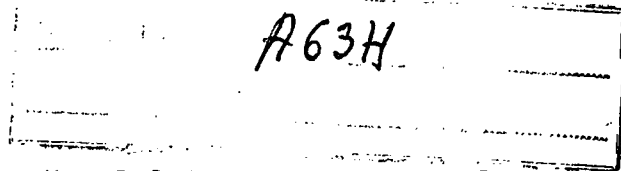




196003



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de un Modelo de Utilidad a nombre de:
GAMA GEORG ADAM MANGOLD FABRIK MECHANIS
CHER PATENTSPIELWAREN, de nacionalidad
alemana, domiciliada en 851 Fürth i.B.,
Lange Strasse 69/75 (ALEMANIA); por:
"JUEGO MAGNETICO".

-----ooo000ooo-----

El invento se refiere a un juego magnético que se distingue por una estructuración sencilla y por posibilidades múltiples de juego.

Se conocen juegos magnéticos, en los que objetos de cualquier tipo son arrastrados o puestos en rotación por un imán de cualquier forma puesto en movimiento. Sin embargo con ellos no pueden conseguirse movimientos cualesquiera y especialmente variados de figuras. Por el invento se subsana este inconveniente de manera sencilla.

Un juego magnético de acuerdo con el invento se caracteriza por placas de chapa de acero, a las que están unidas figuras de juego y con cuyo borde, que está configurado de cualquier manera, está en contacto lateralmente en un si-

5

10

196003



tio una barra imantada cilíndrica que es girable alrededor de su eje longitudinal y que con uno de sus polos emerge de una placa no magnética.

5 No es difícil dar a una placa delgada de chapa de acero una forma periférica determinada. Por este motivo las posibilidades de imponer a figuras de juego encima de una placa de chapa de acero los movimientos más raros no tienen límite. Una placa de chapa de acero de acuerdo con el invento puede tener por ejemplo la forma de un círculo, de un triángulo, de una hoja de trébol, de una herradura, de un anillo o de un eslabón de cadena, y puede estar provista de un borde acodado, si se quiere:

10

Las figuras de juego encima de la misma pueden estar unidas a ella en forma rígida, girable o virable, o poseer piezas girables o virables. Un pequeño barco por ejemplo se aplicará con pegamento sobre una placa triangular de chapa de acero, la cual se adapta bien a la forma del barco y le da, al ser colocado, un sostén firme sin exigir más sitio de lo necesario. Según la impulsión más o menos rápida del imán cilíndrico, el barco se moverá lentamente sobre la superficie del juego o realizará movimientos intranquilos que hacen suponer una tempestad. Esto se favorecerá de un modo especial si el barco se une a la placa de chapa de acero en forma girable alrededor de un eje horizontal y transversal a la dirección del movimiento.

15

20

25

En una placa de chapa de acero en forma de cadena puede practicarse por ejemplo una hendidura vertical en la que se guía un perno. Si sobre este perno se coloca un disco que



5 tiene un número múltiple de pies dirigidos radialmente hacia fuera, este disco se tapa desde arriba por la figura de una mujer con vestido largo, con lo que se da la impresión de que la mujer corre al lado de la placa de hierro en forma de cadena, participando en su movimiento hacia adelante y hacia atrás. El disco puede representar también la rueda de un barco de paletas que realiza junto con el eslabón de cadena movimientos de vaivén y de viraje, con lo que se da la impresión de que el barco de rueda de paletas se mueve hacia adelante y hacia atrás.

10 Una placa de chapa de acero en forma de herradura con sendos bailadores en los extremos de la herradura da la impresión como si la pareja bailara un tango.

15 Todas las placas solamente necesitan tener un grueso de pared pequeño. Pero en este caso se recomienda que el borde de la placa esté rebordeado, para que la barra imantada encuentre un apoyo suficiente en la placa, al objeto de arrastrar la figura con seguridad a cualquier velocidad deseada.

20 La impulsión de la barra imantada puede elegirse a voluntad. La forma de impulsión más sencilla es sin duda la de una manivela, la cual por medio de un eje de conexión y varias ruedas dentadas puede impulsar el eje de la barra imantada, situado verticalmente con referencia a la superficie de juego, a diferentes velocidades y en una u otra dirección. De este modo pueden realizarse en particular cambios muy rápidos del movimiento, con lo que se dan a las figuras del juego los movimientos más extraños. En los casos en los que las



figuras impulsadas suelen moverse de un modo más uniforme so-
bre la superficie de juego, puede recomendarse también la
impulsión de la barra imantada por medio de un mecanismo
de resorte o por un motor eléctrico con transmisión interme-
5 dia, resistencia de regulación y dispositivo de inversión de
polos.

Los dibujos representan a título de ejemplo un jue-
go magnético de acuerdo con el invento, mostrando las figu-
ras lo siguiente:

10 Figura 1 un juego magnético de acuerdo con el invento, visto
de lado y a escala disminuida,

Figura 2 el mismo juego magnético visto desde arriba y con
la superficie de juego desmontada,

Figuras 3 y 4 una figura de juego de acuerdo con el invento,
15 vista desde el lado y desde arriba en tamaño más o
menos natural, y

Figuras 5 y 6 otras dos formas de las placas de chapa de
acero, estando las parejas de baile fijadas en ellas
simbolizadas solamente por las huellas de sus pies.

20 Un cuerpo básico 1 en forma de caja con una placa
de base 2 elevada y una estrecha brida 3 en el extremo supe-
rior abierto está cubierto por una placa no magnética 4 que
forma el campo de juego. Los pernos 5 de la placa 4 entran
estrechamente en agujeros de la brida 3. En el espacio inte-
rior del recipiente 1 a modo de caja se encuentra un reci-
25 piente 7 en forma de caja y abierto hacia arriba, cuyos lados
estrechos 8, 9 tienen las tiras de contacto 10 a 12 habitua-

196003



les que se ajustan elásticamente a los lados frontales de
las pilas cilíndricas 13, 14. Desde la tira de contacto 11
conduce un cable aislado 15 a una espiral de resistencia 16,
la cual a excepción de las espiras más altas descansa den-
tro de una depresión en la placa 2. Desde la tira 12 condu-
ce un cable aislado 17 a un polo 18 de un motor eléctrico
19 de juguete, cuyo eje de impulsión 20 a través de ruedas
intermedias de un engranaje 21 engrana con una rueda princi-
pal que con velocidad fuertemente demultiplicada impulsa un
casquillo 23 con una barra imantada cilíndrica 24. Para la
regulación de la velocidad de impulsión de la barra imanta-
da 24 el segundo polo 25 del motor eléctrico 19 está conec-
tado eléctricamente a través de un conductor aislado 26 con
una varilla reguladora 27, la cual por su parte roza sobre
la espiral de resistencia 16 y cuyo extremo delantero emer-
ge por una hendidura 28 del cuerpo básico 1 en forma de ca-
ja y lleva un botón 29.

En el ejemplo de realización de acuerdo con las
Figuras 1 y 2 la placa de chapa de acero 30 tiene la forma
de un biángulo, la cual es especialmente recomendable para
una figura de juego 34 en forma de un barco velero, porque
la forma biangular de la placa de chapa de acero se adapta
particularmente bien a la forma básica de un barco.

Conforme a las Figuras 3 y 4 la placa de chapa de
acero 35 tiene la forma de un eslabón de cadena, delante
de uno de cuyos lados longitudinales están previstas en el
centro dos figuras iguales 36, 37 estrechamente uno detrás



de otra, en cuya hendidura longitudinal 38 se apoyan los extremos de un eje corto 39 de una placa 40 con seis pies 41 dispuestos radialmente. La longitud de las hendiduras 38 tiene una medida tal que la placa 40 descansa con seguridad sobre el campo de juego 4 y se desarrolla encima del mismo, si el lado interior del eslabón de cadena 35 está en contacto con el polo 32 del imán cilíndrico 24, cuando este esté puesto en movimiento. Con los trazos interrumpidos 42 y 43 se quiere demostrar solamente que por medio del disco 40 relativamente pequeño puede conseguirse un movimiento completamente natural de los pies, como se observa en el cuerpo humano al correr.

La Figura 5 muestra la forma de herradura 44 de una placa de chapa de acero y la Figura 6 una forma de hoja de trebol 45. En ambos casos se han dibujado las huellas de pies 46 a 49 que indican el sitio donde deben fijarse los componentes de una pareja de baile.

El juego magnético de acuerdo con el invento se usa de modo que una placa de chapa de acero 30, con o sin brida 31 de una forma cualquiera, se pone lateralmente en contacto con el polo 32 que emerge del campo de juego 4, y que después el botón 29 se mueve en la dirección de la flecha 33. Debido a esto se arranca en primer lugar el motor eléctrico 19 con toda su potencia y al ser movido el botón 29 rápidamente a la otra posición terminal a mano derecha, se pone en circuito toda la resistencia 16, de modo que muy pronto el motor gira ya solamente con la velocidad más redu-

196003



cida. Lógicamente, mediante el ajuste del botón 29, puede obtenerse cualquier posición intermedia.

- REIVINDICACIONES -

5 1.- Juego magnético, caracterizado por placas de chapa de acero a las que están unidas figuras de juego y cuyo borde, configurado en cualquier forma deseada, entra lateralmente en contacto en un sitio con un imán cilíndrico girable alrededor de su eje longitudinal y que con uno de sus polos emerge de una placa no magnética.

10 2.- Juego magnético, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene forma circular.

15 3.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene la forma de un triángulo.

4.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene la forma de una hoja de trébol.

20 5.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene la forma de una herradura.

25 6.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene la forma de un anillo.

7.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones

196003



ciones anteriores, caracterizado porque la placa de chapa de acero tiene la forma de un eslabón de cadena.

5 8.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el borde de la placa de chapa de acero está doblado a modo de brida.

9.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la figura de juego está fijada en forma rígida en el lado superior de la placa de chapa de acero.

10 10.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la figura de juego está unida a la placa de chapa de acero en forma girable y descansa sobre la superficie de juego en forma elástica.

15 11.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la figura de juego está unida a la placa de chapa de acero en forma virable.

20 12.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque solamente partes de una figura de juego están unidas a la placa de chapa de acero en forma movable.

13.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la impulsión de la barra magnética es posible en ambas direcciones.

25 14.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la impulsión de la barra magnética se realiza por medio de un motor de resorte.

15.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindi-



caciones anteriores, caracterizado porque la impulsión de la barra magnética se realiza por medio de un motor eléctrico alimentado por pila con conmutación de su polaridad y resistencia de regulación.

5

16.- Juego magnético, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la impulsión de la barra magnética se realiza por medio de una manivela.

17.- "JUEGO MAGNETICO".

10

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 3 JUN. 1971

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

196003

3

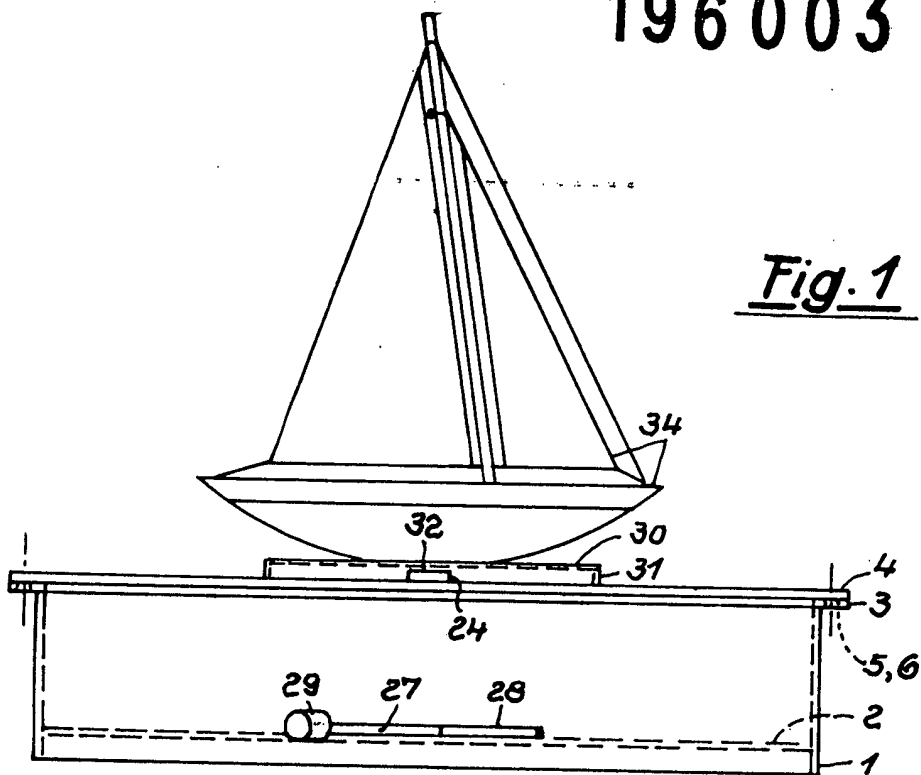


Fig. 1

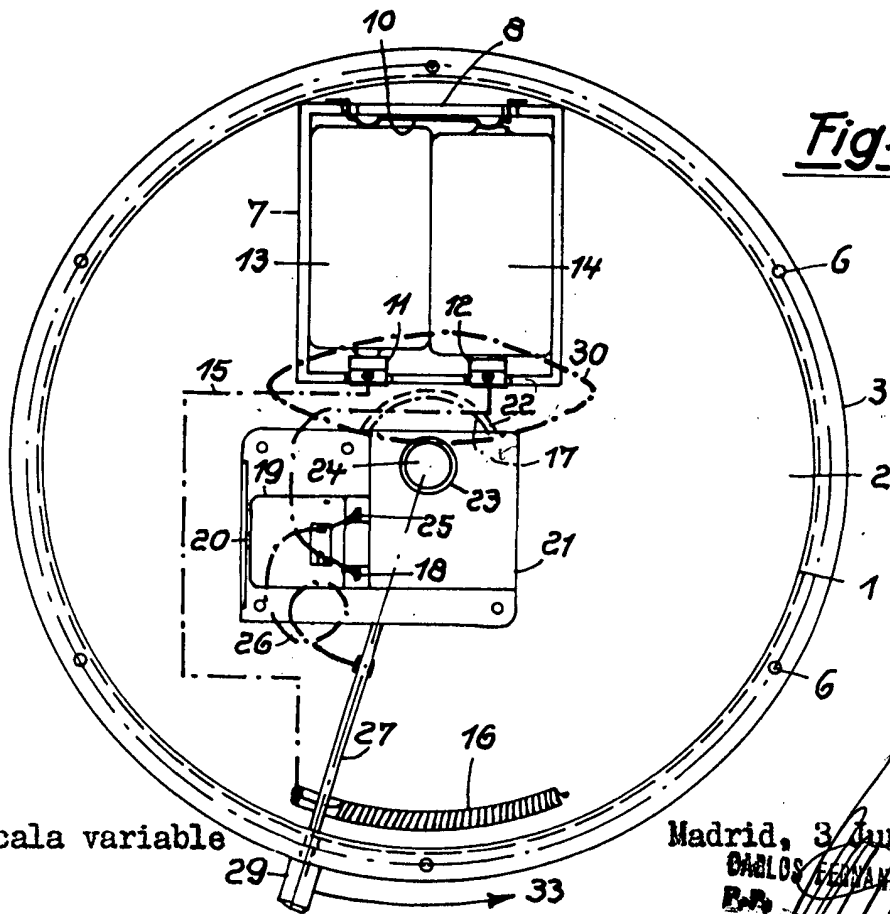


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 3 Junio 1971

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P.A.

196003-3 JUN 1971

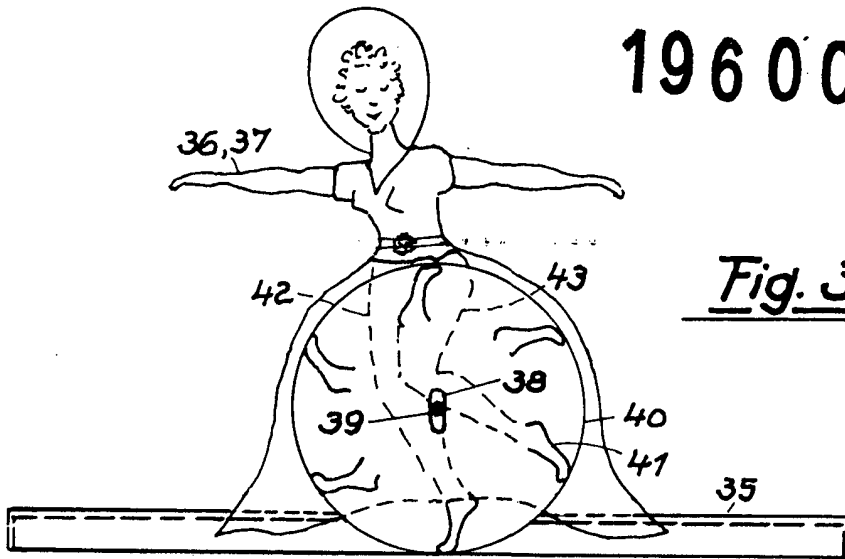


Fig. 3

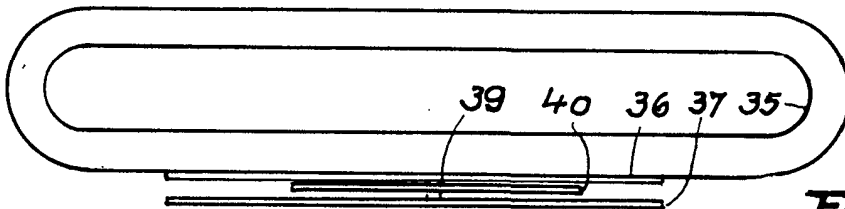


Fig. 4

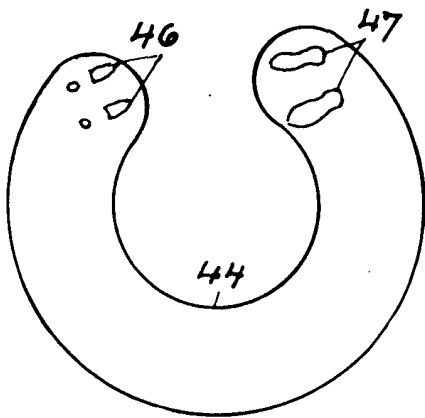


Fig. 5

Escala variable

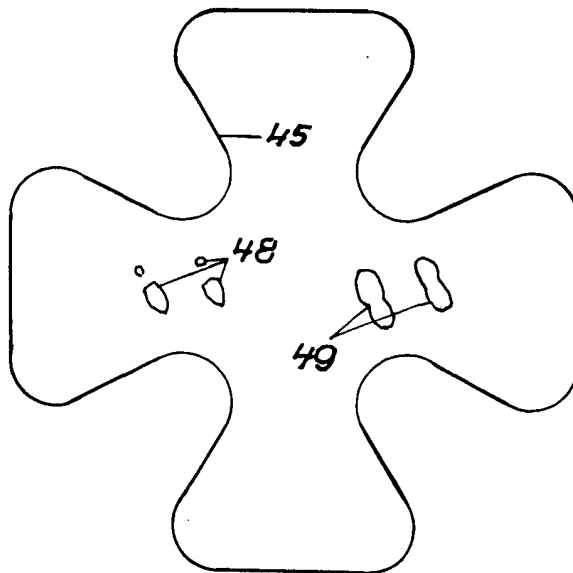


Fig. 6

Madrid, 3 Junio 1971

CARLOS FERNANDEZ ZANDELAS
P.A.