

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 585 252**

51 Int. Cl.:

A63G 31/12 (2006.01)

A63G 1/08 (2006.01)

A63G 5/00 (2006.01)

A63G 1/28 (2006.01)

A63G 31/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.09.2007 E 13003561 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.05.2016 EP 2653201**

54 Título: **Dispositivo de entretenimiento con miembros que dan vueltas**

30 Prioridad:

12.09.2006 JP 2006246459

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

04.10.2016

73 Titular/es:

BLD ORIENTAL, LTD. (100.0%)

5-4 Orai-minami

Rinkulzumisano-shiOsaka 598-0047, JP

72 Inventor/es:

YASUSHI, OCHI

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 585 252 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

Dispositivo de entretenimiento con miembros que dan vueltas

CAMPO TÉCNICO

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de entretenimiento con el que es posible disfrutar de distintos juegos mientras se disfruta de la sensación causada por la rotación horizontal de un cuerpo giratorio.

TÉCNICA ANTERIOR

Como un dispositivo de entretenimiento con el que es posible disfrutar de la sensación causada por la rotación de un cuerpo giratorio, convencionalmente, se conocen los dispositivos de entretenimiento descritos en la Solicitud de Patente Japonesa No Examinada nº 8-229244 y nº 2000-24328, por ejemplo.

10 El dispositivo de entretenimiento de la Publicación de la Solicitud de Patente Japonesa No Examinada nº 8-229244 está configurado con una parte en la que se monta (cuerpo giratorio) que tiene un árbol giratorio que gira alrededor de un eje algo inclinado desde la dirección de arriba hacia abajo, y que tiene una forma que imita una taza de café; un mecanismo de soporte para soportar la parte en la que se monta de modo que la parte en la que se monta puede girar alrededor del eje del árbol giratorio; y otros componentes. En este dispositivo de entretenimiento, la parte en la que se monta gira de
15 forma apropiada, de este modo, jugadores que montan sobre la parte en la que se monta pueden disfrutar de la sensación percibida cuando la parte en la que se monta gira.

El dispositivo de entretenimiento de la Publicación de la Solicitud de Patente Japonesa No Examinada nº 2000-24328 está configurado con: una base giratoria (cuerpo giratorio) que gira aproximadamente de forma horizontal, y que está
20 configurada de modo que los jugadores pueden montar sobre la superficie superior de la misma; un mecanismo de soporte para soportar la parte giratoria de modo que la parte giratoria puede girar; y otros componentes. En este dispositivo de entretenimiento, la parte giratoria gira de forma apropiada, de este modo, los jugadores que montan sobre la base giratoria pueden disfrutar de la sensación percibida cuando la base giratoria gira.

Documento de Patente 1: Publicación de Solicitud de Patente Japonesa No Examinada nº 8-229244.

Documento de Patente 2: Publicación de Solicitud de Patente Japonesa No Examinada nº 2000-24328.

25 El documento GB-A-191003458 describe todas las características técnicas descritas en el preámbulo de la reivindicación 1.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30 Sin embargo, en los dispositivos de entretenimiento convencionales anteriores, hay un problema que los juegos con los dispositivos de entretenimiento son propensos a ser monótonos y a hacer que los jugadores se aburran. Adicionalmente, estos dispositivos de entretenimiento son comunes y hay también un problema que es difícil hacer que los niños que están acostumbrados a jugar con tales dispositivos de entretenimiento quieran jugar con los dispositivos de entretenimiento muchas veces.

Es el objeto de la presente invención en vista de las circunstancias descritas anteriormente, proporcionar un dispositivo
35 de entretenimiento con el que los jugadores pueden disfrutar de juegos variados, y que pueda atraer el interés de los niños. Al mismo tiempo los jugadores deben ser protegidos de las lesiones que pueden ser causadas por distintas partes giratorias del dispositivo de entretenimiento.

Este objeto es completado por el dispositivo de entretenimiento de acuerdo con la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes están dirigidas a realizaciones preferidas de la invención.

40 De acuerdo con esta invención, los jugadores tales como niños pueden disfrutar de distintos juegos con la estructura para jugar mientras el cuerpo giratorio es hecho girar horizontalmente por los medios de accionamiento de rotación. Por lo tanto, los jugadores pueden disfrutar el juego mientras disfrutan de la sensación percibida cuando la estructura para jugar es hecha girar horizontalmente por la rotación horizontal del cuerpo giratorio.

45 De este modo, de acuerdo con el dispositivo de entretenimiento de la presente invención, el movimiento de los propios jugadores que juegan con la estructura para jugar y el movimiento de la estructura para jugar que resulta de la rotación horizontal del cuerpo giratorio son combinados juntos, de este modo, los jugadores pueden disfrutar de juegos variados y de sensaciones que no han sido proporcionadas por el dispositivo convencional. Además, es posible interesar a aquellos niños que rodean el dispositivo de entretenimiento que miran los movimientos giratorios del cuerpo giratorio, la estructura para jugar y a los jugadores que están jugando con el dispositivo de entretenimiento y llevarles a jugar con el dispositivo de entretenimiento.

50 La estructura para jugar está configurada con una pluralidad de postes que están formados cada uno a lo largo de una dirección predeterminada y previstos en un estado vertical en una posición excéntrica a un eje central de rotación del

cuerpo giratorio sobre la superficie superior del cuerpo giratorio. Cada poste puede estar configurado de modo que el jugador pueda trepar y descender.

5 En este caso, los jugadores pueden jugar trepando y descendiendo con sus brazos y piernas por los postes que son hechos dar vueltas alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio por la rotación del cuerpo giratorio. Debido a que los postes dan vueltas alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio, los jugadores pueden disfrutar del juego mientras disfrutan de la sensación percibida cuando dan vueltas con los postes.

10 Cada poste puede tener una parte curvada o una parte doblada entre ambas partes de extremidad del mismo. Cuando están configurados así, los propios postes están diversificados, de este modo, es posible diversificar más el trepado por el poste y hacer el trepado por el poste más difícil que cuando los postes están formados rectos. Como resultado, el juego con el dispositivo de entretenimiento se puede hacer más entretenido.

Además, se puede prever un cojín sobre la superficie superior del cuerpo giratorio al menos en la periferia de la posición en la que los postes están de pie. Cuando están así configurados, si los jugadores accidentalmente se caen de los postes, se puede reducir el golpe por el cojín, impidiendo de este modo, de forma eficaz que los jugadores resulten lesionados.

15 La estructura para jugar puede estar configurada con un cuerpo de soporte dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio y una pluralidad de miembros que dan la vuelta que están colgados cada uno desde el cuerpo de soporte en una posición excéntrica al eje central de rotación del cuerpo giratorio, y que son hechos dar la vuelta alrededor del eje central de rotación por la rotación del cuerpo giratorio. Cada miembro que da la vuelta puede tener una parte de sujeción a la que el jugador se sujeta y de la que cuelga.

20 En este caso, los jugadores pueden jugar sujetándose y colgándose en las partes de sujeción de los miembros que dan vueltas que son hechos dar vueltas alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio por la rotación del cuerpo giratorio, y colgándose y balanceándose de los miembros que dan vueltas. Debido a que los miembros que dan vueltas dan vueltas alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio, los jugadores pueden disfrutar del juego mientras disfrutan de la sensación percibida cuando dan vueltas en un estado colgante.

25 El cuerpo de soporte puede estar configurado con una pluralidad de brazos de soporte que están dispuestos radialmente alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio y en un intervalo igual en la dirección circunferencial, y unos lados de extremidad de los que están conectados cada uno al cuerpo giratorio, y desde el otro lado de extremidad de cada uno de los cuales uno de los miembros que da vueltas está colgado; y un miembro de conexión conformado en una forma anular para conectar y fijar los brazos de soporte. Conectar y fijar la pluralidad de brazos de soporte por medio del
30 miembro de conexión de este modo es conveniente para disponer los brazos de soporte en un intervalo igual.

Además, un cojín anular puede estar previsto al menos en el área inferior de los miembros que dan vueltas que son hechos dar vueltas alrededor del eje central de rotación por la rotación del cuerpo giratorio. Cuando están configurados así, incluso si los jugadores caen accidentalmente de los postes, el golpe puede ser reducido por el cojín, impidiendo de este modo, de forma eficaz que los jugadores resulten lesionados.

35 Además, la estructura para jugar puede estar configurada con: un cuerpo de bastidor dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio para formar un área de juego que está separada del espacio exterior, y donde los jugadores juegan; un miembro de división que está sujeto al cuerpo de bastidor para formar el área de juego; y al menos una viga que está montada en el cuerpo de bastidor a través del área de juego. La estructura para jugar también puede estar configurada con: un cuerpo de bastidor dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio para
40 formar un área de juego que está separada del espacio exterior, y donde los jugadores juegan; un miembro de división que está sujeto al cuerpo de bastidor para formar el área de juego; y al menos una parte de suelo que está configurada por uno o una pluralidad de miembros, y que divide el área de juego en espacios en capas. En la parte de suelo, pueden estar formadas partes comunicantes para permitir que los espacios adyacentes en la dirección de arriba hacia abajo comuniquen entre sí.

45 En este caso, de manera similar a unas estructuras de barras para juegos, los jugadores pueden jugar dentro del área de juego moviéndose lateralmente o hacia arriba y hacia abajo a lo largo de la viga, moviéndose lateralmente sobre la parte de suelo, y moviéndose hacia arriba y hacia abajo a través de partes comunicantes de la parte de suelo. Debido a que la viga y la parte de suelo son hechas girar por la rotación del cuerpo giratorio, los jugadores pueden disfrutar del juego mientras disfrutan la sensación percibida cuando la viga y la parte de suelo giran.

50 Además, se puede prever un cojín sobre la superficie superior del cuerpo giratorio al menos dentro del área de juego. Cuando está configurado así, incluso si los jugadores caen accidentalmente de los postes, el golpe puede ser reducido por un cojín, impidiendo de este modo, de forma eficaz que los jugadores resulten lesionados.

55 Como se ha descrito anteriormente, de acuerdo con el dispositivo de entretenimiento de la presente invención, el movimiento de los propios jugadores y el movimiento que resulta de la rotación del cuerpo giratorio son combinados juntos, de este modo, los jugadores pueden disfrutar de juegos variados y de sensaciones que no han sido proporcionadas por el dispositivo convencional. Además, es posible interesar a los niños situados alrededor del

dispositivo de entretenimiento que miran los movimientos giratorios del cuerpo giratorio, la estructura para jugar y a los jugadores que están jugando con el dispositivo de entretenimiento, y llevarles a jugar con el dispositivo de entretenimiento.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 5 La fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento que no forma parte de la presente invención;
- La fig. 2 es una vista en sección transversal del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 1;
- La fig. 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea A-A en la fig. 2;
- La fig. 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea B-B en la fig. 2;
- 10 La fig. 5 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento que no forma parte de la presente invención;
- La fig. 6 es una vista en sección transversal del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 5;
- La fig. 7 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento de acuerdo con la presente invención;
- 15 La fig. 8 es una vista en sección transversal del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 7;
- La fig. 9 es una vista en planta del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 7;
- La fig. 10 es una vista en sección transversal que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento que no forma parte de la presente invención;
- La fig. 11 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento
- 20 que no forma parte de la presente invención;
- La fig. 12 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea C-C en la fig. 11;
- La fig. 13 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea D-D en la fig. 11;
- La fig. 14 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea E-E en la fig. 12; y
- La fig. 15 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea F-F en la fig. 12.

25 DISPOSITIVOS DE ENTRETENIMIENTO DE LA TÉCNICA RELACIONADA

En lo sucesivo, se describirá un ejemplo específico del dispositivo de entretenimiento de la técnica relacionada con referencia a los dibujos adjuntos. La fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento de acuerdo con un ejemplo de la técnica relacionada. La fig. 2 es una vista en sección transversal del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 1. La fig. 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea A-A en la fig. 2, y la fig. 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea B-B en la fig. 2.

Como se ha mostrado en las figs. 1 a 4, un dispositivo de entretenimiento 1 de acuerdo con la técnica relacionada está configurado con: un cuerpo giratorio 10 formado en una forma de disco y previsto de forma giratoria horizontalmente; un miembro superior 11 formado en una forma de pirámide cuadrangular y dispuesto en una posición superior situada a una cierta distancia de la superficie superior del cuerpo giratorio 10; un puntal 12 dispuesto verticalmente en la parte central de la superficie superior del cuerpo giratorio 10 para soportar la superficie inferior del miembro superior 11; una pluralidad de postes 13 que están cada uno formado en una línea recta y dispuestos con su eje dirigido en la dirección de arriba hacia abajo, cuyas extremidades inferiores están dispuestas de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 10, y cuyas extremidades superiores están dispuestas de forma fija sobre la superficie inferior del miembro superior 11, la pluralidad de postes por las que jugadores Y tales como niños trepan y descienden; un mecanismo de soporte 20 para soportar el cuerpo giratorio 10 de modo que el cuerpo giratorio 10 pueda girar horizontalmente; un mecanismo de accionamiento de rotación 25 para hacer girar el cuerpo giratorio 10 horizontalmente; un cojín de aire 30 previsto de modo que cubra la superficie superior del cuerpo giratorio 10; y botones pulsadores 19 que están dispuestos sobre la superficie inferior del miembro superior 11 en correspondencia uno a uno con los postes 13, y que son presionados por los jugadores Y que han trepado a las partes de extremidad superior de los postes 13.

El cuerpo giratorio 10 está configurado con: un disco superior 10a; un disco inferior 10b previsto debajo del disco superior 10a; y un árbol giratorio 10c, cuyo eje está dirigido en la dirección de arriba hacia abajo, y cuya parte de extremidad superior está dispuesta de forma fija en la parte central de la superficie inferior del disco inferior 10b. El árbol giratorio 10c

gira alrededor de su eje, y de este modo el cuerpo giratorio 10 gira horizontalmente. El disco superior 10a está formado lateralmente más grande que el disco inferior 10b. Además, la superficie exterior del miembro superior 11 está adornada con una decoración no mostrada. De este modo, es posible atraer niños.

5 En el ejemplo de la técnica relacionada, se han previsto en total 12 postes 13. 8 postes 13 están dispuestos en un intervalo igual en la dirección circunferencial en un círculo de paso que está a una cierta distancia lejos de la superficie circunferencial exterior del puntal 12. 4 postes 13 están dispuestos en un intervalo igual en una dirección circunferencial en un círculo de paso que es mayor que el círculo de paso sobre el que están dispuestos los 8 postes 13. Las partes de extremidad inferior de los postes 13 están dispuestas sobre la superficie superior del disco superior 10a del cuerpo giratorio 10. Los postes 13 son la estructura para jugar descrita en las reivindicaciones.

10 El mecanismo de soporte 20 está configurado con: una base 21 formada en una forma de disco; un carril 22 que está formado en una forma anular y dispuesto sobre la superficie superior de la base 21 coaxialmente con el árbol giratorio 10c del cuerpo giratorio 10; un miembro anular 23 dispuesto sobre la superficie inferior del disco inferior 10b del cuerpo giratorio 10 coaxialmente con el árbol giratorio 10c; y una pluralidad de rodillos de soporte 24 que están montados en el miembro anular 23 en un intervalo igual en la dirección circunferencial de modo que estén situados sobre un círculo de paso predeterminado alrededor del eje del miembro anular 23, y que están en contacto con el carril 22. Cada rodillo de soporte 24 rueda a lo largo del carril 22, y de este modo el cuerpo giratorio 10 es soportado de forma giratoria horizontalmente.

15 El mecanismo de accionamiento de rotación 25 está configurado con: un motor de accionamiento 26, un primer engranaje (no mostrado) previsto de forma fija sobre un árbol de salida del motor de accionamiento 26; un segundo engranaje (no mostrado) que está previsto de forma fija sobre el árbol giratorio 10c del cuerpo giratorio 10, y que engrana con el primer engranaje (no mostrado); y un recipiente en forma de caja 27 que está dispuesto en la parte central de la superficie superior de la base 21 del mecanismo de soporte 20 para contener los engranajes (no mostrados), y sobre cuya superficie lateral está dispuesto el motor de accionamiento 26. La potencia de rotación del motor de accionamiento 26 es transmitida al árbol giratorio 10c a través de los engranajes (no mostrados), y de este modo, el cuerpo giratorio 10 gira horizontalmente.

20 El cojín de aire 30 está configurado con: un miembro de lámina 31 que tiene flexibilidad que está previsto de modo que cubra la superficie superior del disco superior 10a del cuerpo giratorio 10, y que forme un espacio cerrado entre el disco superior 10a y él mismo; y soplante 32 que suministra aire al espacio cerrado para llenar el espacio cerrado y aumentar la presión interior, y de este modo, infla el miembro de lámina 31.

30 El miembro de lámina 31 está configurado de modo que una parte hemisférica es formada en su parte central y dos partes anulares que tienen tamaños diferentes son formadas alrededor de la parte hemisférica cuando el miembro de lámina 31 es inflado con el aire suministrado por el soplante 32. La parte de borde periférico del miembro de lámina 31 es sujeta al lado circunferencial exterior de la superficie inferior del disco superior 10a, y una pluralidad de agujeros pasantes 31 a través de cada uno de los cuales penetra el puntal 12 o uno de los postes 13 hacia arriba y hacia abajo están formados en posiciones apropiadas. El miembro de lámina 31 está configurado hermético de modo que el aire no escape a través de los espacios entre el agujero pasante 31a y el puntal 12 y entre los agujeros pasantes 31a y los postes 13. El espacio cerrado es dividido en una pluralidad de espacios por partes de tabique anular 31b y 31c que son sujetadas a la superficie superior del disco superior 10a. Los espacios divididos comunican entre sí a través de agujeros de comunicación 31d formados apropiadamente.

35 La soplante 32 está dispuesta sobre la superficie superior del disco superior 10a y dispuesta dentro del espacio cerrado, y tiene una tubería de entrada 32a prevista de modo que penetre a través del disco superior 10 y del disco inferior 10b y una tubería de salida 32b que se abre dentro del espacio cerrado. Cuando la soplante 32 es accionada, se suministra aire a la soplante 32 a través de la tubería de entrada 32a, y el aire es descargado al espacio cerrado a través de la tubería de salida 32b después de alcanzar una presión predeterminada.

40 Cada botón pulsador 19 introduce una señal en un dispositivo de control (no mostrado) conectado a un altavoz (no mostrado) o un dispositivo de presentación (no mostrado) previsto sobre la superficie inferior del miembro superior 11 o similar. El dispositivo de control (no mostrado) reconoce el orden en el que los botones pulsadores 19 fueron apretados sobre la base de las señales obtenidas desde cada botón pulsador 19, y emite el orden en el que los botones pulsadores 19 fueron apretados (es decir, el orden en el que los jugadores Y finalizaron de trepar por los postes 13) al altavoz (no mostrado) o al dispositivo de presentación (no mostrado).

45 De acuerdo con el dispositivo de entretenimiento 1 de la técnica relacionada configurado como se ha descrito anteriormente, la soplante 32 es accionada en primer lugar. De este modo, se suministra aire al espacio cerrado y se llena el espacio cerrado, y se aumenta la presión interior del mismo. Como resultado, el miembro de lámina 31 pasa al estado inflado.

50 Después de eso, el cuerpo giratorio 10 es hecho girar horizontalmente por el mecanismo de accionamiento de rotación 25, y el miembro superior 11, el puntal 12, los postes 13, y el cojín de aire 30 (miembro de lámina inflado 31) giran integralmente con el cuerpo giratorio 10. De este modo, los postes 13 dan vueltas alrededor del eje del árbol giratorio 10c

del cuerpo giratorio 10.

Los jugadores Y pueden jugar trepando y descendiendo con sus brazos y piernas por los postes 13 que dan vueltas de esta manera. Debido a que los postes 13 dan vueltas alrededor del eje del árbol giratorio 10c, los jugadores Y pueden disfrutar del juego mientras disfrutan la sensación percibida cuando dan vueltas con los postes 13.

5 Cuando los botones pulsadores 19 son apretados por los jugadores Y que han trepado a las partes de extremidad superior de los postes 13, se introducen señales en el dispositivo de control (no mostrado). De este modo, se reconoce el orden en el que los botones pulsadores 19 fueron apretados, y se emite el orden reconocido desde el altavoz (no mostrado) como sonido, o se presenta como una imagen sobre el dispositivo de presentación (no mostrado). Por lo tanto, los jugadores Y puede jugar compitiendo en la velocidad de trepar por los postes 13.

10 Así, de acuerdo con el dispositivo de entretenimiento 1 de la técnica relacionada, el movimiento de los propios jugadores Y trepando y descendiendo por los postes 13 y el movimiento de dar vueltas de los postes 13 son combinados juntos, de este modo, los jugadores Y pueden disfrutar de juegos variados y de sensaciones que no han sido proporcionadas por el dispositivo convencional. Además, es posible interesar a los niños situados alrededor del dispositivo de entretenimiento 1 que miran los movimientos giratorios del miembro superior 11, del puntal 12, de los postes 13, del cojín de aire 30, y a los
15 jugadores Y que están jugando con el dispositivo de entretenimiento 1, y llevarles a jugar con el dispositivo de entretenimiento 1.

El cojín de aire 30 está previsto sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 10, de este modo, incluso si los jugadores Y caen accidentalmente de los postes 13, el golpe puede ser reducido por el cojín de aire 30 y es posible impedir de forma eficaz que los jugadores Y resulten lesionados.

20 En el ejemplo anterior de la técnica relacionada, cada poste 13 está formado en una línea recta y dispuesto con su eje dirigido a lo largo de la dirección de arriba hacia abajo, pero no está limitado a ello. Por ejemplo, como un dispositivo de entretenimiento 2 mostrado en la fig. 5 y en la fig. 6, la parte de extremidad superior de cada poste 13 puede estar curvada. La fig. 5 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento de acuerdo con otro ejemplo de la técnica relacionada, y la fig. 6 es una vista en sección transversal del
25 dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 5.

El dispositivo de entretenimiento 2 está configurado con: el cuerpo giratorio 10 en forma de disco que tiene el árbol giratorio 10c; dos postes 13 que están cada uno dispuesto verticalmente sobre el cuerpo giratorio 10 en la posición excéntrica al eje del árbol giratorio 10c; un mecanismo de soporte 35 para soportar el cuerpo giratorio 10 de modo que el
30 cuerpo giratorio 10 pueda girar horizontalmente; y un motor de accionamiento 38 para hacer girar el cuerpo giratorio 10 horizontalmente.

El mecanismo de soporte 35 está configurado con: una base de soporte 36 para soportar el motor de accionamiento 38 de modo que un eje de un árbol de salida del motor de accionamiento 38 es dirigido a lo largo de la dirección de arriba hacia abajo; y un miembro de soporte 37 dispuesto sobre la superficie superior de la base de soporte 36 para soportar el
35 árbol giratorio 10c de modo que el árbol giratorio 10c pueda girar alrededor de su eje. El árbol giratorio 10c y el árbol de salida del motor de accionamiento 38 están conectados a través de un acoplamiento 39. El mecanismo de soporte 35 y el árbol giratorio 10c están cubiertos con un cuerpo de cubierta 34 de modo que el lado de extremidad superior del árbol giratorio 10c penetre.

En el dispositivo de entretenimiento 2 así configurado, cuando el motor de accionamiento 38 es accionado, el árbol giratorio 10c gira alrededor del eje y de este modo los postes 13 dan vueltas alrededor del eje del árbol giratorio 10c. Por lo tanto, los jugadores Y puede jugar de manera similar a como lo han hecho anteriormente. Además, debido a que los
40 propios postes 13 son diversificados curvando las partes de extremidad superior del mismo, es posible diversificar más el trepado de los postes 13 y hacer el trepado de los postes 13 más difícil que cuando los postes 13 están formados rectos cada uno de ellos. Como resultado, el juego con el dispositivo de entretenimiento 2 se puede hacer más entretenido.

Aunque no se ha mostrado de forma particular en los dibujos, además de la forma mostrada en la fig. 5 y en la fig. 6, cada poste 13 puede estar formado para tener entre ambas partes de extremidad una parte curvada o una parte doblada prevista de modo que oscile de lado a lado, por ejemplo. También cuando está configurado así, es posible diversificar el
45 trepado de los postes 13 y hacer difícil el trepado de los postes 13.

Además, cada botón pulsador 19 puede estar configurado de modo que cuando es apretado, se activa un circuito para emitir un sonido (música, voz humana o similar) y el sonido es emitido, o se activa un circuito para encender una lámpara y se enciende la lámpara, en lugar de emitir la orden.
50

El cojín de aire 30 no está limitado al cojín descrito anteriormente. Es posible emplear, por ejemplo, un cojín que utiliza un cuerpo elástico tal como resortes, caucho o esponja, en lugar del cojín de aire 30. Además, el miembro de lámina 31 puede estar decorado para interesar a los niños.

En lugar de configurar los dispositivos de entretenimiento 1 y 2 de modo que los jugadores Y trepen y desciendan por los
55 postes 13, es posible de acuerdo con la invención configurar dispositivos de entretenimiento 3 y 4 de modo que los

jugadores Y se cuelguen sobre los miembros que dan vueltas 45 y den vueltas como se ha mostrado en las figs. 7 a 10 que representan realizaciones preferidas de la presente invención y de la técnica relacionada.

Con anterioridad se han proporcionado ejemplos básicos de la técnica relacionada que no forman parte de la presente invención. A continuación la invención será descrita haciendo referencia a las figs. 7 a 9. Ejemplos adicionales de la técnica relacionada se han mostrado en las figs. 10 a 15.

Como se ha mostrado en las figs. 7 a 9, de acuerdo con la invención el dispositivo de entretenimiento 3 está configurado con: un cuerpo giratorio 40 formado en una forma de disco y previsto de forma giratoria horizontalmente; un cuerpo de soporte 41 dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 40; una pluralidad de miembros que dan vueltas 45 (6 miembros en esta realización) que están colgados cada uno del cuerpo de soporte 40 con una cuerda colgante 44 en una posición excéntrica a un eje central de rotación del cuerpo giratorio 40 (eje de un árbol de rotación 40b), la posición situada a una cierta distancia de una superficie circunferencial exterior de una tubería de soporte 49 descrita más adelante, y que son hechos dar vueltas por la rotación del cuerpo giratorio 40; un mecanismo de soporte 46 para soportar el cuerpo giratorio 40 de modo que el cuerpo giratorio 40 pueda girar horizontalmente; un motor de accionamiento 53 para hacer girar el cuerpo giratorio 40 horizontalmente; y un cojín de aire 55 dispuesto en el área inferior de los miembros que dan vueltas 45. La fig. 7 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento de acuerdo con otra realización de la presente invención. La fig. 8 es una vista en sección transversal del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 7, y la fig. 9 es una vista en planta del dispositivo de entretenimiento mostrado en la fig. 7.

El cuerpo giratorio 40 está configurado con: una parte de faldón anular 40a formada sobre el lado circunferencial exterior de la superficie inferior del cuerpo giratorio 40; y el árbol giratorio 40b, cuya parte de extremidad superior está dispuesta de forma fija en la parte central de la superficie inferior del cuerpo giratorio 40, y que está dispuesta dentro de la tubería de soporte 49. El árbol giratorio 40b gira alrededor de su eje, y de este modo, el cuerpo giratorio 40 gira horizontalmente. La parte de faldón 40a está ajustada giratoriamente sobre la parte de extremidad superior de la tubería de soporte 49. Esto impide que los jugadores Y inserten sus manos en un espacio entre el cuerpo giratorio 40 y la tubería de soporte 49 y de este modo resulten lesionados.

El cuerpo de soporte 41 está configurado con: una pluralidad de brazos de soporte 42 (6 brazos en esta realización) uno de cuyos lados de extremidad está conectado sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 40, y que están dispuestos radialmente alrededor del eje del árbol giratorio 40b del cuerpo giratorio 40 y en un intervalo igual en la dirección circunferencial, la pluralidad de brazos de soporte 42 sobre el otro lado de extremidad de cada uno de los cuales está conectada la cuerda colgante 44; y un miembro de conexión 43 para conectar y fijar uno de los lados de extremidad de los brazos de soporte 42. Cada brazo de soporte 42 está configurado por un miembro semicircular.

Cada miembro que da vueltas 45 tiene una forma esférica, una forma anular o una forma cilíndrica, por ejemplo. Las partes de unión entre los miembros que dan vueltas 45 y las cuerdas colgantes 44, las superficies circunferenciales exteriores de los miembros que dan vueltas 45, las superficies circunferenciales interiores anulares de los miembros que dan vueltas 45 y similares funcionan cada una como partes de sujeción que cuelgan y de las que se cuelgan los jugadores Y. El cuerpo de soporte 41, las cuerdas colgantes 44 y los miembros que dan vueltas 45 son la estructura para jugar descrita en las reivindicaciones.

El mecanismo de soporte 46 está configurado con: una base 47 en forma de disco; una base de soporte cilíndrica 48 dispuesta en la parte central de la superficie superior de la base 47; la tubería de soporte 49 que está formada para tener un interior hueco y para estar abierta en ambas partes de extremidad, y que está montada y fijada sobre la superficie superior de la base de soporte 48 de modo que su eje esté dirigido a lo largo de la dirección de arriba hacia abajo; un bloque de soporte 50 que está montado y fijado sobre la superficie superior de la base de soporte 48 dentro de la tubería de soporte 49, y que soporta el motor de accionamiento 53 de modo que un eje de un árbol de salida del motor de accionamiento 53 está dirigido a lo largo de la dirección de arriba hacia abajo; un miembro de soporte inferior 51 dispuesto sobre la superficie superior del bloque de soporte 50 y por el que es soportada giratoriamente la parte de extremidad inferior del árbol giratorio 40b alrededor de su eje; y un miembro de soporte superior 52 que está dispuesto de forma fija sobre la superficie circunferencial interior de la parte de extremidad superior de la tubería de soporte 49, y por el que es soportada giratoriamente la parte de extremidad superior del árbol giratorio 40b alrededor de su eje. La parte de extremidad inferior del árbol giratorio 40b y el árbol de salida del motor de accionamiento 53 están conectados a través de un acoplamiento 54. La superficie exterior de la tubería de soporte 49 está cubierta con un miembro de absorción de golpes no mostrado, impidiendo de este modo, que los jugadores Y resulten lesionados.

El cojín de aire 55 está configurado con: un miembro de lámina 56 que tiene flexibilidad y que tiene un espacio cerrado en él; y una soplante 57 que suministra aire al espacio cerrado para llenar el espacio cerrado y aumentar la presión interior, y de este modo infla el miembro de lámina 56.

El miembro de lámina 56 está configurado de modo que una parte hemisférica está formada en la parte central del mismo y tres partes anulares que tienen diferentes tamaños están formadas alrededor de la parte hemisférica cuando es inflada con el aire suministrado por la soplante 57. El miembro de lámina 56 está previsto sobre la superficie superior de la base de soporte 47 del mecanismo de soporte 46 en un estado donde la parte anular situada en la posición más

exterior está fuera de la base de soporte 47. Además, el miembro de lámina 56 tiene en la parte central un agujero pasante 56a a través del cual penetra la tubería de soporte 49 hacia arriba y hacia abajo. El espacio cerrado es dividido en una pluralidad de espacios por las partes de tabique anular 56b, 56c y 56d, y los espacios divididos comunican entre sí a través de los agujeros de comunicación 56e formados apropiadamente.

- 5 La soplante 57 está dispuesta en la proximidad de la base de soporte 47 sobre el exterior del miembro de lámina 56, y tiene una tubería de salida 57a conectada al espacio cerrado. Cuando la soplante 57 es accionada, el aire suministrado a la soplante 57 a través de una tubería de entrada (no mostrada). El aire es descargado en el espacio cerrado después de alcanzar una presión predeterminada.

- 10 De acuerdo con el dispositivo de entretenimiento 3 así configurado, la soplante 57 es accionada en primer lugar. De este modo, el aire es suministrado al espacio cerrado y llena el espacio cerrado, y la presión interior es aumentada. Como resultado, el miembro de lámina 56 pasa al estado inflado. A partir de ahí, cuando el motor de accionamiento 53 es accionado, el árbol giratorio 40b gira alrededor de su eje y el cuerpo giratorio 40 gira horizontalmente. De este modo, los brazos de soporte 42 giran y los miembros que dan vueltas 45 son hechos dar vueltas alrededor del eje del árbol giratorio 40b.

- 15 Los jugadores Y pueden jugar sujetándose y colgándose de las partes de sujeción de los miembros que dan vueltas 45 dando vueltas de esta manera, o colgándose y balanceando los miembros que dan vueltas 45. Debido a que los miembros que dan vueltas 45 dan vueltas alrededor del eje del árbol de rotación 40b, los jugadores Y pueden disfrutar del juego mientras disfrutan la sensación percibida cuando dan vueltas en un estado en el que están colgando.

- 20 Por lo tanto, también cuando el dispositivo de entretenimiento 3 está así configurado, el movimiento de los propios jugadores Y que se sujetan y se cuelgan sobre los miembros que dan vueltas 45 o que sacuden los miembros que dan vueltas 45 y el movimiento que da vueltas de los miembros que dan vueltas 45 son combinados juntos, de este modo, los jugadores Y pueden disfrutar de juegos variados y de sensaciones que no han sido proporcionadas por el dispositivo convencional. Además, también es posible interesar a los niños situados alrededor del dispositivo de entretenimiento 3 que miran los movimientos giratorios de los brazos de soporte 42, de los miembros que dan vueltas 45 y a los jugadores Y, que están jugando con el dispositivo de entretenimiento 3, y llevarles a jugar con el dispositivo de entretenimiento 3.

Además, la pluralidad de brazos de soporte 42 están conectados y fijados por el miembro de conexión 43. Esto es conveniente para disponer los brazos de soporte 42 (miembros que dan vueltas 45) en un intervalo igual.

- 30 El cojín de aire 55 está previsto sobre la superficie superior de la base 47, de este modo, incluso si los jugadores Y se caen accidentalmente de los miembros que dan vueltas 45, el golpe puede ser reducido por el cojín de aire 55 y es posible impedir de forma eficaz que los jugadores Y resulten lesionados.

Con anterioridad la invención se ha descrito haciendo referencia a realizaciones preferidas. A continuación se proporcionarán ejemplos para perfeccionamientos y aplicaciones de la invención. Estos ejemplos no forman parte de la invención.

- 35 De acuerdo con otro ejemplo de la técnica relacionada, como se ha mostrado en la fig. 10, el dispositivo de entretenimiento 4 está provisto con: el cuerpo giratorio 10; un cuerpo de soporte 60 dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del disco superior 10a del cuerpo giratorio 10; la pluralidad de miembros que dan vueltas 45 que están colgados cada uno del cuerpo de soporte 60 con la cuerda colgante 44 en una posición excéntrica al eje del árbol giratorio 10c del cuerpo giratorio 10, y que son hechos dar vueltas por la rotación del cuerpo giratorio 10; el mecanismo de soporte 20; el mecanismo de accionamiento de rotación 25; y un cuerpo decorativo 63 formado en una forma esférica, cuya superficie circunferencial exterior es adornada con una decoración no mostrada, y que es soportado en la parte inferior por el cuerpo de soporte 60. El cuerpo decorativo 63 está previsto para atraer a los niños. La fig. 10 es una vista en sección transversal que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento.

- 45 El cuerpo de soporte 60 está configurado con: una pluralidad de primeros miembros de soporte 61 en forma de arco que están dispuestos a intervalos iguales en la dirección circunferencial del cuerpo giratorio 10, y una de cuyas extremidades está dispuesta de forma fija sobre la superficie superior del disco superior 10a; y una pluralidad de segundos miembros de soporte 62 de forma anular que están previstos horizontalmente de modo que sean conectados con los primeros miembros de soporte 61 a diferentes alturas. Cada segundo miembro de soporte 62 está previsto coaxialmente con el eje del árbol giratorio 10c.

- 50 El segundo miembro 62 situado en la posición más alta está conectado a las otras extremidades de los primeros miembros de soporte 61, y las cuerdas colgantes 44 están conectadas al mismo. Además, la parte inferior del cuerpo decorativo 63 está unida al segundo miembro 62 situado en la posición más alta. El cuerpo de soporte 60, las cuerdas colgantes 44 y los miembros que dan vueltas 45 son la estructura para jugar descrita en las reivindicaciones. La superficie exterior de cada uno de los miembros de soporte 61 y 62 está cubierta con un miembro de absorción de golpes no mostrado, impidiendo de este modo, que los jugadores Y resulten lesionados.

- 55 También de acuerdo con el dispositivo de entretenimiento 4, debido a que el cuerpo de soporte 60 es hecho girar por la rotación del cuerpo giratorio 10 causada por el mecanismo de accionamiento de rotación 25 y los miembros que dan

vueltas 45 dan vueltas alrededor del eje del árbol giratorio 10c, los jugadores Y pueden jugar de manera similar a cuando juegan con el dispositivo de entretenimiento 3 y se puede obtener un efecto similar.

5 Las formas de los miembros que dan vueltas 45 y del cojín de aire 55 no están limitadas cada una a la forma descrita anteriormente. Es posible emplear un cojín que utiliza un cuerpo elástico tal como resortes; caucho, esponja o similar en lugar del cojín de aire 55. El miembro de lámina 56 puede ser decorado para interesar a los niños.

Además, en lugar de disponer los miembros que dan vueltas 45 sobre el mismo círculo de paso, pueden estar dispuestos sobre círculos de paso que tienen diferentes tamaños.

10 Es posible configurar un dispositivo de entretenimiento 5 de modo que dentro de un área de juego predeterminada S los jugadores Y pueden disfrutar de un juego similar al que hay en una estructura de barra para juegos como se ha mostrado en las figs. 11 a 15 en lugar de configurar los dispositivos de entretenimiento 1 y 2 de modo que los jugadores Y trepen y desciendan por los postes 13 y configurar los dispositivos de entretenimiento 3 y 4 de modo que los jugadores Y cuelguen de los miembros que dan vueltas 45 y den vueltas.

15 Como se ha mostrado en las figs. 11 a 15, el dispositivo de entretenimiento 5 está configurado con: el cuerpo giratorio 10; un cuerpo de bastidor 70 que está dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 10 para formar el área de juego S que está separada del espacio exterior, y donde los jugadores Y juegan; un miembro de tabique 71 que es sujetado al cuerpo de bastidor 71 para formar el área de juego S; una pluralidad de vigas 72 que están montadas sobre el cuerpo de bastidor 70 a través del área de juego S horizontalmente; una pluralidad de partes de suelos 73 que son soportadas por el cuerpo de bastidor 70 y por las vigas 72, y que dividen el área de juego S en una pluralidad de espacios en capas; el mecanismo de soporte 20; y el mecanismo de accionamiento de rotación 25.

20 La fig. 11 es una vista en perspectiva que muestra una configuración esquemática de un dispositivo de entretenimiento de acuerdo con otro ejemplo de realización de la técnica relacionada. La fig. 12 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea C-C en la fig. 11, y la fig. 13 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea D-D en la fig. 11. La fig. 14 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea E-E en la fig. 12, y la fig. 15 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea F-F en la fig. 12. El cuerpo de bastidor 70, el miembro de tabique 71, las vigas 72 y las partes de suelo 73 son la estructura para jugar.

25 El cuerpo de bastidor 70 está configurado para tener una forma octogonal en vista en planta combinando una pluralidad de miembros en forma de barra longitudinal y lateralmente. La superficie exterior de cada miembro estructural está cubierta con un miembro de absorción de golpes no mostrado, impidiendo de este modo, que los jugadores Y resulten lesionados.

30 La parte de tabique 71 está configurada por un miembro en forma de lámina que tiene flexibilidad y es estirado entre cada miembro que configura el cuerpo de bastidor 70, y la superficie exterior del mismo es adornada con una decoración no mostrada para atraer a los niños. Además, en el miembro de tabique 71, hay formada una parte de abertura 71a que permite al espacio exterior y al área de juego S comunicar entre sí, y a través de la cual los jugadores Y pueden entrar y salir.

35 Las vigas 72 están previstas de modo que se conecten, a dos alturas diferentes en la dirección de arriba hacia abajo, los vértices del octágono opuestos entre sí. Cada parte de suelo 73 está configurada con dos miembros en forma de lámina 73a que tienen flexibilidad, y estirados entre los miembros que configuran el cuerpo de bastidor 70 y las vigas 72. Por las partes de suelo 73b, el área de juego S es dividida en tres espacios en la dirección de arriba hacia abajo. Además, en las partes de suelo 73, los miembros en forma de lámina 73a no están previstos en las partes indicadas por el número de referencia 73b en la fig. 14 y en la fig. 15, y estas partes funcionan como partes comunicantes 73b para permitir que los espacios adyacentes en la dirección de arriba hacia abajo comuniquen entre sí. A través de las partes de conexión 73b, el espacio más alto y el espacio medio, y el espacio medio y el espacio más bajo comunican entre sí. De este modo, los jugadores Y puede moverse hacia el lado más alto o hacia el lado más bajo. Además, las partes comunicantes 73b de la parte de suelo superior 73 y las partes comunicantes 73b de la parte de suelo inferior están previstas en posiciones diferentes.

Se ha previsto un cojín no mostrado sobre la superficie superior del disco superior 10a del cuerpo giratorio 10, y las superficies superiores de las partes de suelo 73 están cada una cubierta por un miembro de absorción de golpes no mostrado, impidiendo de este modo, que los jugadores Y resulten lesionados.

50 De acuerdo con el dispositivo de entretenimiento 5 así configurado, cuando el cuerpo giratorio 10 es hecho girar horizontalmente por el mecanismo de accionamiento de rotación 25, el cuerpo de bastidor 70, la parte de tabique 71, las vigas 72 y las partes de suelo 73 giran integralmente con el cuerpo giratorio 10.

55 Y los jugadores Y pueden jugar dentro del área de juego S moviéndose lateralmente dentro del área de juego S a lo largo de las vigas 72, moviéndose lateralmente sobre las partes de suelo 73, y moviéndose hacia arriba y hacia abajo a través de las partes comunicantes 73b de las partes de suelo 73, de manera similar a cuando juegan en una estructura de barras para juegos. Debido a que las vigas 72, las partes de suelo 73 y los otros componentes son hechos girar por la rotación del cuerpo giratorio 10, los jugadores Y pueden disfrutar del juego mientras disfrutan la sensación percibida

cuando las vigas 72, y las partes de suelo 73 giran.

5 Por lo tanto, también cuando el dispositivo de entretenimiento 5 está así configurado, el movimiento de los propios jugadores Y que cuelgan dentro del área de juego S y los movimientos giratorios del cuerpo de bastidor 70, de la parte de tabique 71, de las vigas 72 y de las partes de suelo 73 son combinados juntos, de este modo, los jugadores Y pueden disfrutar de juegos variados y de sensaciones que no ha sido proporcionadas por el dispositivo convencional. Además, es posible interesar a los niños situados alrededor del dispositivo de entretenimiento 5 que miran los movimientos giratorios del cuerpo de bastidor 70, de la parte de tabique 71, de las vigas 72, de las partes de suelo 73 y a los jugadores Y que están jugando con el dispositivo de entretenimiento 5, y llevarles a jugar con el dispositivo de entretenimiento 5.

10 Se ha previsto un cojín (no mostrado) sobre la superficie superior del cuerpo giratorio 10, de este modo, incluso si los jugadores Y se caen accidentalmente de las vigas 72 o de las partes de suelo 73, el golpe puede ser reducido por el cojín (no mostrado) y es posible impedir de manera eficaz que los jugadores Y resulten lesionados.

15 El cuerpo de bastidor 70 puede estar configurado para tener una forma circular en vista en planta combinando una pluralidad de miembros en forma de barra y de miembros anulares. El miembro de tabique 71 puede estar configurado con un miembro en forma de placa en lugar de un miembro en forma de lámina, y cada parte de suelo 73 también puede estar configurada con miembros en forma de placa en lugar de miembros en forma de lámina. Además, es posible omitir bien las vigas 72 o bien las partes de suelo 73. Adicionalmente, en lugar de configurar las partes comunicantes 73b previendo partes donde no se han previsto los miembros de lámina 73a, las partes comunicantes 73 pueden ser configuradas configurando las partes de suelo 73 con un miembro y formando agujeros pasantes en este miembro.

20 APLICABILIDAD INDUSTRIAL

Como se ha descrito anteriormente, la presente invención puede ser aplicable preferiblemente a un dispositivo de entretenimiento con el que los jugadores pueden disfrutar de juegos variados, y que pueden atraer el interés de los niños fuertemente.

Números de referencia

25	1	Dispositivo de entretenimiento
	10	Cuerpo Giratorio
	11	Miembro superior
	12	Puntal
	13	Poste
30	19	Botón pulsador
	20	Mecanismo de soporte
	21	Base
	22	Carril
	23	Miembro anular
35	24	Rodillo de soporte
	25	Mecanismo de accionamiento de rotación
	26	Motor de accionamiento
	27	Recipiente
	30	Cojín de aire
40	31	Miembro de lámina
	32	Soplante
	Y	Jugador

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de entretenimiento (3), que comprende:

un cuerpo giratorio (40) previsto de forma giratoria horizontalmente;

una estructura para jugar dispuesta en el cuerpo giratorio para dejar jugar a un jugador;

5 medios de soporte (46) para soportar el cuerpo giratorio de modo que el cuerpo giratorio pueda girar horizontalmente; y

un mecanismo de accionamiento de rotación (25) para hacer girar el cuerpo giratorio horizontalmente,

en el que:

10 la estructura para jugar está configurada con un cuerpo de soporte (41) dispuesto de forma fija sobre la superficie superior del cuerpo giratorio (40) y una pluralidad de miembros que dan vueltas (45) que están colgados cada uno del cuerpo de soporte (41) en una posición excéntrica al eje central de rotación del cuerpo giratorio, y que son hechos dar vueltas alrededor del eje central de rotación por la rotación del cuerpo giratorio; **caracterizado por que** cada miembro que da vueltas tiene una parte de sujeción que el jugador sujeta y de la que cuelga;

15 y

dicho cuerpo giratorio (40) comprende un árbol giratorio (40b) dentro de una tubería de soporte (49), dicho árbol giratorio (40b) gira alrededor de su eje, y de este modo, con respecto a dicha tubería de soporte (49).

20 2. El dispositivo de entretenimiento según la reivindicación 1, en el que el cuerpo de soporte (41) comprende una pluralidad de brazos de soporte (42) que están dispuestos radialmente alrededor del eje central de rotación del cuerpo giratorio (40) y en un intervalo igual en la dirección circunferencial, y una de cuyas partes de extremidad está conectada al cuerpo giratorio, y de cuya otra parte de extremidad de cada una de ellas está colgado uno de los elementos que dan vueltas (45); y un miembro de conexión (43) conformado en una forma anular para conectar y fijar los brazos de soporte (42).

25 3. El dispositivo de entretenimiento según la reivindicación 1 o 2, que comprende además un cojín anular (55) previsto al menos en el área inferior de los miembros que dan vueltas (45) que son hechos dar vueltas alrededor del eje central de rotación por la rotación del cuerpo giratorio (40).

FIG. 1

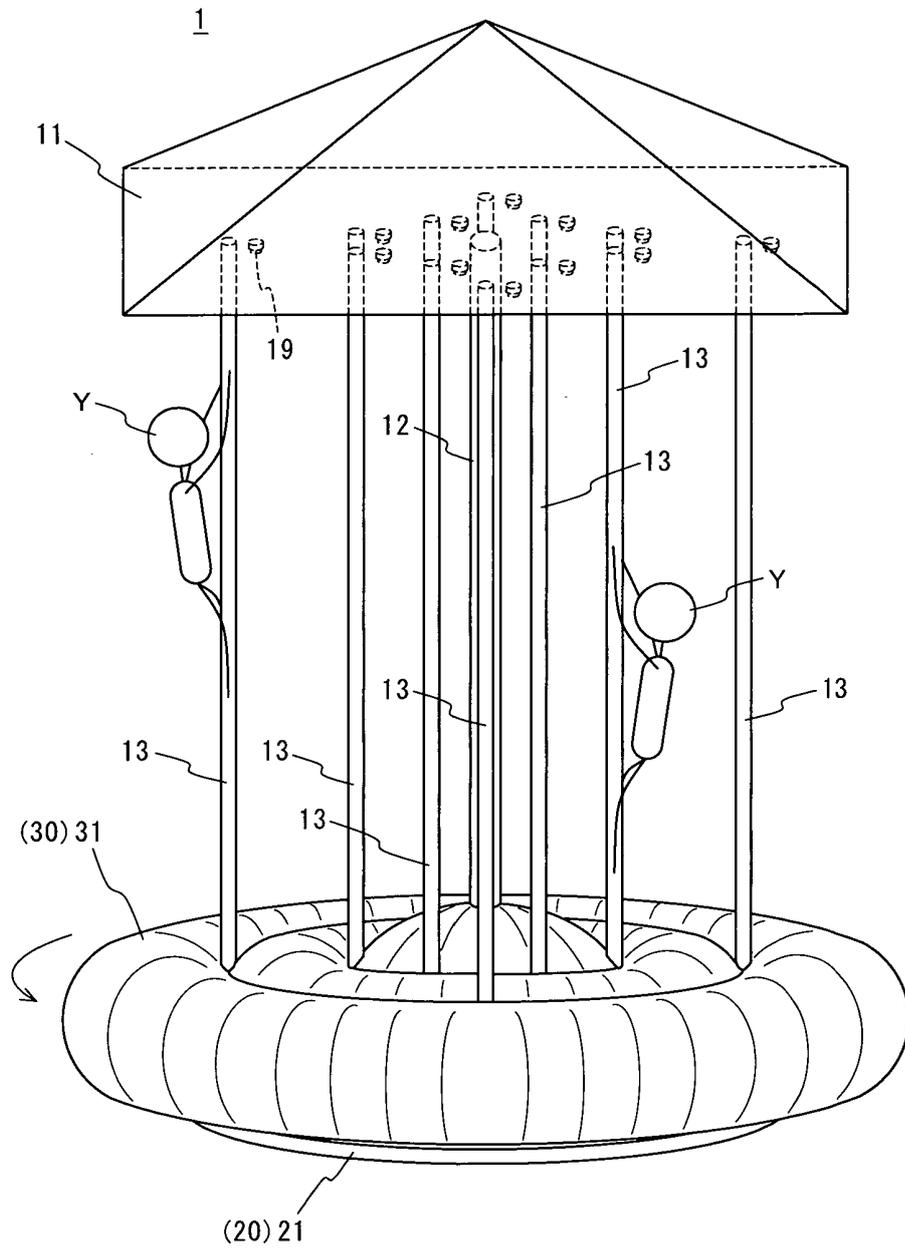


FIG. 2

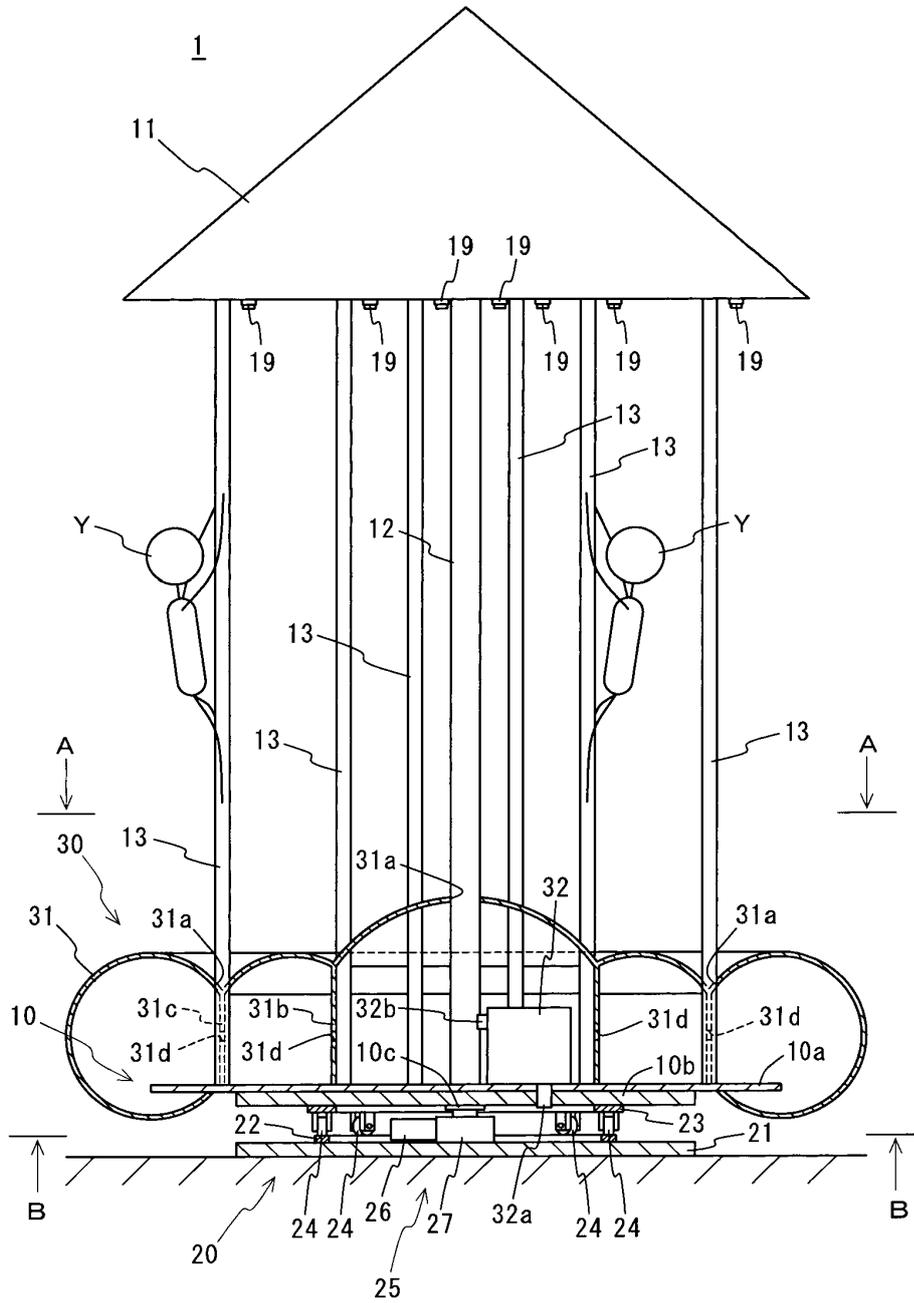


FIG. 3

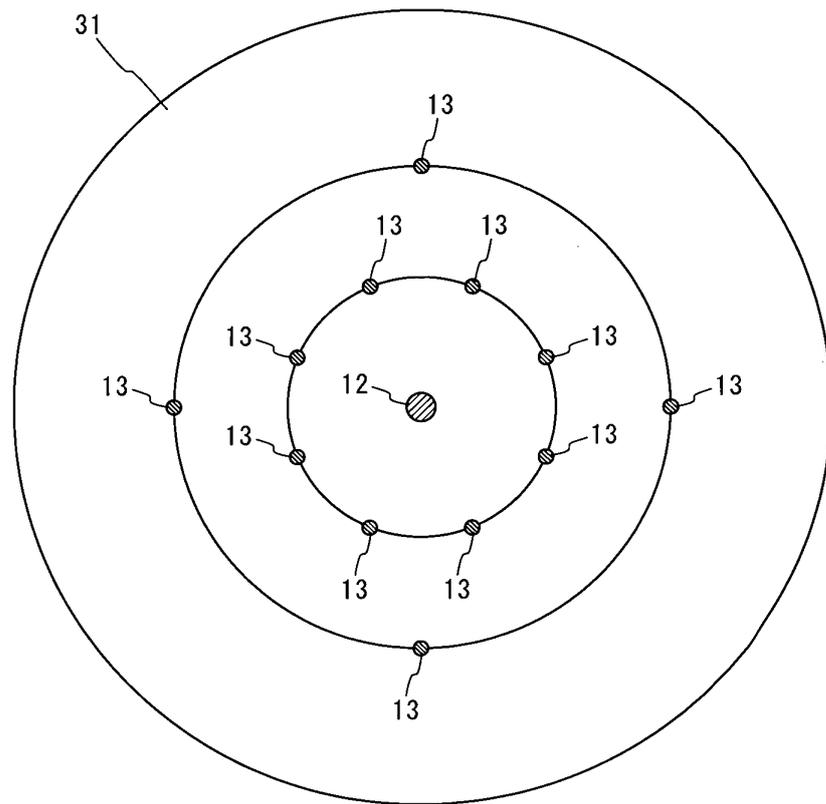


FIG. 5

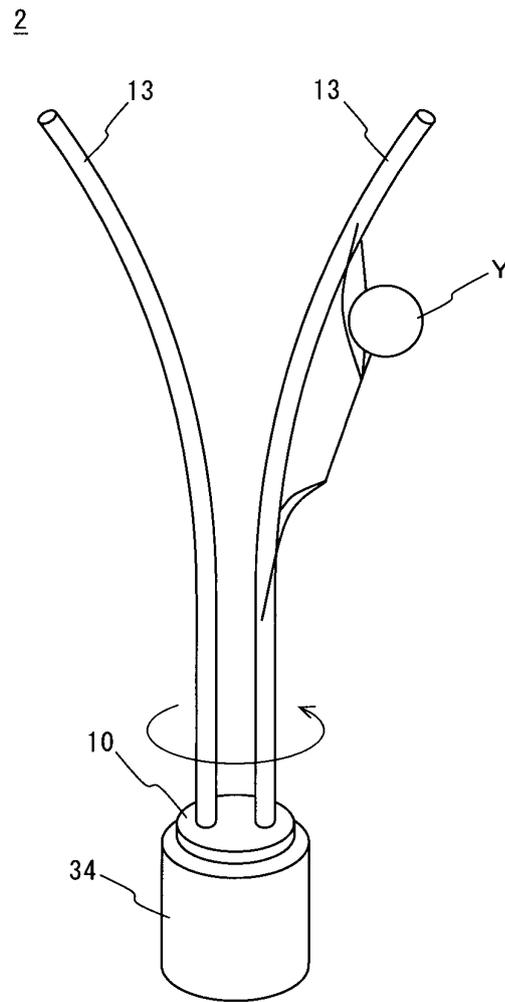


FIG. 6

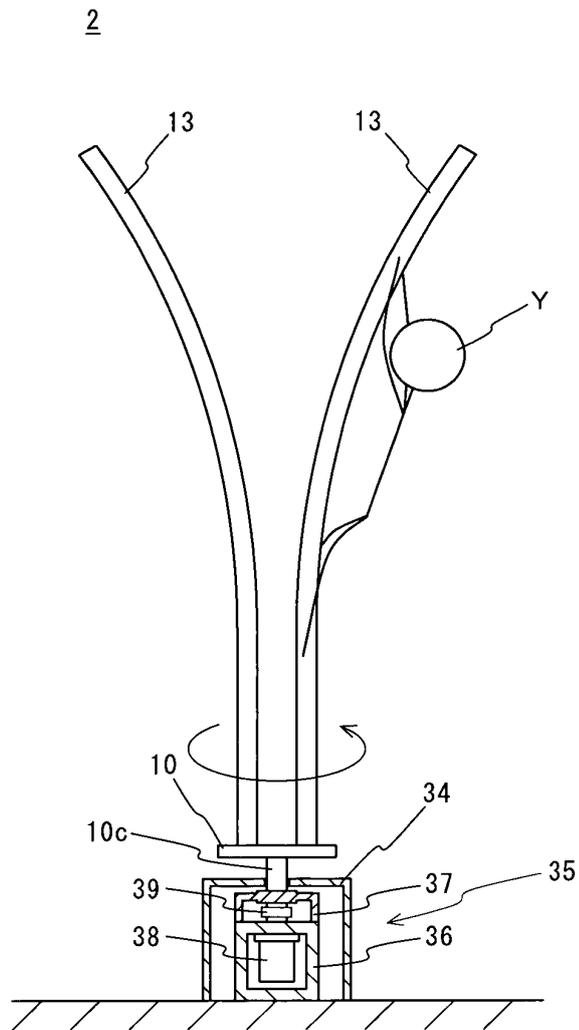


FIG. 7

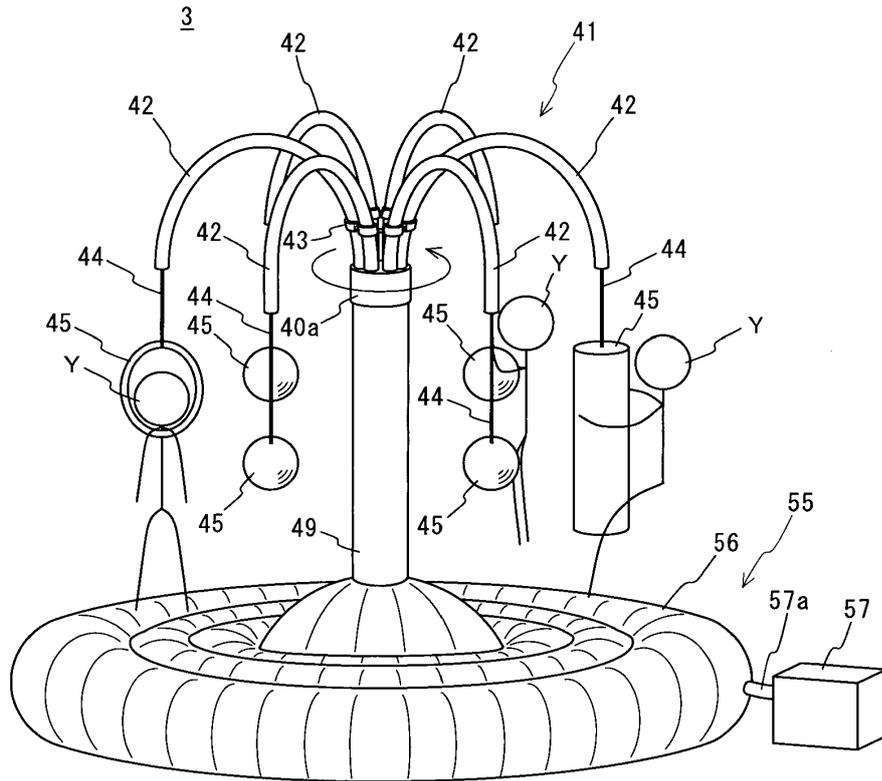


FIG. 8

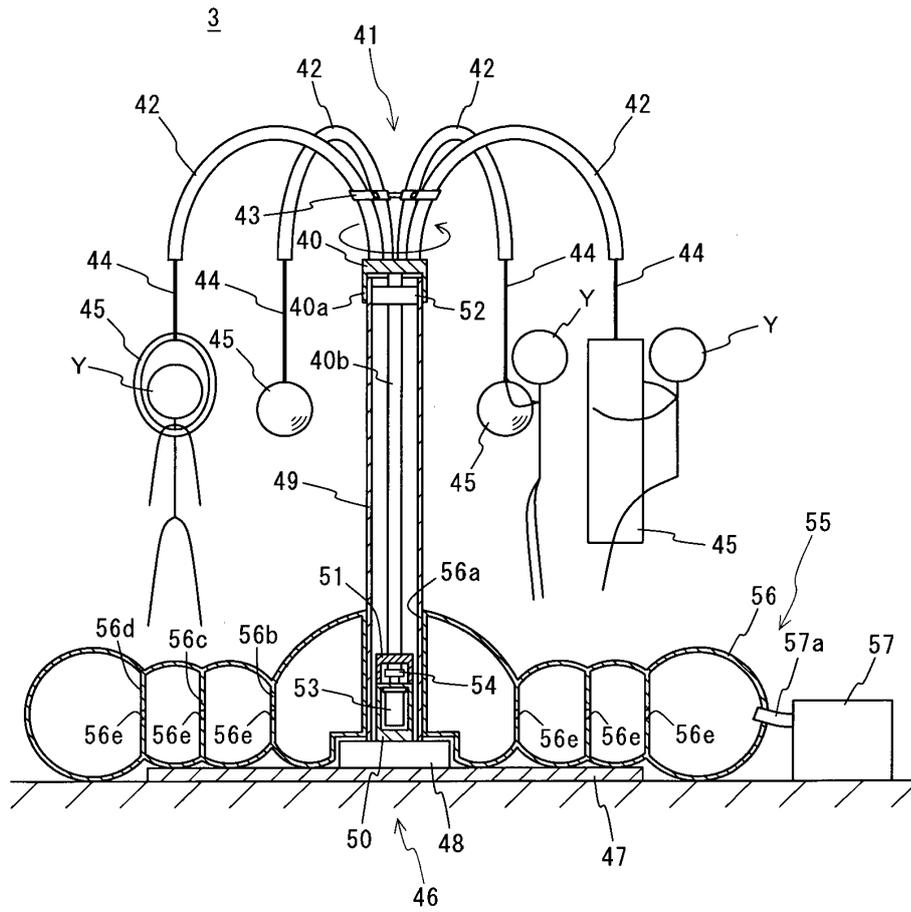


FIG. 9

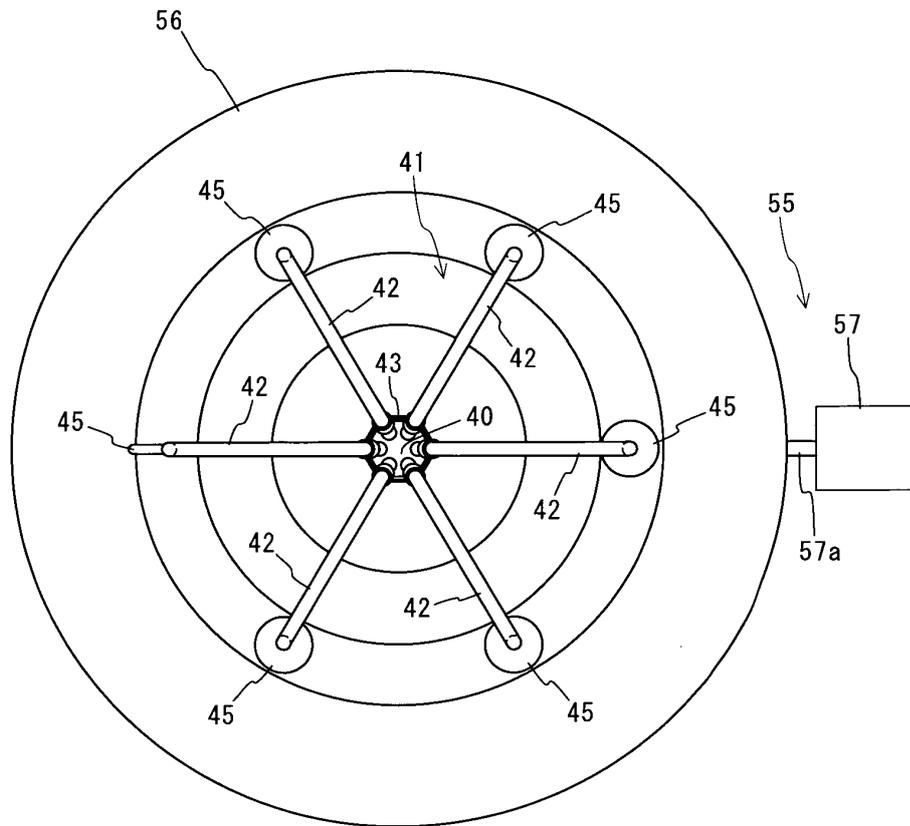


FIG. 10

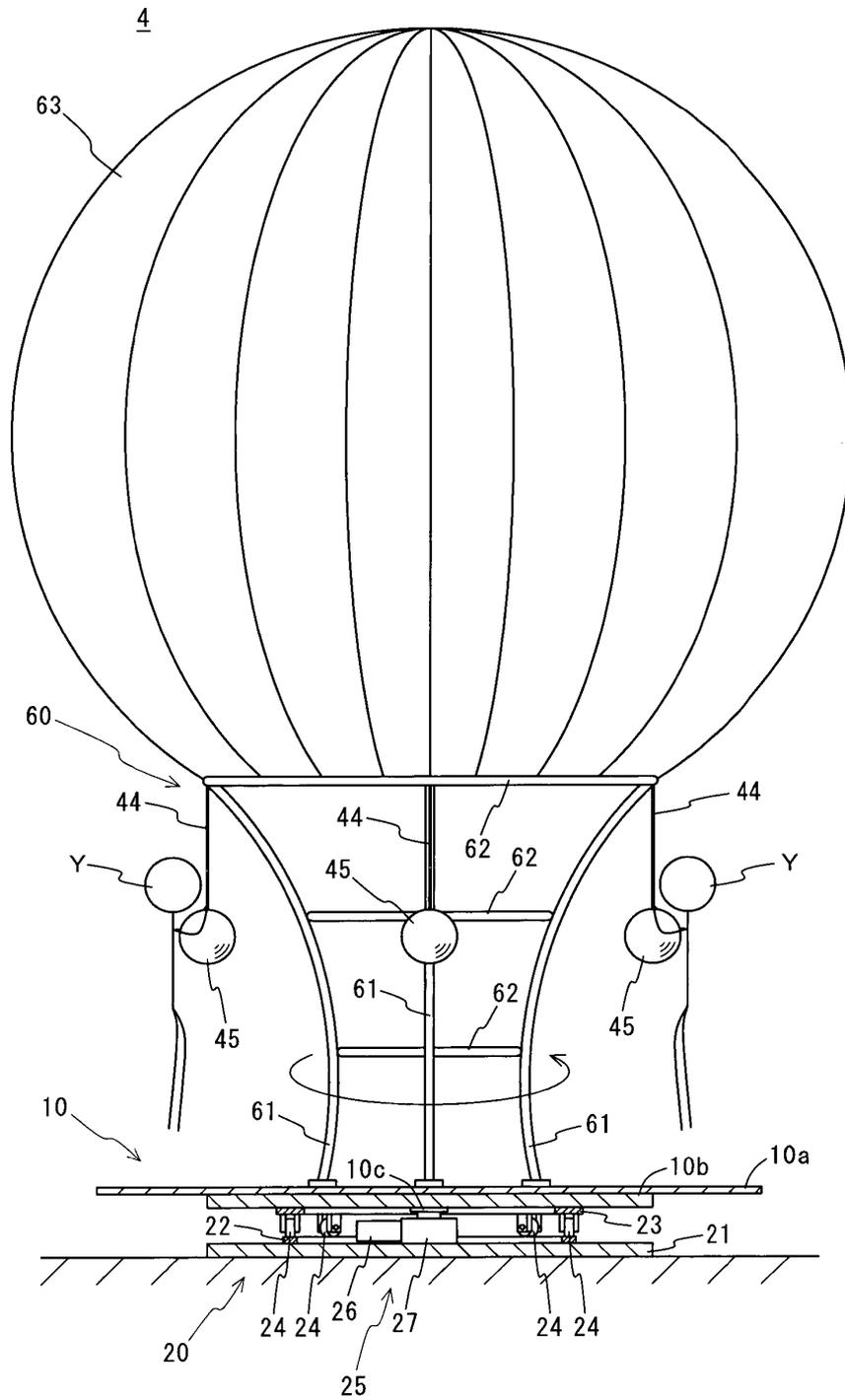


FIG. 11

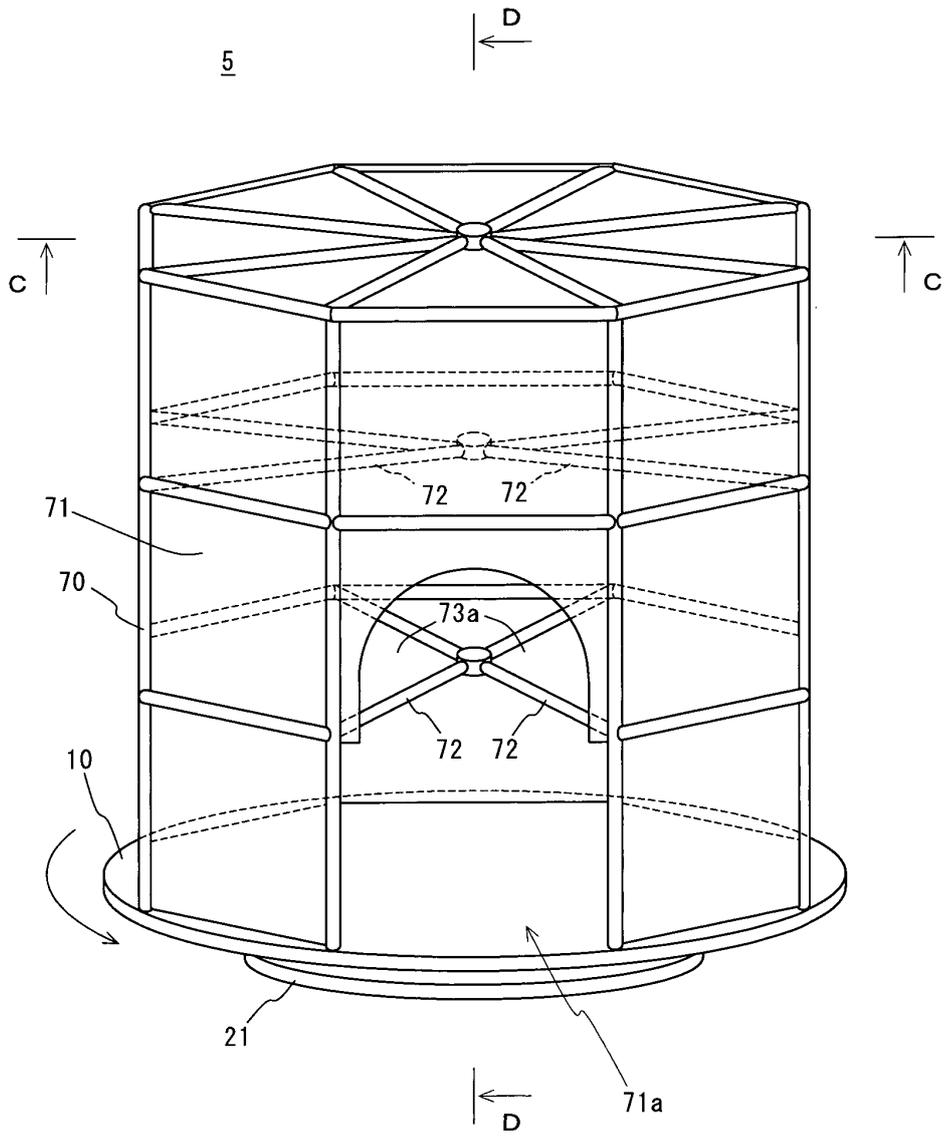


FIG. 12

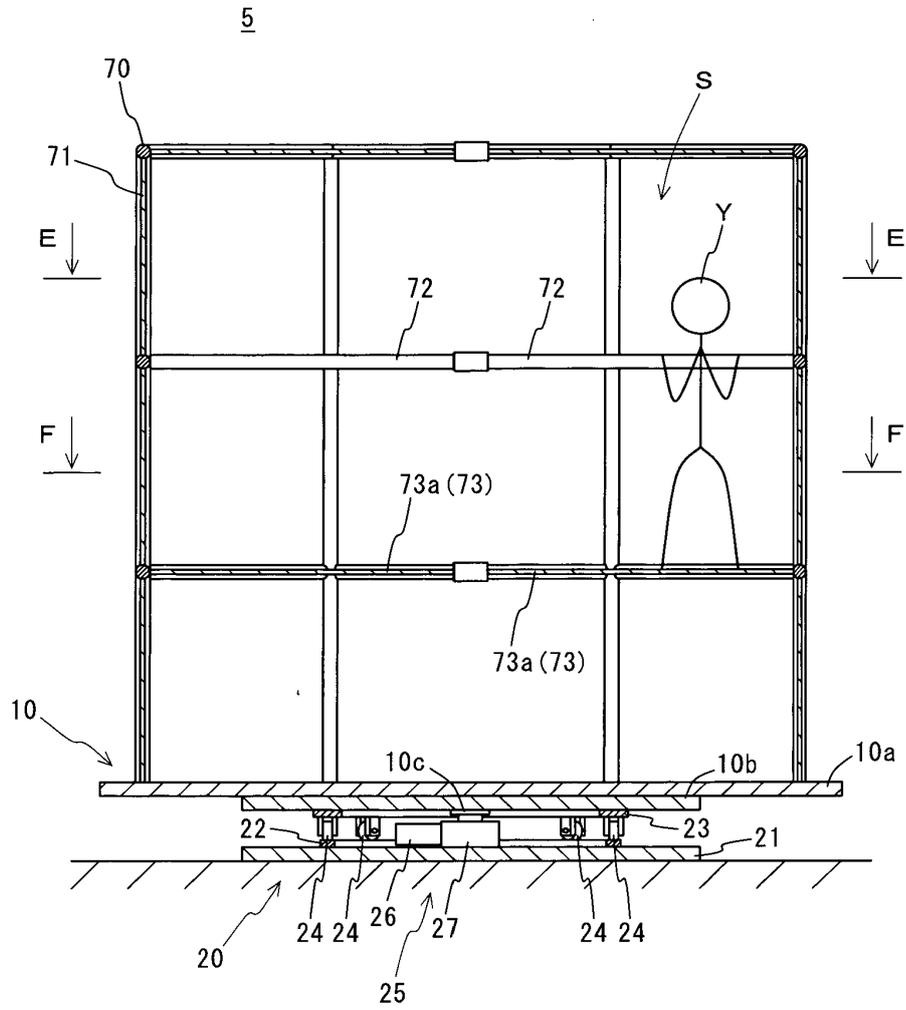


FIG. 13

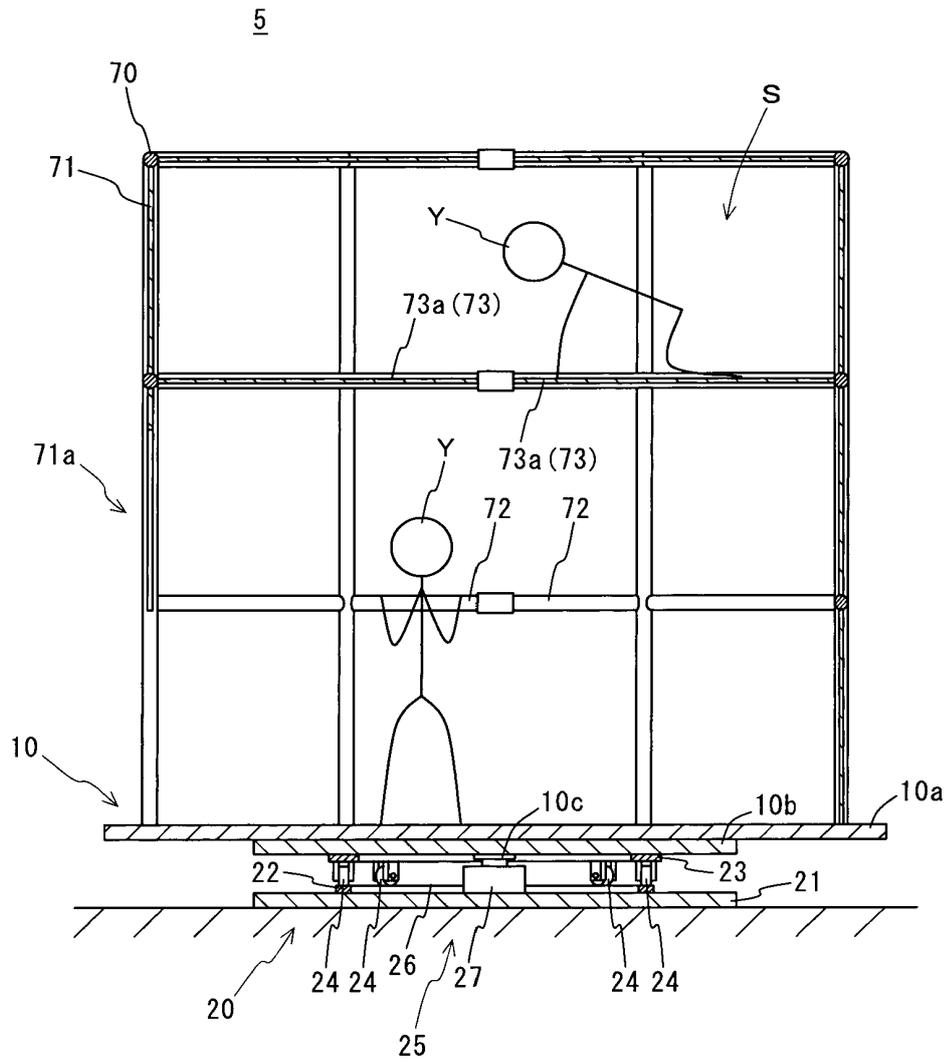


FIG. 14

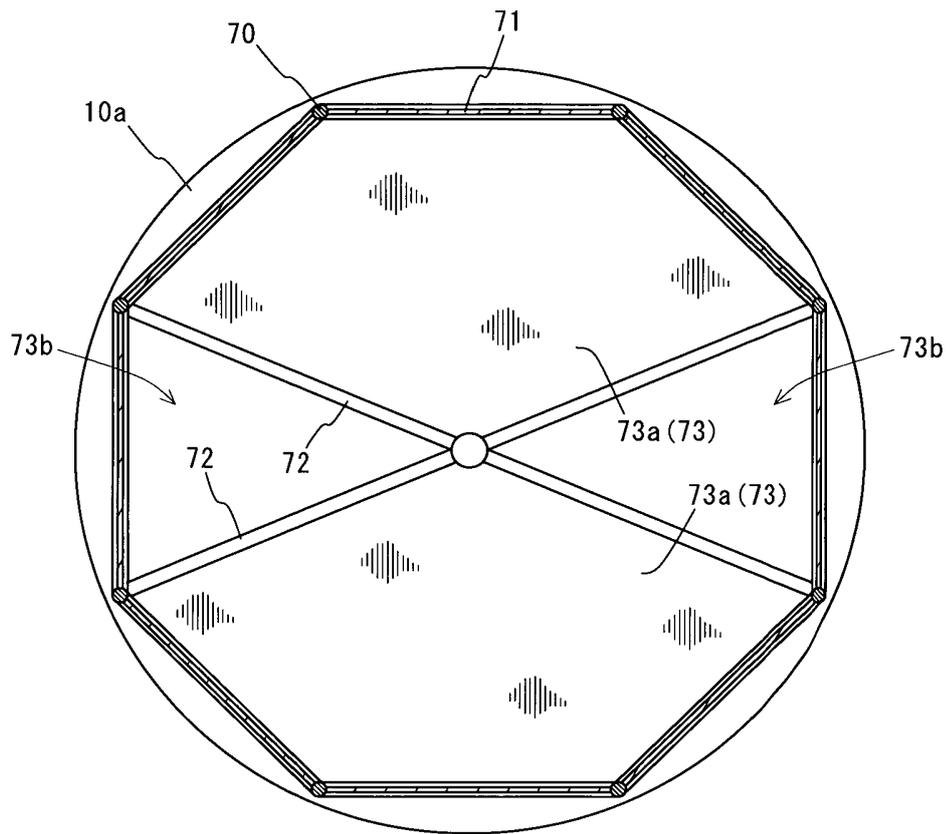


FIG. 15

