motores, forzosamente cada uno ha totalizado un número distinto de vueltas, Número que es totalmente indeterminado puesto que depende de los deslizamientos distintos y del tiempo que se está presionando el interruptor pulsador. Por consiguiente, al cesar de dar vueltas los rotores de los motores, automáticamente los muelles (6) ejercen su fuerza expansiva y proyectan a los inducidos (4) y a los marcos portanaipes, y por tanto a los embragues (8), contra los pivotes (14), de manera que automáticamente dichos marcos son frenados y situados en una de las dos posiciones posibles, es decir, del naipe vuelto boca arriba o boca abajo. Cada combinación posible de la totalidad de cartas que entran en juego depende de una probabilidad muy reducida, que como se ha dicho con anterioridad, es exactamente igual al problema de probabilidad matemática consistente en lanzar simultáneamente el mismo número de monedas que naipes entran en juego, para obtener una combinación de caras y cruces. El número de combinaciones es por consiguiente elevadísimo.

En este sistema electromecánico las cartas pueden ser sustituidas por otros elementos de juego como son simples cartulinas con una cara de un color y otra de otro o dotadas de una puntuación determinada, pudiendo ser empleado incluso como echador automático de cartas.

Así mismo el número de posiciones posibles de las fichas puede ser distinto al indicado, 3, 4, 5,..... según el número de caras de las fichas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento

281339⁶⁰⁰



180. y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo es susceptible de modificaciones cambios de materia forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

N O T A

185. La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA OBTENER COMBINACIONES EN JUEGOS DE AZAR", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

190. 1ª.- Dispositivo electromecánico para obtener combinaciones en juegos de azar, que se caracteriza por-que un motor de rotor conico tiene su rotor montado libre sobre un eje soporte fijo, cuyo rotor inducido es susceptible de desplazamiento axial impulsado por un medio elástico situado en el extremo de menor diámetro del rotor, el cual es solidario a un portador de elementos de juego que gira montado sobre el mismo eje soporte y presenta en su extremo opuesto a su unión con el rotor una pieza dotada de unas muescas de sección triangular que constituye con unos salientes radiales fijos del eje soporte, un freno que determina posiciones únicas de frenado, siendo este mecanismo electromecánico repetido en número variable y conectada la alimentación de cada uno de sus motores en paralelo, de manera que al cerrar el circuito eléctrico del conjunto de motores se produce simultáneamente en todos los motores un efecto atractivo entre el estator y sus inducidos rotóricos combinado con un par de giro, que oponiéndose al efecto expansivo del medio elástico, desplaza las partes móviles de los frenos, liberando a los rotores que giran junto a los soportes de los elementos de juego y por consiguiente con estos a velocidad variable, por efecto



281339

210. del deslizamiento distinto característico de cada uno de los motores, con motivo de sus distintos entrehierros y distintos pares resistentes, haciendo que al interrumpir el circuito de alimentación cada uno de los motores, y por consiguiente de los elementos de juego haya totalizado un número distinto de revoluciones, con lo que la combinación de las posiciones de los elementos de juego en el conjunto es indeterminada y la probabilidad matemática de obtener una misma combinación muy reducida.
- 215.

220. 2ª.- Dispositivo electromecánico para obtener combinaciones en juegos de azar, que se caracteriza porque el soporte de elementos de juego es un marco rectangular que está dotado de dos cojinetes en el centro de sus laterales menores por donde cruza un eje soporte cilíndrico, cuyo marco presenta en sus laterales mayores unas muescas longitudinales destinadas a servir de encaje y retención a los bordes de un naípe.
- 225.

230. 3ª.- Dispositivo electromecánico para obtener combinaciones en juegos de azar, que se caracteriza porque el marco soporte de naipes objeto de la anterior reivindicación está ligado al extremo de mayor diámetro del rotor cónico de un motor de inducción, girando solidario a éste.

235. 4ª.- Dispositivo electromecánico para obtener combinaciones en juegos de azar, que se caracteriza porque el rotor cónico del motor de inducción es presionado por la fuerza expansiva de un muelle situado en su extremo de menor diámetro deslizando sobre el eje soporte sobre el que gira e impulsándolo junto con el soporte del elemento de juego hacia un mecanismo de frenado susceptible de situar a este únicamente en determinadas posiciones angulares.
- 240.

- 5ª.- Dispositivo electromecánico para obtener combinaciones en juegos de azar, que se caracteriza por-

281339



245. que el cojinete situado en el extremo opuesto al rotor cónico del porta-elemento de juego presenta unas muescas de sección triangular convenientemente dispuestas que coinciden con salientes fijos en el eje soporte del conjunto deslizante de manera que impulsado este por el medio elástico es frenado y situado en posiciones definidas al encajar en las citadas muescas los salientes fijos.

250. 6ª.- "DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA OBTENER COMBINACIONES EN JUEGOS DE AZAR".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

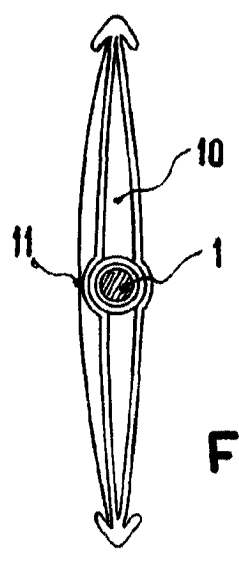
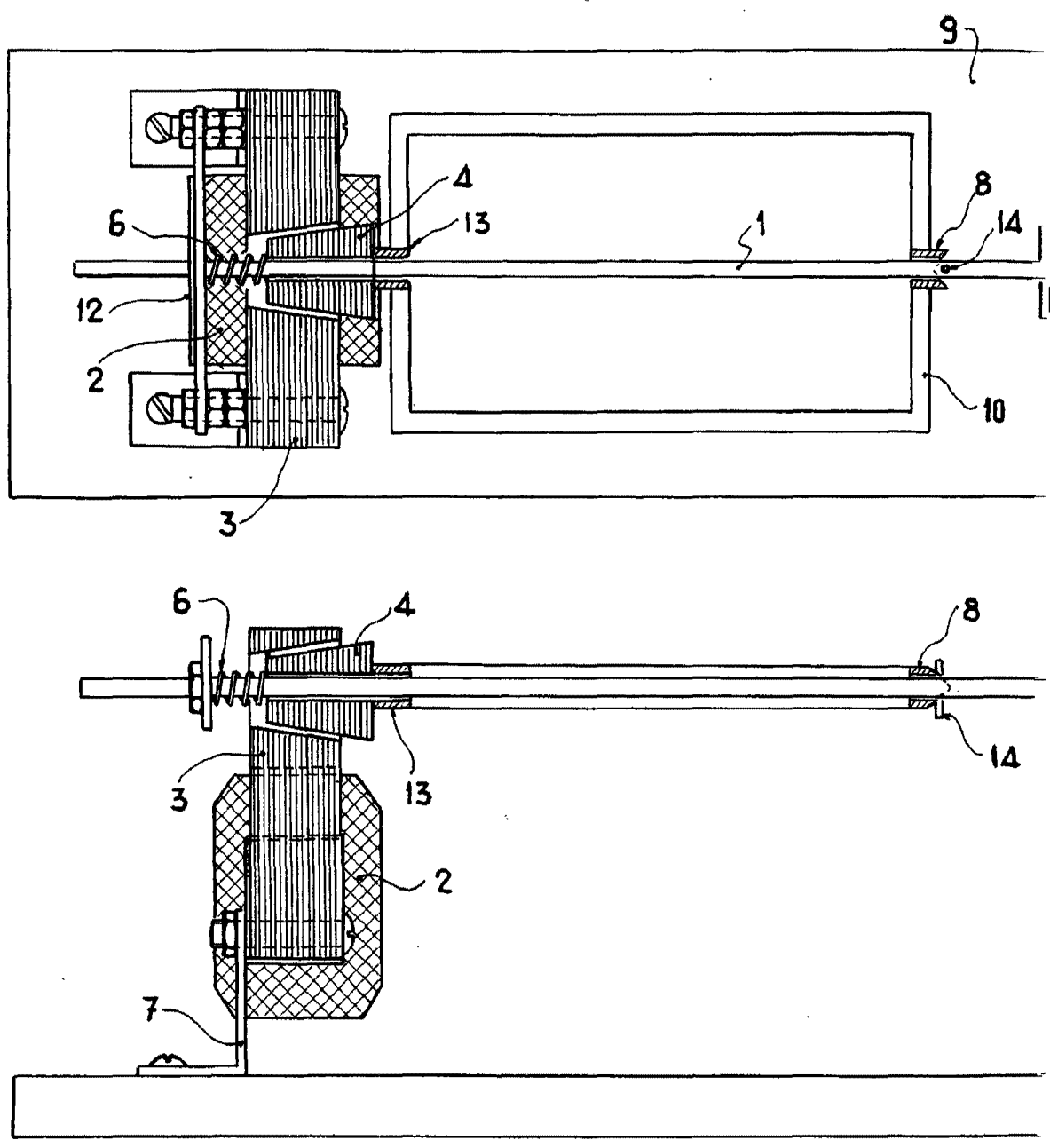
Madrid, 6 de Octubre de 1.962

D. LUCILO FERNANDEZ ABECIA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRENERO

P.P.



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

287

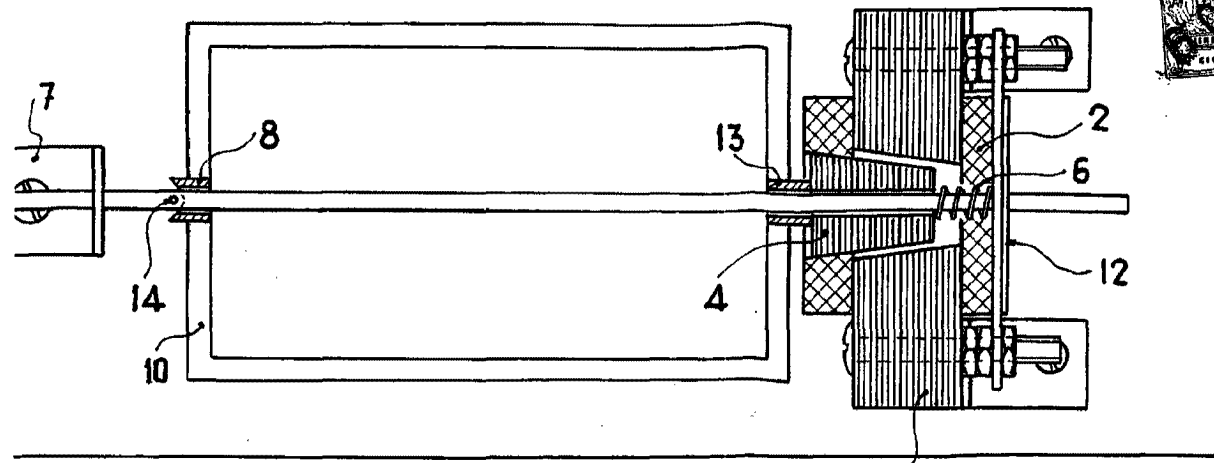


Fig. 1

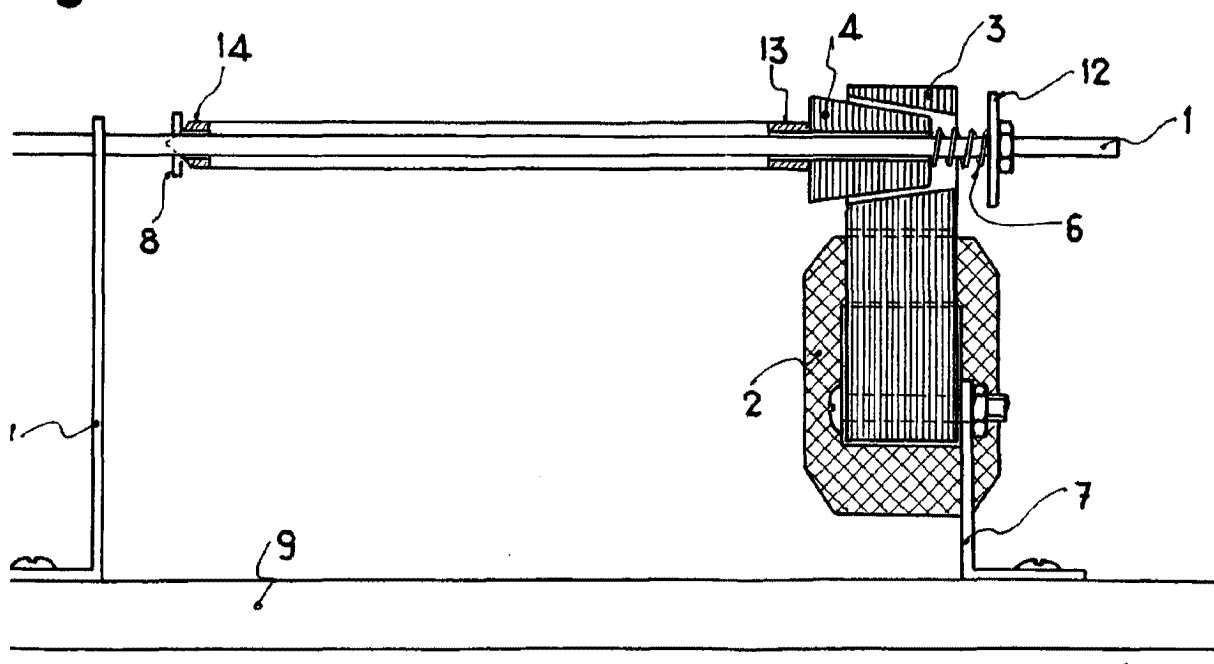


Fig. 2

Madrid,
LUIS FERNANDEZ ABECIO
P.P.