

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 710**

51 Int. Cl.:

**A63F 9/30** (2006.01)

**A63F 9/34** (2006.01)

**A63F 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2016 E 16161184 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2019 EP 3072562**

54 Título: **Aparato y procedimiento de juego magnético**

30 Prioridad:

**25.03.2015 US 201562137864 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**02.12.2019**

73 Titular/es:

**SPIN MASTER LTD. (100.0%)  
225 King Street West, Suite 200  
Toronto, Ontario M5V 3M2, CA**

72 Inventor/es:

**REID, DONALD CLIFFORD**

74 Agente/Representante:

**CAMACHO PINA, Piedad**

ES 2 733 710 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Aparato y procedimiento de juego magnético

### CAMPO

5 [0001] Esta divulgación se refiere a juegos y, en particular, a un juego que incorpora un elemento magnético destinado a recoger otros artículos.

### ANTECEDENTES DE LA DIVULGACIÓN

10 [0002] Están disponibles juegos que usan imanes en una amplia variedad de formas, incluidos juegos donde los jugadores recogen piezas del juego sin usar directamente sus manos. Por ejemplo, un "Juego y aparato de recogida de tarjetas magnéticas" se describe en la patente de EE. UU número 5.722.663 de Avigal et al., donde un jugador usa un imán atado a un cable elástico para recoger tarjetas magnéticas.

15 [0003] Los juegos magnéticos pueden ejercitar la destreza manual de los jugadores. Los juegos magnéticos también pueden usarse para educar a jugadores, especialmente a niños pequeños, sobre los principios del magnetismo y la física de los campos magnéticos. Un ejemplo de un juego magnético se puede encontrar en DE19842699.

### RESUMEN DE LA DIVULGACIÓN

20 [0004] Según un aspecto, se proporciona un aparato de juego que incluye una superficie de juego, un aparato de captación magnética y una pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas. El aparato de captación magnética tiene al menos dos regiones de captación de la pieza de juego separadas, en donde cada región de captación incorpora un imán que tiene una intensidad de campo diferente a la intensidad de campo del imán asociada con otros puntos de captación. El dispositivo de captación magnética puede ser manipulado por un usuario para recoger magnéticamente un objeto ferromagnético utilizando cualquiera de los imanes incorporados. Las piezas de juego ferromagnéticas están provistas de diferentes características decolor, tamaño y / o peso y están dimensionadas y ponderadas para ser recogidas de la superficie de juego por cada una de al menos dos regiones de recogida de piezas de juego separadas en el aparato de captación magnética.

30 [0005] El aparato de captación magnética puede ser una varita que tiene extremos opuestos primero y segundo, estando situadas las regiones de captación de pieza de juego en los extremos opuestos primero y segundo, respectivamente.

35 [0006] Las piezas de juego ferromagnéticas pueden organizarse en múltiples grupos en base a una primera característica, organizándose cada grupo en una serie, en la que al menos dos de los elementos de cada serie tienen pesos diferentes.

40 [0007] El aparato de juego puede incluir un contenedor dimensionado para almacenar al menos el aparato de captación magnética y la pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas. El contenedor puede proporcionar una superficie de juego definida sobre la cual pueden disponerse las piezas de juego ferromagnéticas para ser recogidas por un usuario que utiliza el aparato de captación magnética. El contenedor puede ser una bolsa formada de material flexible.

45 [0008] También se proporciona, no de acuerdo con la presente invención, un método de juego que utiliza un aparato de captación magnética y una pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas, en el que el aparato de captación magnética tiene al menos dos regiones de recogida de piezas de juego separadas, en donde cada región de captación incorpora un imán que tiene una intensidad de campo diferente a la intensidad de campo del imán asociado con otros puntos de captación, en donde el aparato de captación magnética es capaz de ser manipulado por un usuario para recoger magnéticamente un objeto ferromagnético utilizando uno cualquiera de los imanes incorporados, y en el que la pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas se organizan en múltiples grupos según una primera característica, cada grupo organizándose en una serie, en donde al menos dos de los elementos de cada una de dichas series tienen diferentes pesos. El método incluye: depositar las piezas del juego en un área de juego definida, en donde el número y el tamaño de las piezas de juego ferromagnéticas en relación con el tamaño de dicha área de juego es tal que habría una probabilidad razonable de que muchas de las piezas del juego ferromagnético se agrupen si las piezas del juego ferromagnético se depositaran al azar en el área de juego definida; y jugar un juego con varios jugadores, donde cada jugador se asigna a un grupo de piezas de juego ferromagnéticas correspondientes a una particular de las características de la pieza de juego ferromagnética, y el objetivo del jugador es recoger solo las piezas de juego ferromagnéticas asignadas.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

60 [0009] Los aspectos anteriores y otros de la invención se apreciarán más fácilmente haciendo referencia a los dibujos, en los que:

La Figura 1 es una vista frontal de una varita magnética, que es un elemento de una primera realización de un aparato de juego magnético.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de campanas ferromagnéticas de varios tamaños, pesos y colores; las campanas constituyendo elementos adicionales de la primera realización.

5 La Figura 3A es una vista lateral de una serie de campanas del mismo color, que tienen diferentes tamaños y pesos.

La Figura 3B es una vista superior de la serie de campanas que se muestra en la Figura 3A.

10 La Figura 4 es una vista superior de una superficie de juego, que es otro elemento de la primera realización.

La Figura 5 es una vista lateral de una bolsa, que puede proporcionar la superficie de juego que se muestra en la Figura 4.

15 La Figura 6 es una vista en perspectiva de la bolsa, parcialmente abierta, que muestra la varita magnética y las campanas contenidas en ella.

La Figura 7 es una vista superior de la bolsa, completamente abierta, aplanada para usarla como superficie de juego y con varias campanas ubicadas en ella.

20 La Figura 8 es una vista de la varita magnética que se está asiendo en una primera orientación.

La figura 9 es una vista de la varita magnética que se está asiendo en una segunda orientación, opuesta a la primera orientación.

25 La Figura 10 es una vista de la varita magnética que está siendo agarrada por un usuario para recoger una "cadena" de campanas.

30 La Figura 11 es un diagrama de un folleto que detalla las reglas de juego para un método que desempeña un juego usando el aparato de la primera realización.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA

35 **[0010]** Los dibujos muestran una realización de un conjunto de elementos para un juego (la "realización ilustrada"). Como se explicará con mayor detalle a continuación, la invención tiene un alcance más amplio que la realización ilustrada y, por lo tanto, la realización ilustrada debe entenderse solo como un ejemplo de la invención, que se define por el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

40 **[0011]** El conjunto de elementos de la realización ilustrada incluye un aparato de captación magnética tal como una "varita" magnética 13 en forma de botella (ver Fig. 1), una pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas tales como campanas ferromagnéticas coloreadas 14 de varios tamaños, pesos y colores (ver Fig. 2), y un contenedor opcional como una bolsa 11 (ver Fig. 5), que, en algunas realizaciones, también puede servir como superficie de juego 11a (ver Fig. 4).

45 **[0012]** En un posible método de juego, los jugadores pueden tomar turnos utilizando la varita magnética 13 para intentar recoger una "cadena" de campanas 14 de un solo color de la superficie de juego 11a de acuerdo con las reglas detalladas del juego.

50 **[0013]** Como se muestra en las Figuras 4 y 5, la bolsa 11 puede ser semicircular y, cuando se abre, es una pieza circular de material flexible que tiene un cierre liberable tal como una cremallera 12 alrededor de su perímetro. La cremallera 12 permite que las mitades opuestas de la bolsa 11 estén unidas de manera liberable entre sí para proporcionar de este modo una bolsa, o recipiente, que se pueda cerrar para la varilla magnética 13 y la pluralidad de campanas ferromagnéticas 14 coloreadas, como se muestra en la Figura 6. Preferiblemente, la bolsa 11 está hecha de un material de espuma flexible con tela decorativa unida a ambos lados.

55 **[0014]** La bolsa 11 también sirve como superficie de juego 11a, como se muestra en la Figura 7. Cuando se abre, la bolsa 11 tiene una forma circular, similar a una esterilla, que proporciona la superficie de juego 11a. Cuando la cremallera 12 está acoplada y en posición cerrada, la bolsa 11 tiene una forma semicircular con forma de bolsillo y puede funcionar como un contenedor para los componentes del juego.

60 **[0015]** En formas de realización alternativas, la bolsa 11 puede omitirse en su totalidad o reemplazarse, por ejemplo, con un elemento cóncavo de plástico con una superficie interior de fondo plano para contener las campanas 14, o con cualquier otro elemento adecuado.

**[0016]** Como se muestra en la Figura 1, la varilla magnética 13 de la realización ilustrada tiene una forma similar a una botella, un primer extremo como el extremo superior 15, y un segundo extremo como el extremo inferior 16, con la varilla 13 ahusada asimétricamente hacia los extremos. Los primer y segundo extremos 15 y 16 de la varilla 13 son circulares y tienen diámetros diferentes, como se muestra en la Figura 8. El extremo inferior 16 tiene un diámetro mayor que el extremo superior 15. Las superficies de los primer y segundo extremos 15 y 16 están redondeados ligeramente y suavemente, o curvados hacia afuera, desde los extremos 15 y 16 de la varilla 13.

**[0017]** Se incorporan imanes en la varilla, como los imanes 17a y 17b ubicados en cada extremo 15 y 16 de la varilla 13. El imán 17a, que es más débil que el imán 17b, está ubicado dentro y adyacente al primer extremo 15 de la varilla 3. El imán 17b, que es más fuerte que el imán 17a, está ubicado dentro y adyacente al extremo inferior 16 de la varilla 13. El iman más fuerte 17b genera un campo magnético más fuerte que el imán más débil 17a. Preferiblemente, los imanes 17 son imanes permanentes.

**[0018]** En realizaciones alternativas, la varita 13 puede tener tres o más imanes 17, cada uno con una intensidad magnética diferente. Por ejemplo, se puede usar una varita de tres puntas en lugar de la varita de dos extremos 13, en donde cada una de las tres puntas de la varita tiene un imán 17 con una intensidad que difiere de las intensidades de los otros imanes 17.

**[0019]** Como se muestra en las Figuras 2 y 3, la pluralidad de campanas ferromagnéticas coloreadas 14 son generalmente esféricas y huecas, con un perdigón duro (no mostrado) suelto contenido dentro de ellas. Una o más aberturas 18 en las paredes de las campanas 14 permiten al sonido producido por el perdigón emanar de las campanas 14. Las campanas de este tipo a veces se denominan campanas de trineo o cascabeles. Las campanas 14 están hechas de un material ferromagnético, como níquel, hierro u otro material magnético o aleación. Preferiblemente, se provee una pluralidad de campanas 14 en varios tamaños, pesos y colores, con un número igual de campanas 14 de cada tamaño, peso y color. Por ejemplo, se pueden proporcionar cuatro colores diferentes de campanas 14, cada color teniendo dos campanas grandes, con un diámetro de 2,6 cm en el punto medio; tres campanas medianas, con un diámetro de 2,0 cm en el punto medio; y cinco campanas pequeñas, con un diámetro de 1,3 cm en el punto medio.

**[0020]** En realizaciones alternativas, son posibles otras disposiciones de piezas u objetivos de juego ferromagnéticos. En términos generales, las piezas de juego ferromagnéticas pueden tener diferentes características de color, tamaño y / o peso. Para los propósitos del juego cuyo objetivo es recoger al menos uno y preferiblemente una serie de objetivos magnéticos, los objetivos magnéticos pueden organizarse en grupos múltiples basados en una primera característica, como el color o la forma. Por ejemplo, los objetivos magnéticos podrían tener una de un número predefinido de formas tales como redonda, cuadrada, corazón, cruz, etc. Cada uno de dichos grupos puede organizarse en una serie, en donde al menos dos de los elementos de cada serie tienen diferentes pesos. Así, por ejemplo, la serie de objetivos en forma de corazón podría incluir cuatro elementos, con pesos pequeños, medios, medios y grandes, respectivamente.

**[0021]** Un método de juego implica que un jugador intente recoger selectivamente campanas 14 de un solo color de la pluralidad de campanas 14 ubicadas en la superficie de juego 11a, utilizando un extremo de la varita 13. Primero, el jugador coloca una pluralidad de campanas 14 en la superficie de juego 11a, como se muestra en la Figura 7. El número de colores diferentes de campanas 14 puede seleccionarse, en función del número de jugadores. Preferiblemente, el número y el tamaño de las campanas 14 en relación con el tamaño de la superficie de juego 11a son tales que habría una probabilidad razonable de que muchas campanas 14 se agrupen si se depositaran al azar sobre la superficie de juego 11a. Esto aumenta la probabilidad de interferencia magnética, haciendo que el juego sea más interesante.

**[0022]** Antes de intentar recoger cualquier campana 14, el jugador decide si usar el imán más débil 17a o el imán más fuerte 17b y selecciona el imán deseado 7. El jugador puede seleccionar el imán más débil 17a agarrando la varita 13 por el extremo inferior 16, como se muestra en la Figura 8, o puede seleccionar el imán más fuerte 17b agarrando la varita 13 por el extremo superior 15, como se muestra en la Figura 9. El uso del imán más fuerte 17b proporciona al jugador un campo magnético más fuerte, el cual ejerce una mayor atracción sobre las campanas 14, permitiendo por ello al jugador captar más peso, por ejemplo, una "sarta" larga de campanas 14, como se muestra en la Figura 10. El uso del imán más débil 17a proporciona al jugador un campo magnético más débil, que ejerce una atracción más débil sobre las campanas 14, lo que permite al jugador recoger campanas 14 con mayor precisión. Por ejemplo, un jugador puede seleccionar el imán más débil 17a para recoger una campana 14 de su color, que está rodeada por campanas 14 de otro color. Alternativamente, un jugador puede seleccionar el imán 17b más fuerte para recoger varias campanas 14 de su color, que se agrupan y se aíslan de campanas 14 de otro color.

**[0023]** Una vez que se hayan recogido una o más campanas 14 de un solo color con la varita 13, el jugador puede apartar estas campanas. Alternativamente, el jugador puede intentar recoger campanas adicionales 14. Si el jugador recoge campanas 14 de más de un color, el jugador devuelve inmediatamente todas las campanas 14 recogidas en ese turno a la superficie de juego 11a. En cualquier momento, después de recoger una o más campanas 14, el jugador puede detener el turno y apartar las campanas 14 recogidas en ese turno, siempre que hayan sido levantadas en ese turno campanas 14 de un solo color.

**[0024]** El siguiente jugador puede entonces agarrar la varita 13 e intentar recoger campanas 4 de su color, como se muestra arriba. Los jugadores se turnan hasta que uno de ellos haya recogido todas las campanas 4 de su color.

5 **[0025]** El juego puede ser jugado por uno o más jugadores, utilizando una superficie de juego 11a, una varita 13 y una pluralidad de campanas 14 de diferentes colores. Preferiblemente, el número de jugadores es igual al número de colores diferentes de campanas 14.

10 **[0026]** La Figura 11 muestra un folleto que detalla reglas de juego específicas que regulan cómo los jugadores se turnan y los resultados requeridos para ganar el juego. Reglas alternativas también son posibles.

**[0027]** Las realizaciones se describen en este documento ilustrativamente y no pretenden limitar el alcance de la invención como se reivindica. Variaciones de las realizaciones anteriores serán evidentes para una persona con experiencia ordinaria y el inventor pretende que estén abarcadas por las reivindicaciones adjuntas.

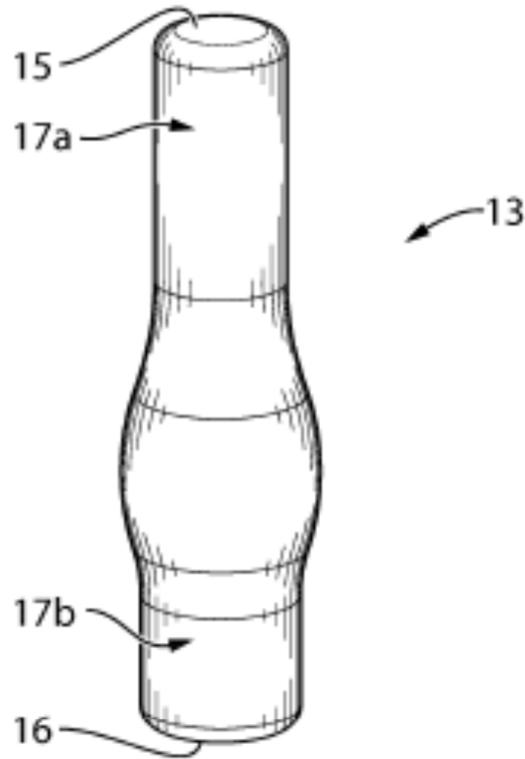
15

20

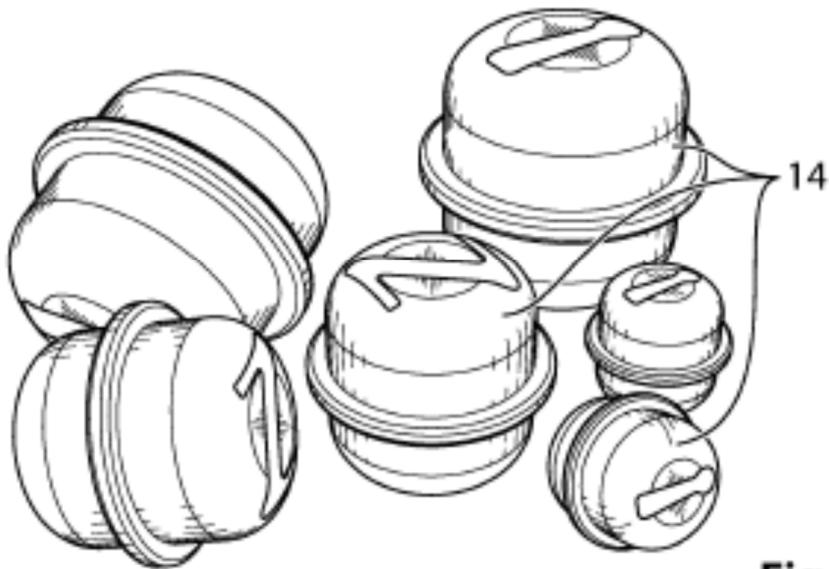
**REIVINDICACIONES**

1. Un conjunto de elementos para un juego, que comprende:

- 5 una superficie de juego (11a);  
un aparato de captación magnética que tiene al menos dos regiones separadas de captación de piezas de juego,  
en donde cada región de captación incorpora un imán (17) que tiene una intensidad de campo diferente a la  
intensidad de campo del imán (17) asociado con otras regiones de captación, dicho aparato de captación  
magnética capaz de ser manipulado por un usuario para recoger magnéticamente un objeto ferromagnético  
10 usando cualquiera de dichos imanes incorporados (17); y  
una pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas, **caracterizada porque** la pluralidad de piezas de juego  
ferromagnéticas tienen diferentes características de color, tamaño y / o peso que están dimensionadas y  
ponderadas para ser recogidas de la superficie de juego (11a) por el imán asociado con cada una de las al menos  
dos regiones separadas de recogida de piezas de juego en el aparato de captación magnética.
- 15 2. Un conjunto de elementos según la reivindicación 1, en el que el aparato de captación magnética es una varita (13) que  
tiene unos extremos opuestos primero y segundo (15, 16), y en donde dichas regiones de captación de pieza de juego  
están situadas en dichos extremos opuestos primero y segundo (15, 16), respectivamente.
- 20 3. Un conjunto de elementos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha pluralidad de piezas de juego  
ferromagnéticas se organizan en múltiples grupos basándose en una primera característica, cada uno de dichos grupos  
estando organizado en una serie, en donde al menos dos de los elementos de cada serie tienen diferentes pesos.
- 25 4. Un conjunto de elementos de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye un contenedor dimensionado para almacenar  
al menos dicho aparato de captación de juego magnético y dicha pluralidad de piezas de juego ferromagnéticas,  
proporcionando dicho contenedor la superficie de juego (11a) sobre la cual se pueden disponer dichas piezas de juego  
ferromagnéticas para recogida por un usuario utilizando dicho aparato de captación magnética.
- 30 5. Un conjunto de elementos según la reivindicación 4, en el que dicho contenedor es una bolsa (11) formada de material  
flexible.



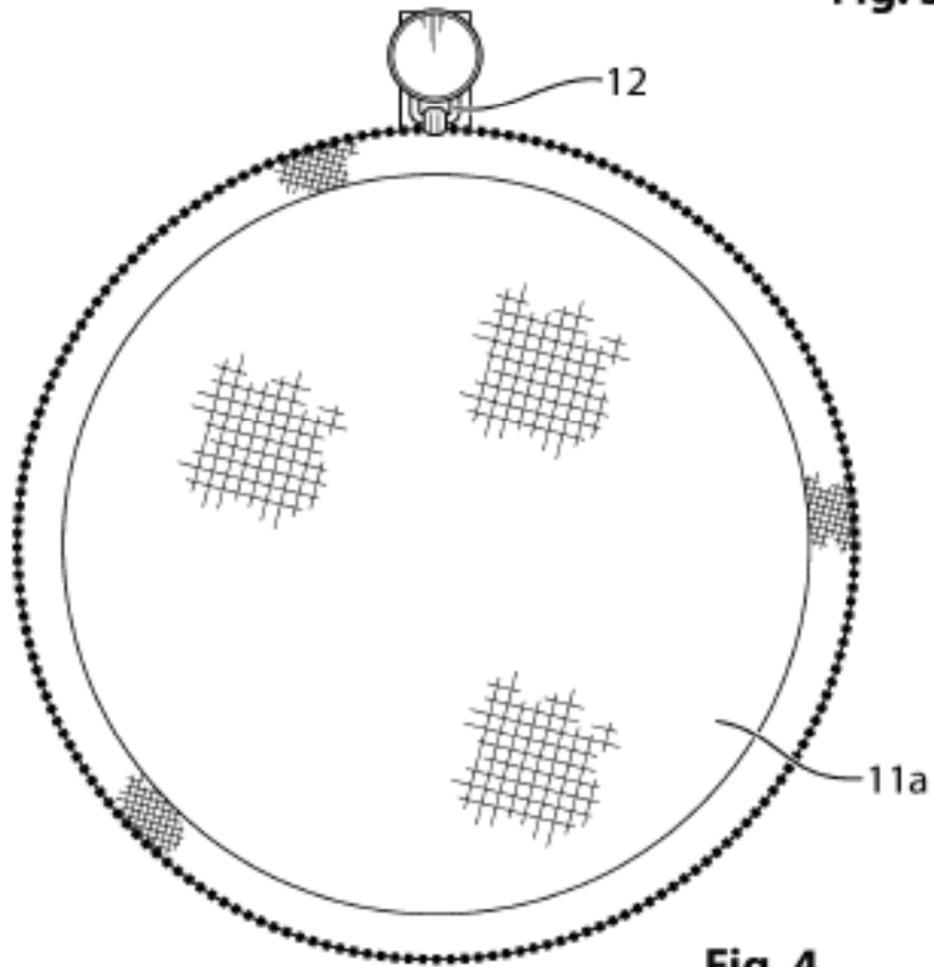
**Fig. 1**



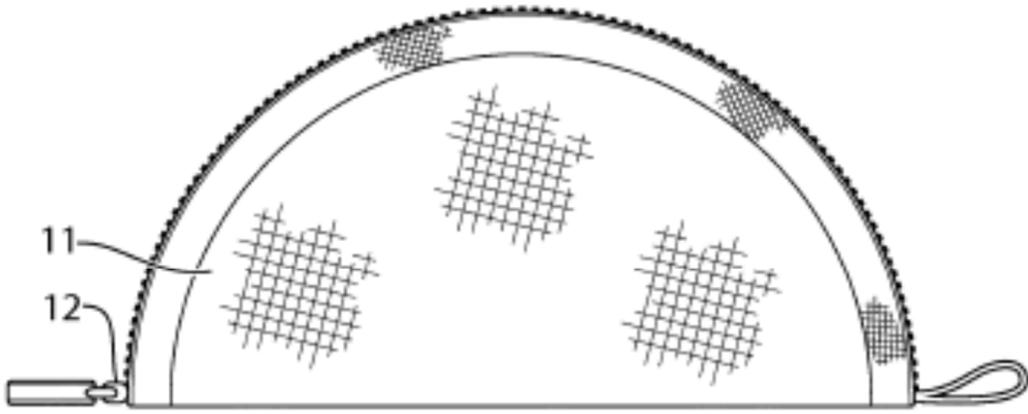
**Fig. 2**



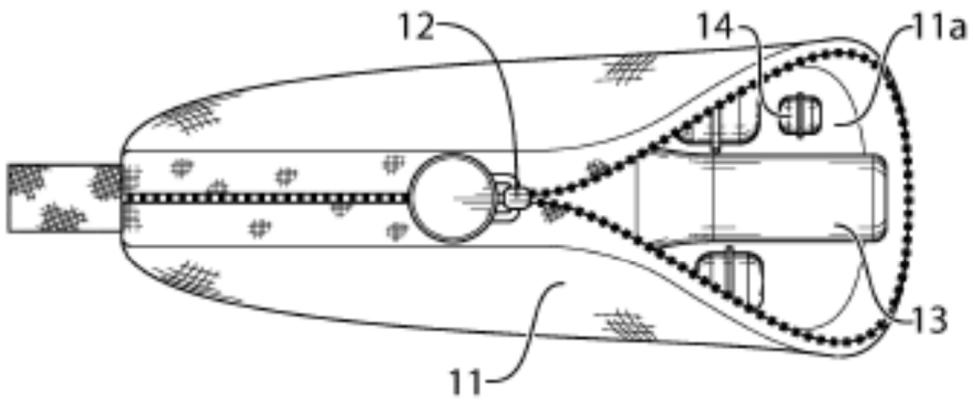
**Fig. 3**



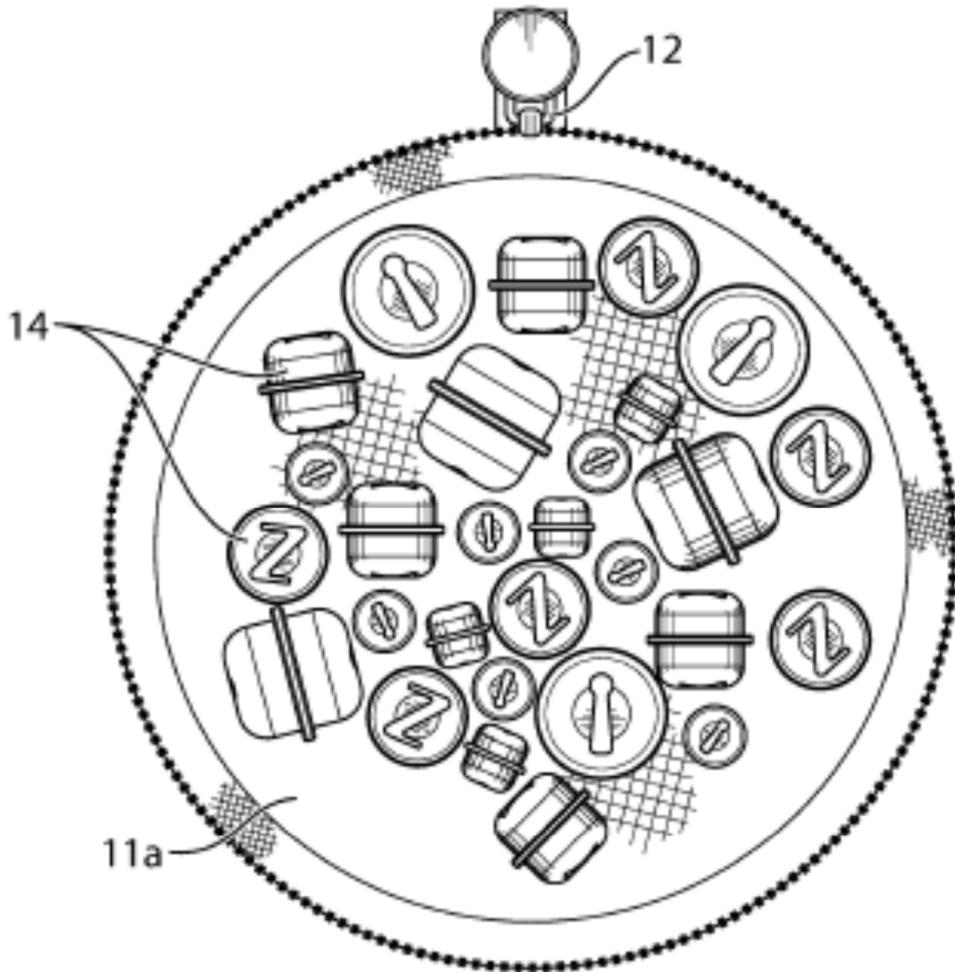
**Fig. 4**



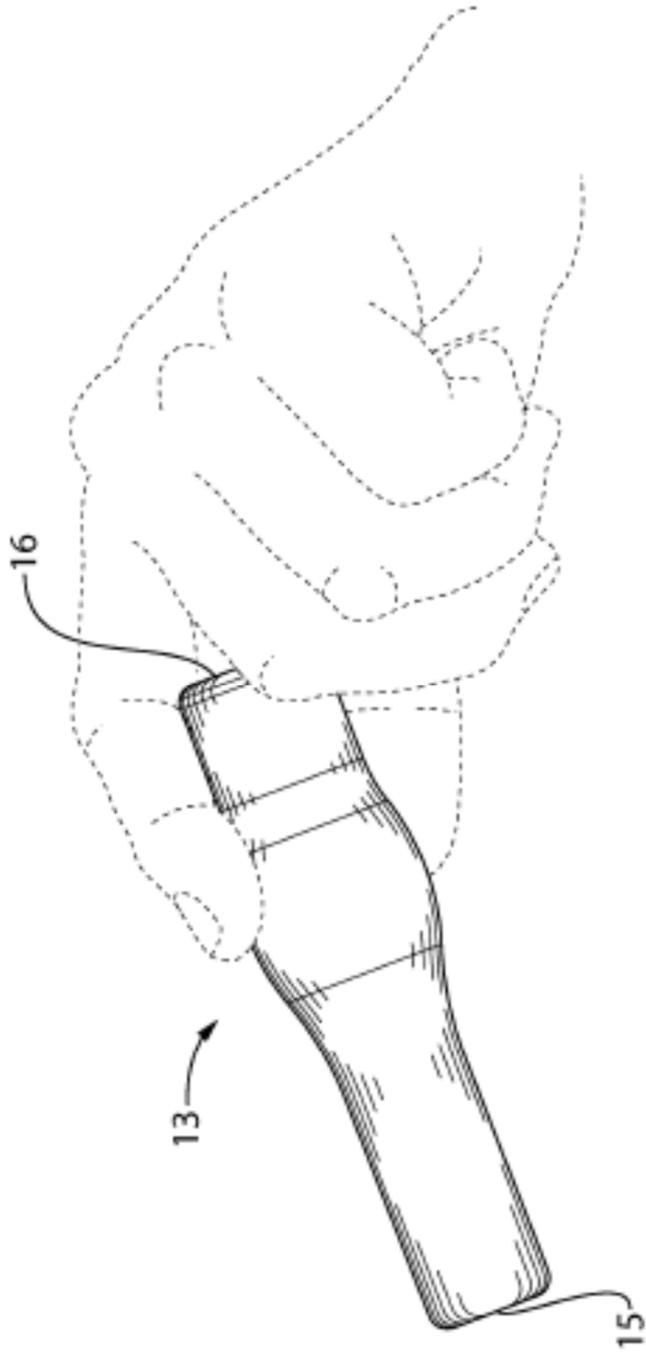
**Fig. 5**



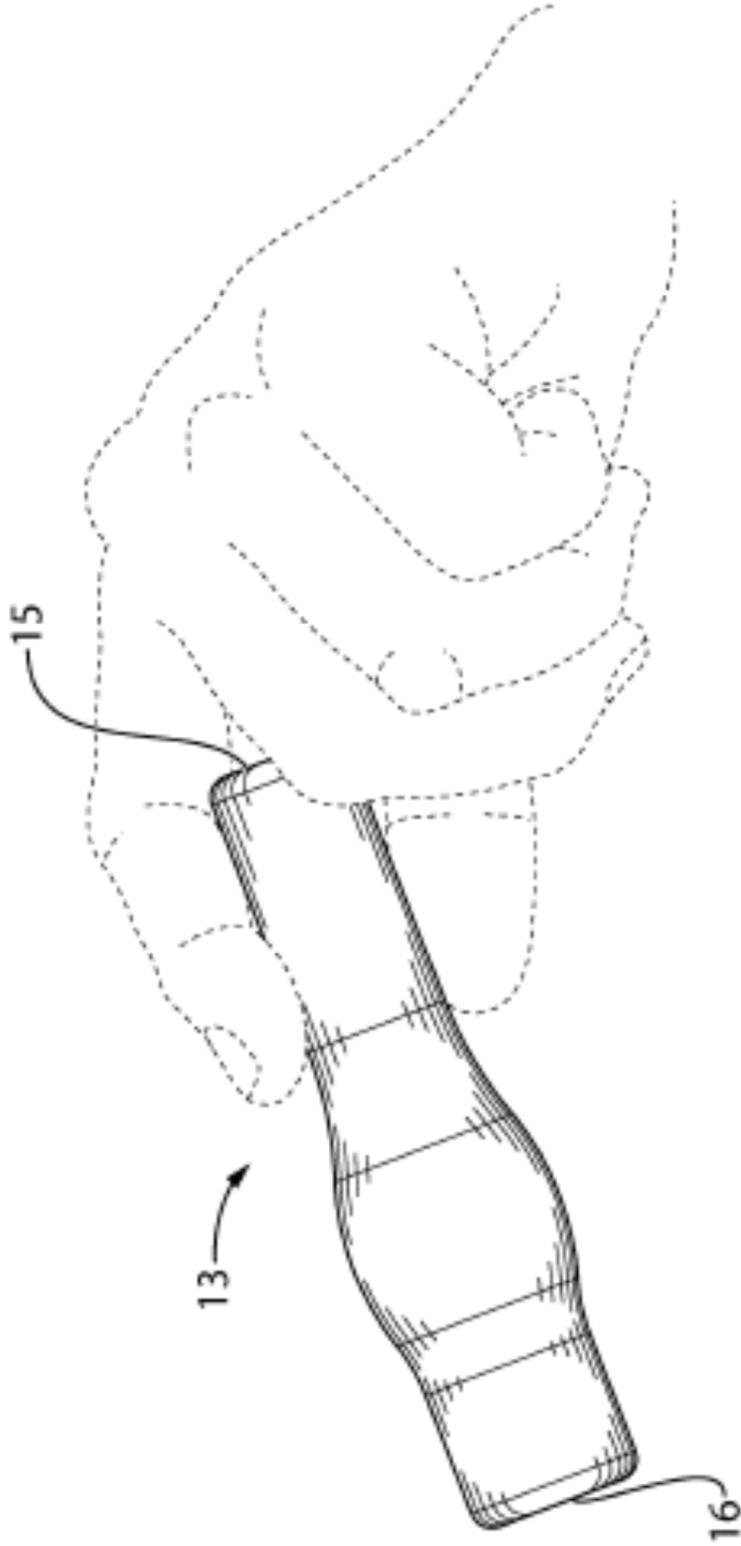
**Fig. 6**



**Fig. 7**



**FIG. 8**



**FIG. 9**

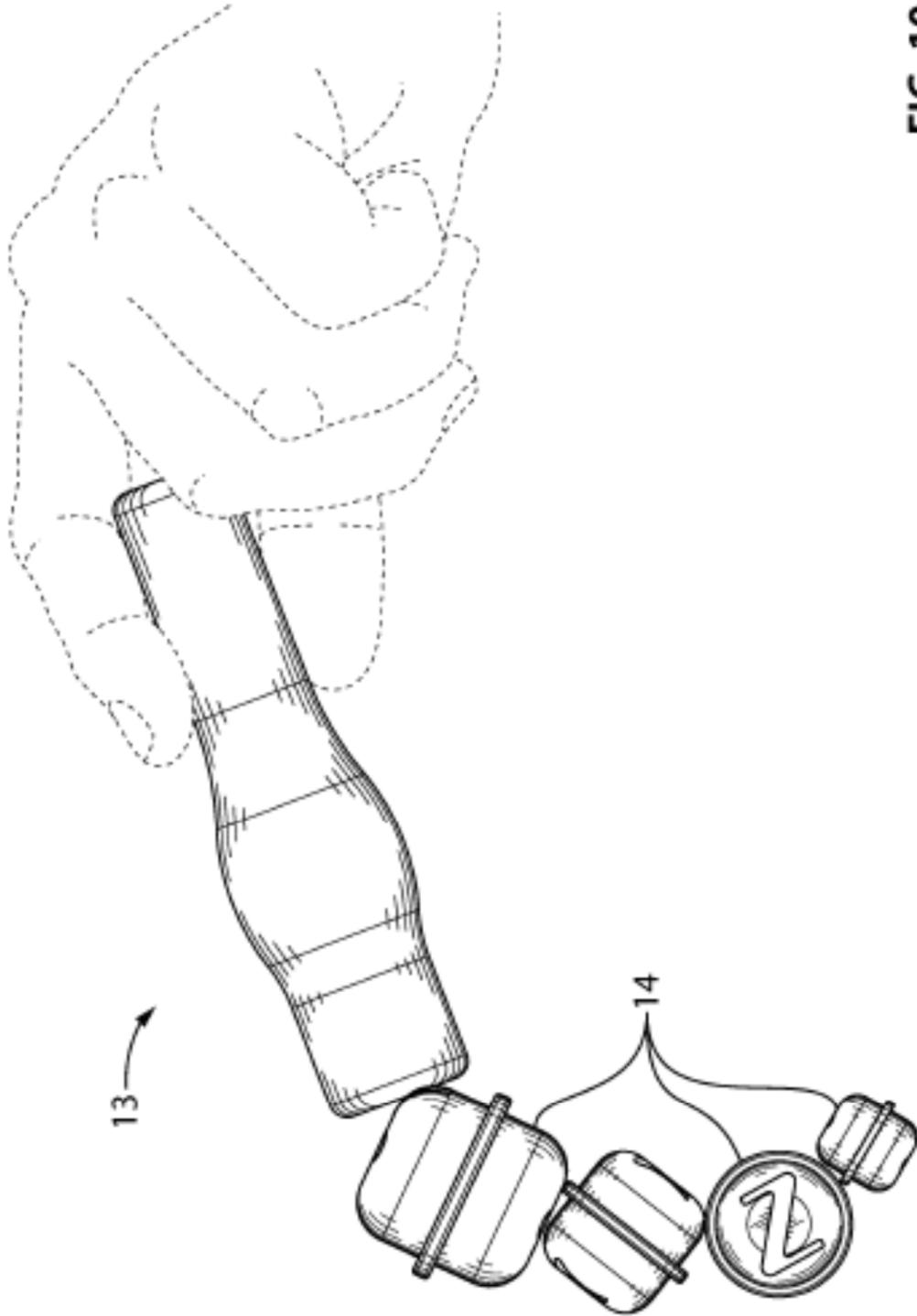
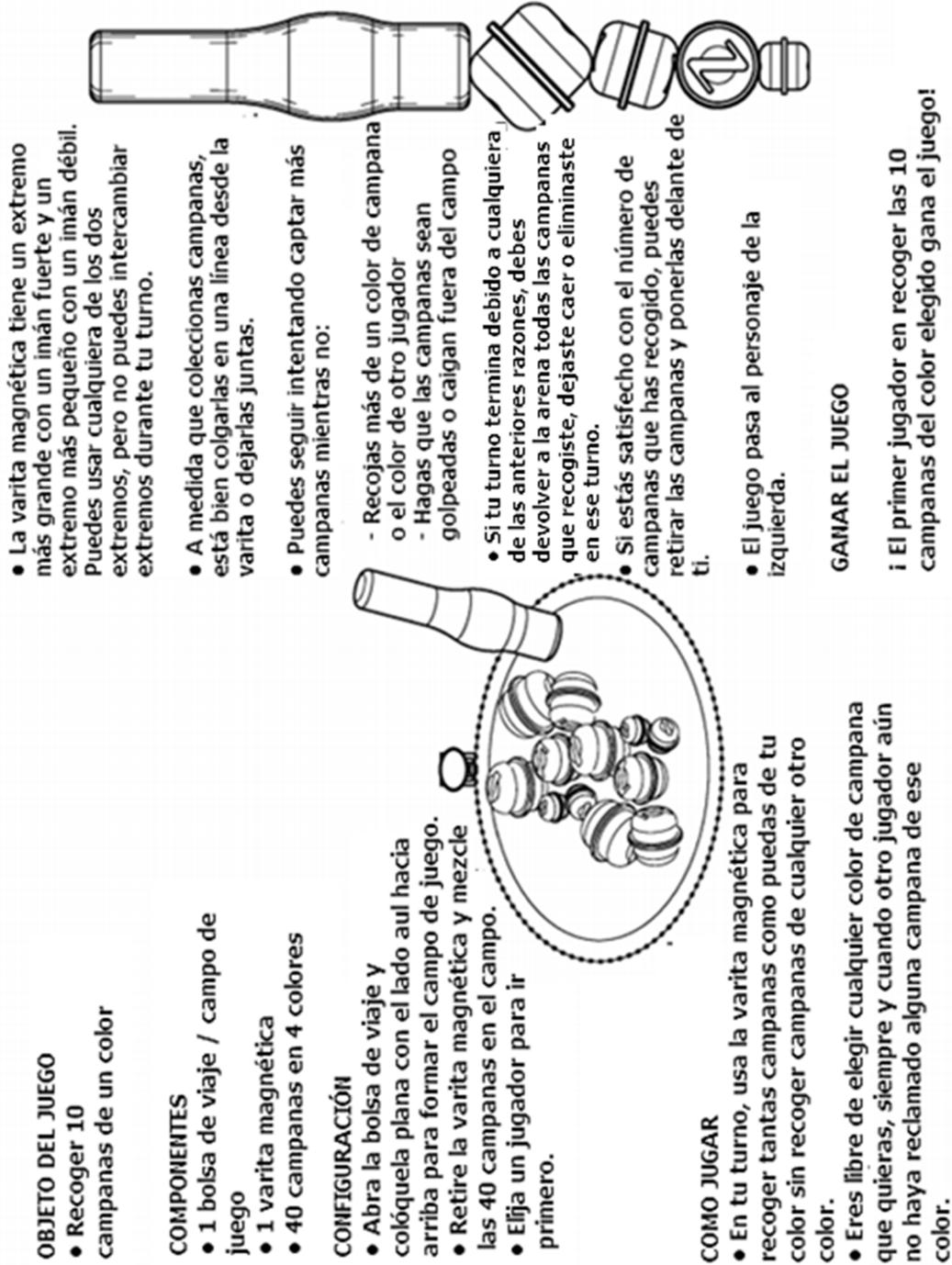


FIG. 10



**FIG. 11**