

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 763 343**

51 Int. Cl.:

A63F 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.05.2016 PCT/IT2016/000128**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.11.2016 WO16185501**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2016 E 16739276 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2019 EP 3297737**

54 Título: **Dispositivo de juego equipado con cilindro modificado para gestionar de manera autónoma un evento favorable**

30 Prioridad:

19.05.2015 IT UB20150749

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

28.05.2020

73 Titular/es:

**JJ GAMING S.R.L (100.0%)
Corso Italia 25/A
Campione d'Italia (CO), IT**

72 Inventor/es:

**CONTE, PIERANGELO;
TOINI, BRUNO y
TOINI, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 763 343 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 juego equipado con cilindro modificado para gestionar de manera autónoma un evento favorable

5 La presente invención se refiere al campo de los dispositivos de juego y se refiere a un método y a un dispositivo para llevar a cabo dicho método, para aumentar el número de resultados posibles, sin cambiar el procedimiento del juego en sí. La invención se aplica en particular a juegos que usan un cilindro, por ejemplo, una ruleta.

10 Los juegos principales que usan un cilindro son tres, específicamente, la ruleta francesa, la ruleta inglesa o europea y la ruleta saber, la ruleta francesa, la ruleta inglesa o europea y la ruleta americana.

15 La ruleta francesa, con números del 0 al 36, es diferente de los otros dos juegos debido a los tamaños de la mesa donde están sentados dos o tres empleados y debido al procedimiento en caso de que aparezca el número cero; en esta situación, de hecho, las apuestas sobre posibilidades simples (rojo/negro, par/impar, falta/pasa) quedan atrapadas hasta la aparición del siguiente número, cuando son liberadas nuevamente o cobradas por el banco.

20 En la ruleta inglesa o europea con números del 0 al 36, pero con una mesa de juego más pequeña, el juego es administrado por un solo empleador y, en caso de que aparezca el número cero, las apuestas en las oportunidades simples se reducen a la mitad de inmediato.

25 La ruleta americana se caracteriza por un cilindro diferente de los dos anteriores y, además de los números del 0 al 36 dispuestos de manera completamente diferente, tiene una trigésimo octava casilla denominada doble cero (00) colocada en una posición diametralmente opuesta con respecto al cero: cuando aparece el número cero, las posibilidades simples pierden.

30 En los tres juegos descritos anteriormente, el cilindro está compuesto por una parte fija con una forma cóncava equipada con una trayectoria de lanzamiento para una pelota que, debido a la fuerza de la gravedad, se moverá en una trayectoria en forma de espiral hacia un disco central en movimiento, dividido en 37 o 38 sectores numerados, equipados con iguales casillas adaptadas para alojar la pelota, dicho disco girando alrededor de un eje vertical.

35 Varios factores afectan la trayectoria de la pelota, entre los cuales la fuerza de la gravedad y la fuerza centrífuga, la presencia de obstáculos en forma de rombo, la diferente velocidad impresa por quienes lanzan la pelota, la velocidad de rotación del disco central, el desgaste de los instrumentos de juego y el cambio de temperatura y grado de humedad. Dichos elementos hacen que la aparición de un número sea totalmente aleatoria.

La posibilidad de que ocurra un evento está dada por el número de eventos favorables dividido por los posibles casos. En el juego de ruleta, está dado por un evento favorable dividido por los 37 o 38 eventos posibles. Por lo tanto, resulta que la probabilidad de que la pelota se detenga en una casilla determinada es de 1 de 37 o 1 de 38.

40 El problema de superar una restricción debido a un número limitado de casillas de llegada disponibles también se plantea en juegos virtuales, en los que un puntero, por ejemplo, una pelota mostrada en un monitor, al final de la trayectoria, también virtual, hacia una pluralidad de áreas predeterminadas, se detiene en una de estas áreas, determinando el resultado del juego, dicho resultado es, también en este caso, completamente al azar. El documento US2007/120320 describe un método y un dispositivo de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 2.

45 El objeto de la presente invención es superar la restricción debido al número limitado de casillas de llegada, y se ha obtenido mediante el uso de un método y de un dispositivo para realizar dicho método, respectivamente, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2.

50 El método para aumentar el número de resultados posibles que se pueden obtener con un dispositivo de juego, en donde un puntero, por ejemplo, una pelota real o virtual, al final de una trayectoria, también real o virtual, hacia una pluralidad de áreas preestablecidas para alojar dicho puntero, ocupa una de estas áreas, determinando de esta manera un resultado, se caracteriza por agregar, dentro de estas áreas, posiciones bien definidas e identificables en las que este puntero puede finalizar su recorrido, este aumento del número de posiciones se obtiene sin afectar los movimientos del puntero y la forma de detenerse en una de las áreas, conserva las características y la filosofía del juego.

55 En la práctica, el cambio de probabilidad ocurre cuando el puntero, que cae en una de dichas áreas, después de haber determinado el número ganador, encuentra dentro de la misma área al menos dos puntos bien definidos e identificables donde puede detenerse. La detención del puntero en uno de estos puntos de caída adicionales puede aumentar o disminuir las ventajas derivadas de la aparición del número o crear una situación de juego independiente.

60 El dispositivo de juego de acuerdo con la invención comprende una primera parte móvil, equipada con una pluralidad de sectores numerados o casillas adaptadas para recibir una pelota, que gira dentro de una segunda parte fija, de manera que colocando dicha pelota en una pista de dicha segunda parte fija y lanzándola hacia dicha primera parte móvil, dicha pelota termina su recorrido en una de estas casillas numeradas, determinando de esta manera el número ganador, y se

65

caracteriza porque proporciona medios adaptados para determinar al menos otra posición de parada de la pelota, dentro de las casillas numeradas.

5 De acuerdo con una modalidad preferida, estos medios, adaptados para determinar al menos otra posición de parada de la pelota dentro de las casillas numeradas, comprenden una conformación adecuada de las casillas.

De acuerdo con otra modalidad preferida, los medios, adaptados para determinar al menos otra posición de parada de la pelota dentro de las casillas numeradas, comprenden insertos con forma adecuada, adaptados para ser insertados en cada una de dichas casillas numeradas.

10 De acuerdo con el resultado que se obtenga, es posible reemplazar los insertos dentro de las casillas por otros que tengan características diferentes, o modificar las superficies de las casillas.

15 En resumen, la presente invención consiste en colocar insertos dentro de las casillas existentes o en dar forma a las casillas para obtener diferentes áreas dentro de la casilla en la que la pelota puede detenerse.

Al accionar la invención, uno introduce una pluralidad de resultados diferentes, haciendo que el juego sea más variado e interesante, sin modificar mínimamente su conducción. Si la modificación se introduce mediante el uso de insertos, es posible intervenir extremadamente fácilmente en los dispositivos existentes, proporcionando kits de transformación adecuados.

20 La invención se describirá ahora, como un ejemplo no limitativo, de acuerdo con una modalidad preferida de la misma y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- las figuras 1 (a, b) muestran el cilindro de una ruleta con un inserto de acuerdo con la invención;
- las figuras 2 a la 13 muestran insertos y casillas con forma para obtener diferentes áreas dentro de la casilla en las que la pelota puede detenerse; y
- la figura 14 muestra el procedimiento para introducir un inserto en su casilla relacionada.

30 Con referencia a la figura 1, (1) designa un dispositivo de juego de un tipo conocido, que usa un cilindro. De acuerdo con la invención, este dispositivo de juego (1) es una ruleta que comprende un cilindro compuesto por una parte externa fija (2a), con una forma cóncava, y una parte interna (2b), es decir, un disco que gira alrededor de un eje vertical (3)), dividido en una pluralidad de sectores numerados. Junto a este eje (3), generalmente están presentes cuatro brazos (4), dispuestos como una cruz, para verificar la velocidad y la dirección de rotación del disco central. Estos brazos (4) pueden faltar si se utilizan diferentes medios (no mostrados) para imprimir un movimiento al disco central (2b), cambiando su dirección de rotación o no.

40 Las reglas del juego prevén lanzar una pelota (5) a lo largo de una trayectoria (pista) (6), obtenida dentro de un borde dispuesto a lo largo de la circunferencia de la parte fija (2a).

Después del lanzamiento, y debido al efecto de la fuerza de gravedad, la pelota (5) tiende a seguir una trayectoria en forma de espiral hacia el disco (2b) que está girando. Para aumentar la aleatoriedad del juego, a lo largo de la trayectoria de la pelota, se proporcionan obstáculos, que están adaptados para alterar la trayectoria natural de la pelota (5), por ejemplo, insertos en relieve (7) que generalmente tienen la forma de un rombo.

45 El disco (2b), que se muestra ampliado en la figura 1b, se divide en una pluralidad de sectores numerados (8), al lado de cada uno de los cuales hay una casilla (9) adaptada para alojar la pelota (5), que termina su recorrido aquí.

50 En cumplimiento de una primera modalidad preferida de la invención, el objeto de aumentar el número de posiciones en las que la pelota (5) puede detenerse dentro de las casillas (9) se obtiene moldeando adecuadamente el fondo de las casillas (9), en para ubicar al menos dos puntos de parada de la pelota (5) en cada una de dichas casillas (9).

55 En cumplimiento de una segunda modalidad preferida de la invención, el objeto de aumentar el número de posiciones en las que la pelota (5) puede detenerse dentro de las casillas (9) se obtiene colocando insertos adecuados (10) en las casillas (9) mismas, se proporcionan elementos de acoplamiento adecuados, adaptados para sujetar estos insertos (10) dentro de las casillas (9).

60 En particular, los insertos (10), aunque pueden tener diferentes formas, están adaptados para insertarse en las casillas (9); para tal fin, tienen características comunes tales como valores máximos de longitud (A), ancho de la parte inferior o base (B), ancho de la parte superior o superior (C) y grosor (D), que se definen en función de la forma y el tamaño de las casillas (9) presentes en el cilindro móvil (2b), para poder colocarse adecuadamente dentro de ellas.

65 Las figuras 2 a la 13 muestran insertos (10) y casillas (9) conformados para obtener diferentes áreas dentro de la casilla en las que la pelota puede detenerse.

- Las medidas mencionadas a continuación se comparan con un cilindro (2a, 2b) de un tipo estándar, que tiene un diámetro de 800 mm, y una pelota (5) que tiene un diámetro incluido entre 16 mm y 20 mm; por lo tanto, (A) se incluye entre 30 mm y 60 mm, (B) se incluye entre 20 mm y 40 mm, (C) se incluye entre 20 mm y 30 mm, (D) se incluye entre 0,1 mm y 5 mm.
- Las figuras 2a y 3a muestran insertos (10a, 10a') y algunas formas (9a, 9a') de las casillas (9), que tienen secciones truncadas (11, 11'), orientadas hacia el eje vertical (3), que tienen una forma curva con una amplitud (E) incluida entre 1 mm y 15 mm, y un ancho (F) incluido entre 5 mm y el ancho máximo de la parte superior (C), de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), estas dos posiciones diferentes están (i) fuera de la sección truncada (11, 11') (Figuras 2b, 3b), o (ii) dentro de la sección truncada (11, 11') (Figuras 2c, 3c).
- Las figuras 4a y 5a muestran insertos (10b, 10b') y algunas formas (9b, 9b') de las casillas (9), que tienen uno o más agujeros (12, 12') que tienen una profundidad incluida entre 0,1 mm. y 3 mm, diámetros incluidos entre 5 mm y 15 mm y distancia (G, G') desde la base incluida entre 20 mm y (A) - 5 mm de manera que la pelota (5) pueda detenerse en diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), estas diferentes posiciones están (i) fuera de uno de los agujeros (12, 12') (Figuras 4b, 5b), o (ii) dentro de uno de los agujeros (12, 12') (Figuras 4c, 5c).
- La figura 6a muestra un inserto (10c) y una conformación (9c) de las casillas (9), que tienen una sección truncada (13) con forma cuadrada con una amplitud (H) incluida entre 1 mm y 15 mm y ancho (I) incluido entre 5 mm y (C) (figura 6a), para que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estando estas dos posiciones diferentes (i) fuera de la sección truncada (13) (figura 6b), o (ii) dentro de la sección truncada (13) (figura 6c).
- La figura 7a muestra un inserto (10d) y una conformación (9d) de las casillas (9), que tienen una cavidad (14) de un diámetro incluido entre 5 mm y 15 mm, una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, y está rodeada por una corona (14') de un ancho de hasta 10 mm y un relieve incluido entre 0,1 mm y 2 mm, para que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estas dos posiciones diferentes están (i) fuera de la cavidad (14) (figura 7b), o (ii) dentro de la cavidad (14) (figura 7c).
- La figura 8a muestra un inserto (10e) y una conformación (9e) de las casillas (9), que tienen un truncamiento (15) en la parte superior, que está seccionado con un radio inferior al grosor del inserto (D') . El truncamiento (15) es tal que la longitud (A') puede ser hasta 15 mm más baja que la longitud (A), y el ancho (C') de la parte superior cambia en consecuencia. De esta manera, la pelota (5) puede detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estando estas dos posiciones diferentes (i) fuera del espacio dejado libre por este truncamiento (figura 8b), o (ii) dentro del espacio dejado libre por este truncamiento (figura 8c).
- La figura 9a muestra un inserto (10f) y una conformación (9f) de las casillas (9), que tienen una sección truncada (16) con forma triangular con un ángulo de abertura (i) incluido entre 30 ° y 150 ° y una amplitud (L) incluida entre 1 mm y 15 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estando estas dos posiciones diferentes (i) fuera de la sección triangular truncada (16) (figura 9b), o (ii) dentro de la sección triangular truncada (16) (figura 9c).
- La figura 10a muestra un inserto (10g) y una conformación (9g) de las casillas (9), que tienen una cavidad (17) de un diámetro incluido entre 5 mm y 15 mm para una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm y una distancia (M) desde la base incluida entre 20 mm y (A), la superficie de este inserto (10g) o de esta casilla (9g) se curva adecuadamente para determinar un perfil (N), de manera que la pelota (5) puede detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estas dos posiciones diferentes están (i) fuera de la cavidad (17) (figura 10b), o (ii) dentro de la cavidad (17) (figura 10c).
- La figura 11a muestra un inserto (10h) y una conformación (9h) de las casillas (9), que tienen una sección cóncava (18) de una amplitud (O) incluida entre 5 mm y 15 mm, una curvatura (P) teniendo una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, la superficie restante con respecto a la sección cóncava que tiene diferentes grosores con variaciones incluidas entre 0,1 mm y 4 mm, da como resultado un perfil (Q), de manera que la pelota (5) puede detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), estas dos posiciones diferentes están (i) fuera de la sección cóncava (18) (figura 11b), o (ii) dentro de la sección cóncava (18) (figura 11c).
- La figura 12a muestra un inserto (10i) y una conformación (9i) de las casillas (9) que han insertado en él dos esferas (20) colocadas horizontalmente a una distancia (R) incluida entre 15 mm y (A) - 5 mm, colocadas a una distancia mutua (S) incluida entre 3 mm y 10 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), siendo estas dos posiciones diferentes (i) entre las esferas (20)) y el borde externo de la placa giratoria (2b) (figura 12b), o (ii) entre las esferas (20) y el borde interno de la placa giratoria (2b) (figura 12c).
- La figura 13a muestra un inserto (10j) y una conformación (9j) de las casillas (9), que tienen dos perforaciones (21, 21 ') con forma rectangular con una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm. anchos (T, T ') incluidos entre 5 mm y el ancho de la casilla (9), amplitudes (U, U') incluidas entre 2 mm y 10 mm y colocadas a distancias (V, V ') de la base incluida entre 20 mm y (A) - 5 mm, para que la pelota pueda detenerse en diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), estando estas posiciones (i) fuera de las muescas (figura 13b), o (ii) dentro de las muescas (figura 13c).

Los insertos anteriores (10) pueden estar hechos de materiales simples o compuestos con una naturaleza diversa.

Al cambiar las medidas (altura, longitud, ancho, grosor) o los materiales utilizados, para los insertos (10) o para las casillas (9), la frecuencia del suplemento se ve afectada.

5

El administrador del entorno del juego puede reemplazar de manera autónoma los insertos (10) dentro de las casillas (9), como se muestra en la figura 14, y a partir de esto desarrollar diferentes modos de juego.

10

Las formas de los insertos (10) y de las casillas (9) descritas pueden usarse también en juegos virtuales, obteniendo en cada casilla, siempre virtualmente, diferentes áreas en las que la pelota puede detenerse, sin cambiar el procedimiento del juego en sí.

15

Como se desprende claramente de la descripción anterior, el uso de la presente invención permite superar los límites de probabilidad de las ruletas actuales, introduciendo nuevas situaciones de juego, sin cambiar su funcionamiento de ninguna manera. De acuerdo con la modalidad que proporciona el uso de insertos (10), esto puede adaptarse fácilmente también a las ruletas ya existentes.

20

La invención se ha descrito como un ejemplo no limitativo, de acuerdo con dos modalidades de la misma. La persona experta en la técnica puede idear numerosas otras modalidades. El alcance de la invención está definido por las reivindicaciones adjuntas

REIVINDICACIONES

1. Método para aumentar el número de resultados posibles que se pueden obtener con un dispositivo de juego (1) del tipo ruleta, donde dicho aumento es con respecto a una configuración básica del dispositivo de juego (1) en donde una pelota real o virtual (5), en un extremo de su trayectoria real o virtual hacia una pluralidad de casillas numeradas (9) del dispositivo de juego (1), donde dichas casillas numeradas (9) están preparadas para alojar dicha pelota (5), ocupa una de dichas casillas numeradas (9), determinando de esta manera un resultado, **caracterizado por** agregar, dentro de cada una de dichas casillas numeradas (9), puntos de parada identificables donde dicha pelota (5) puede finalizar su recorrido, sin realizar cambios en el funcionamiento del juego, de manera que dicha pelota (5) pueda detenerse en diferentes posiciones identificables dentro de dicha posición de dichas casillas numeradas (9).
2. Dispositivo de juego (1) del tipo ruleta que comprende una primera parte móvil (2b), equipada con una pluralidad de casillas numeradas (9), adaptada para recibir una pelota (5), y una segunda parte fija (2a), dicha primera parte móvil (2b) que gira dentro de dicha segunda parte fija (2a), de manera que, al colocar dicha pelota (5) en una pista (6) de dicha segunda parte fija (2a) y lanzándola hacia dicha primera parte móvil (2b), dicha pelota (5) finaliza su recorrido en una de dichas casillas numeradas (9), determinando así un número ganador, **caracterizado porque** el dispositivo de juego (1) tiene medios adaptados para proporcionar, dentro de cada una de dichas casillas numeradas (9), al menos dos puntos de parada identificables donde dicha pelota (5) puede terminar su recorrido, de manera que dicha pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones identificables diferentes dentro de dicho uno de dichas casillas numeradas (9).
3. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** dichos medios comprenden una conformación adecuada (9a, 9a', 9b, 9b', 9c, 9d, 9e, 9f, 9g, 9h, 9i, 9l) de dichas casillas (9).
4. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** dichos medios comprenden insertos con forma adecuada (10a, 10a', 10b, 10b', 10c, 10d, 10e, 10f, 10g, 10h, 10i, 10l), adaptados para ser insertados en cada una de dichas casillas numeradas (9).
5. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10a, 10a') o dicha conformación (9a, 9a') de las casillas (9) tienen secciones truncadas (11, 11'), orientadas hacia un eje vertical (3), que tienen una forma curva con una amplitud (E) incluida entre 1 mm y 15 mm, y un ancho (F) incluido entre 5 mm y un ancho máximo de una parte superior (C) de dichos insertos (10a, 10a') o dicha conformación (9a, 9a') de las casillas (9), de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera de dicha sección truncada (11, 11'), o (ii) dentro de dicha sección truncada (11, 11').
6. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10b, 10b') o dicha conformación (9b, 9b') de las casillas (9) tienen uno o más agujeros (12, 12') que tienen una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, diámetros incluidos entre 5 mm y 15 mm y una distancia (G, G') desde una base incluida entre 20 mm y una longitud máxima (A) de dichos insertos (10b, 10b') o dicha conformación (9b, 9b') de las casillas (9) - 5 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), dichas diferentes posiciones (i) están fuera de uno de dichos agujeros (12, 12'), o (ii) dentro uno de dichos agujeros (12, 12').
7. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10c) o dicha conformación (9c) de las casillas (9) tienen una sección truncada (13) con forma cuadrada con una amplitud (H) incluida entre 1 mm y 15 mm y un ancho (I) incluido entre 5 mm y un ancho máximo de una parte superior (C) de dichos insertos (10c) o dicha conformación (9c) de las casillas (9), de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), donde dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera de dicha sección truncada (13), o (ii) dentro de dicha sección truncada (13).
8. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10d) o dicha conformación (9d) de las casillas (9) tienen una cavidad (14) de un diámetro incluido entre 5 mm y 15 mm, una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, y está rodeado por una corona (14') de un ancho de hasta 10 mm y un relieve incluido entre 0,1 mm y 2 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), dichas dos diferentes posiciones están (i) fuera de dicha cavidad (14), o (ii) dentro de dicha cavidad (14).
9. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10e) o dicha conformación (9e) de las casillas (9) tienen un truncamiento (15) de una parte superior de dichos insertos (10e) o de dicha conformación (9e) de las casillas (9), que está seccionado con un radio inferior al grosor (D') de dichos insertos (10e) o dicha conformación (9e) de las casillas (9), el truncamiento (15) es tal que su longitud (A') puede ser hasta 15 mm más baja que la longitud (A) de dichos insertos (10e) o de dicha conformación de las casillas (9), y el ancho (C') de dicha parte superior de dichos insertos (10e) o dicha conformación de las casillas (9) cambia consecuentemente, para que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla

numerada (9), donde dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera del espacio dejado libre por dicho truncamiento (15), o (ii) dentro de dicho espacio dejado libre por dicho truncamiento (15).

- 5 10. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10f) o dicha conformación (9f) de las casillas (9) tienen una sección truncada (16) con forma triangular con un ángulo de abertura (I) incluido entre 30° y 150° y una amplitud (L) incluida entre 1 mm y 15 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), donde dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera de dicha sección triangular truncada (16), o (ii) dentro de dicha sección triangular truncada (16).
- 10 11. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10g) o dicha conformación (9g) de las casillas (9) tienen una cavidad (17) de un diámetro incluido entre 5 mm y 15 mm para una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm y una distancia (M) desde la base incluida entre 20 mm y la longitud máxima (A) de dichos insertos (10g) o de dicha conformación (9g) de las casillas (9), la superficie de dichos insertos (10g) o de dicha conformación (9g) de las casillas (9) están curvadas adecuadamente para determinar un perfil (N), de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera de dicha cavidad (17), o (ii) dentro de la cavidad (17).
- 15 12. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10h) o dicha conformación (9h) de las casillas (9) tienen una sección cóncava (18) de una amplitud (O) incluida entre 5 mm y 15 mm, y una curvatura (P) que tiene una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, la superficie residual con respecto a la sección cóncava tiene diferentes grosores con variaciones incluidas entre 0,1 mm y 4 mm y da como resultado un perfil (Q), de manera que la pelota (5) puede detenerse en dos diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), donde dichas dos posiciones diferentes (i) están fuera de dicha sección cóncava (18), o (ii) dentro de dicha sección cóncava (18).
- 20 25 13. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10i) o dicha conformación (9i) de las casillas (9) han insertado en estos dos esferas (20) colocadas horizontalmente a una distancia (R) de la base incluida entre 15 mm y la longitud máxima (A) de dichos insertos (10i) o dicha conformación (9i) de las casillas (9) - 5 mm, colocadas a una distancia mutua (S) incluida entre 3 mm y 10 mm, de manera que la pelota (5) pueda detenerse en dos posiciones diferentes dentro de la casilla numerada (9), donde dichas dos posiciones diferentes (i) están entre dichas esferas (20) y el borde externo de la primera parte móvil (2b), o (ii) entre dichas esferas (20) y el borde interno de la primera parte móvil (2b).
- 30 35 14. Dispositivo de juego (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** dichos insertos (10l) o dicha conformación (9l) de las casillas (9) tienen dos perforaciones (21, 21') con forma rectangular con una profundidad incluida entre 0,1 mm y 3 mm, anchos (T, T') incluidos entre 5 mm y el ancho de las casillas (9), amplitudes (U, U') incluidas entre 2 mm y 10 mm y colocadas a distancias (V, V') de la base incluida entre 20 mm y la longitud máxima (A) de dichos insertos (10l) o de dicha conformación (9l) de las casillas (9) - 5 mm, de manera que la pelota pueda detenerse en diferentes posiciones dentro de la casilla numerada (9), donde dichas posiciones (i) están fuera de dichas perforaciones (21, 21'), o (ii) dentro de dichas perforaciones (21, 21').
- 40

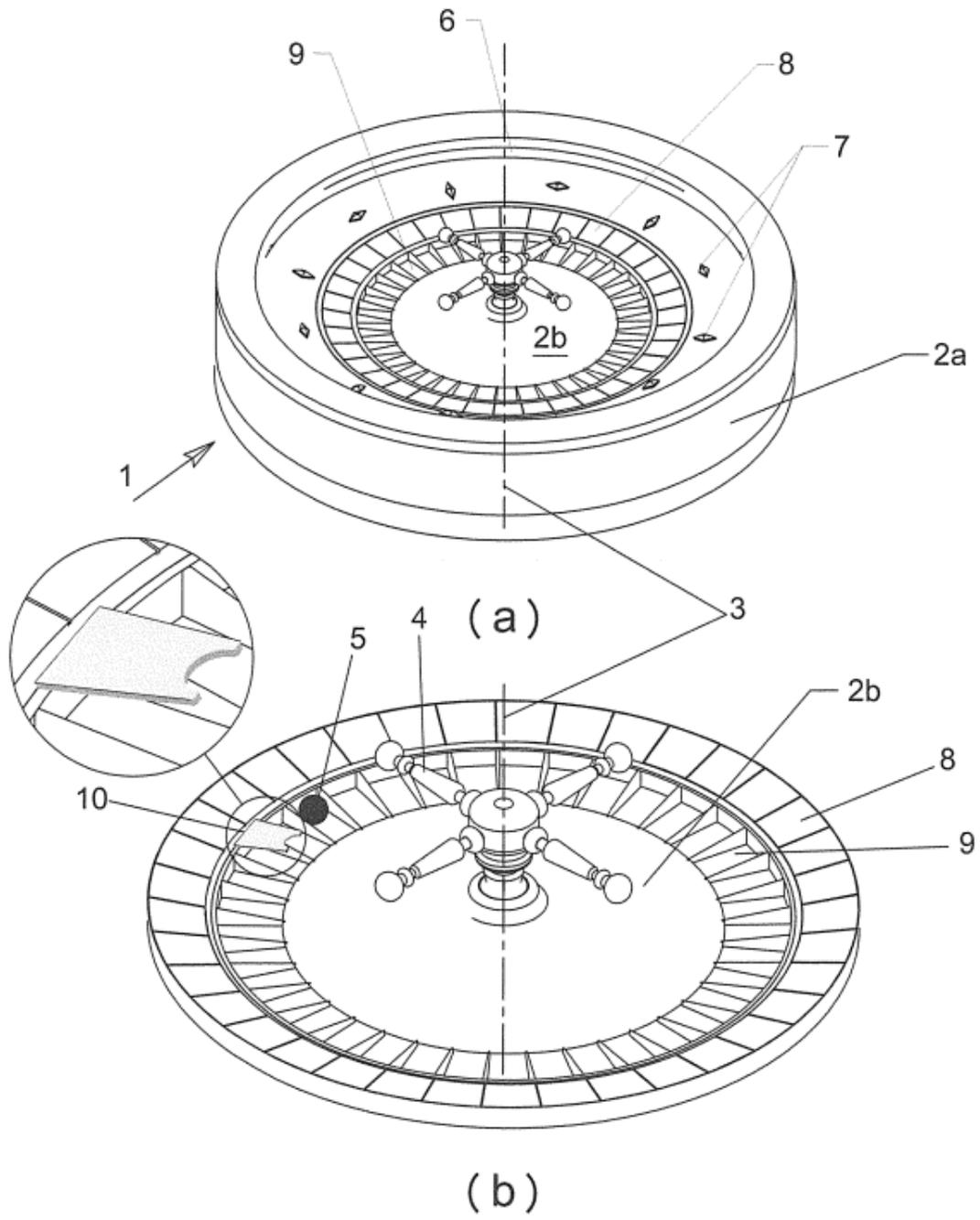


Fig. 1

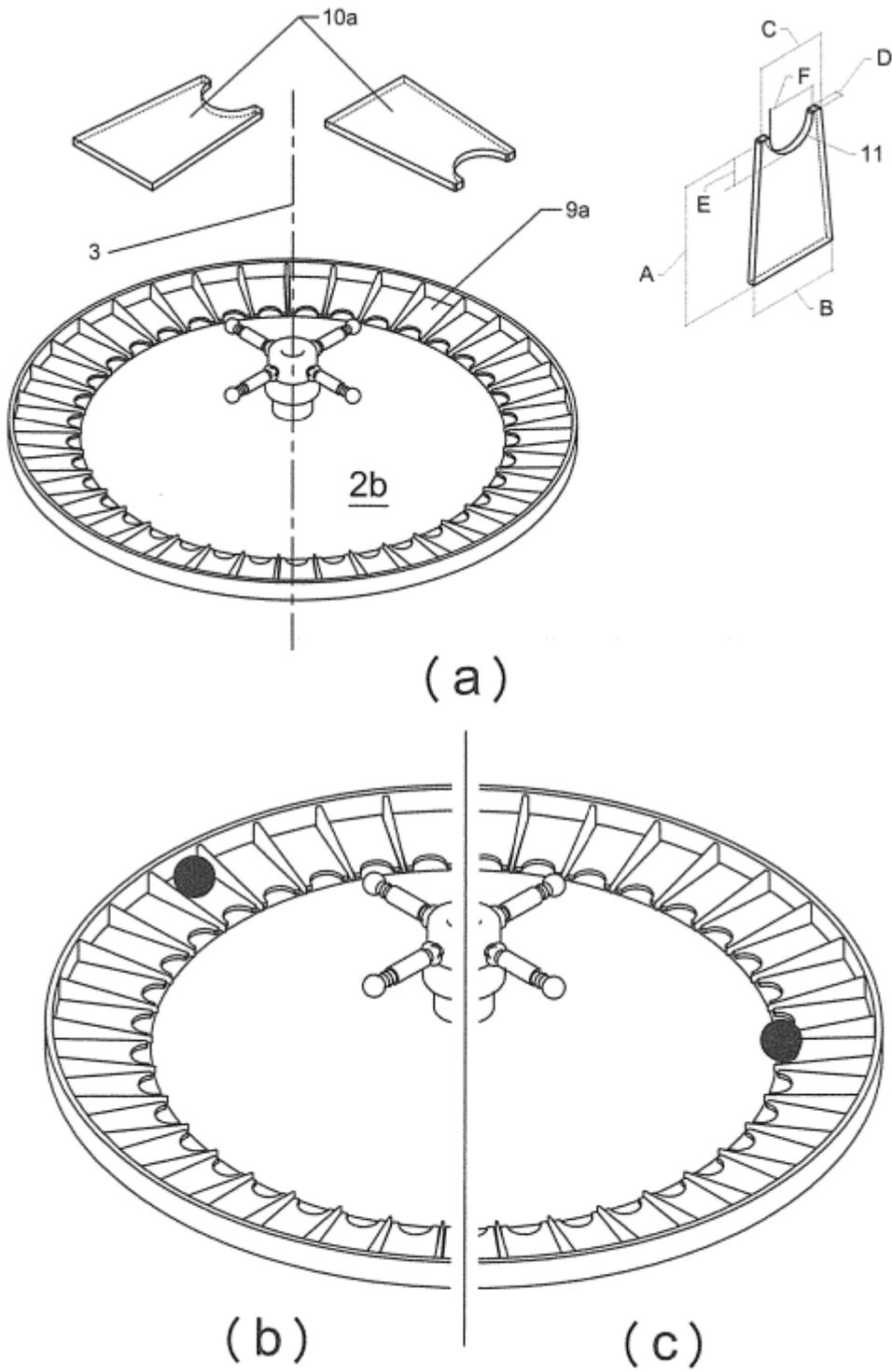
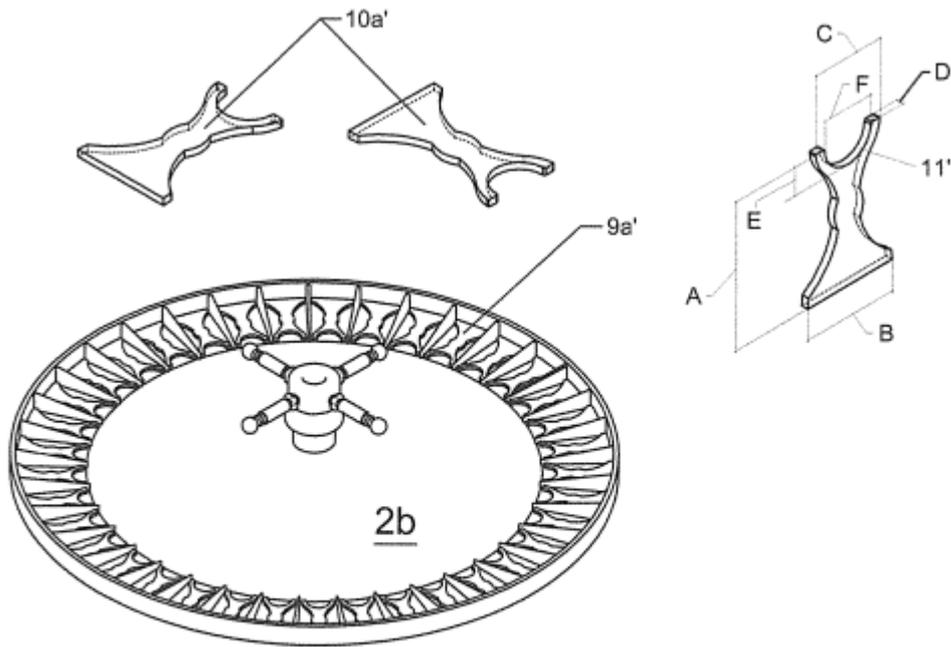


Fig. 2



(a)

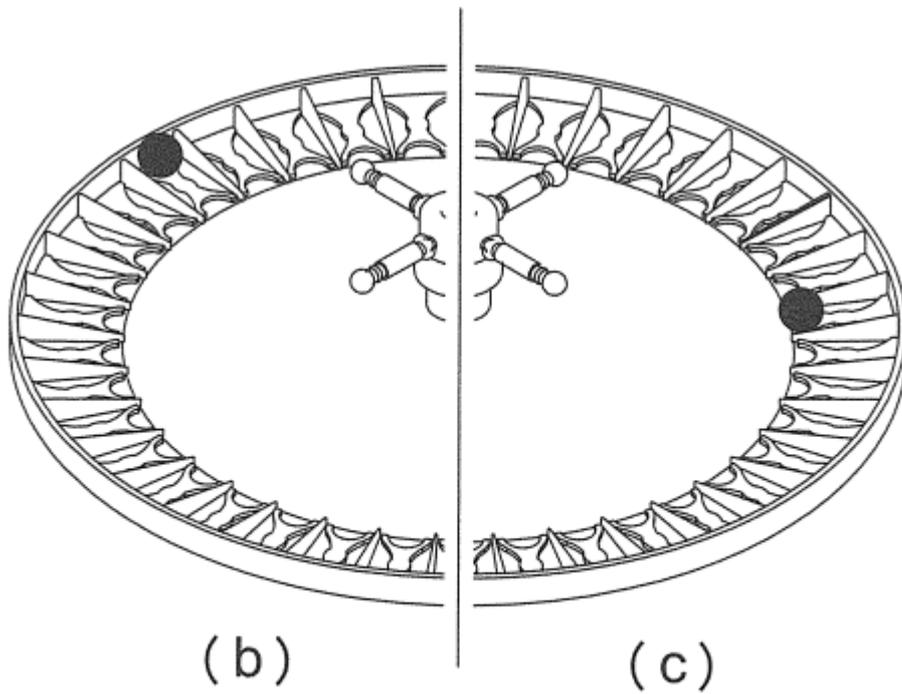
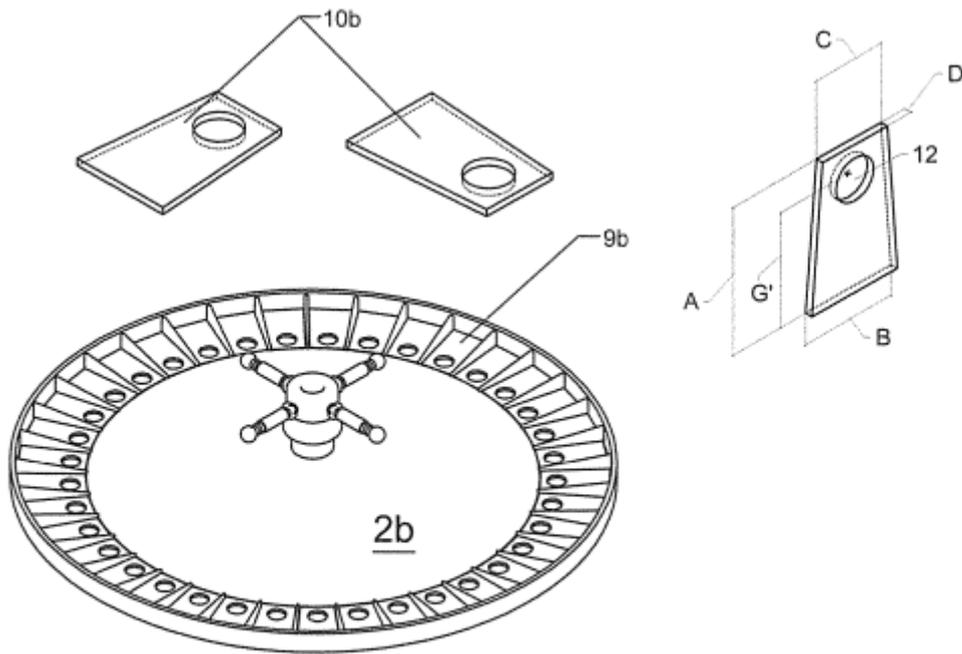
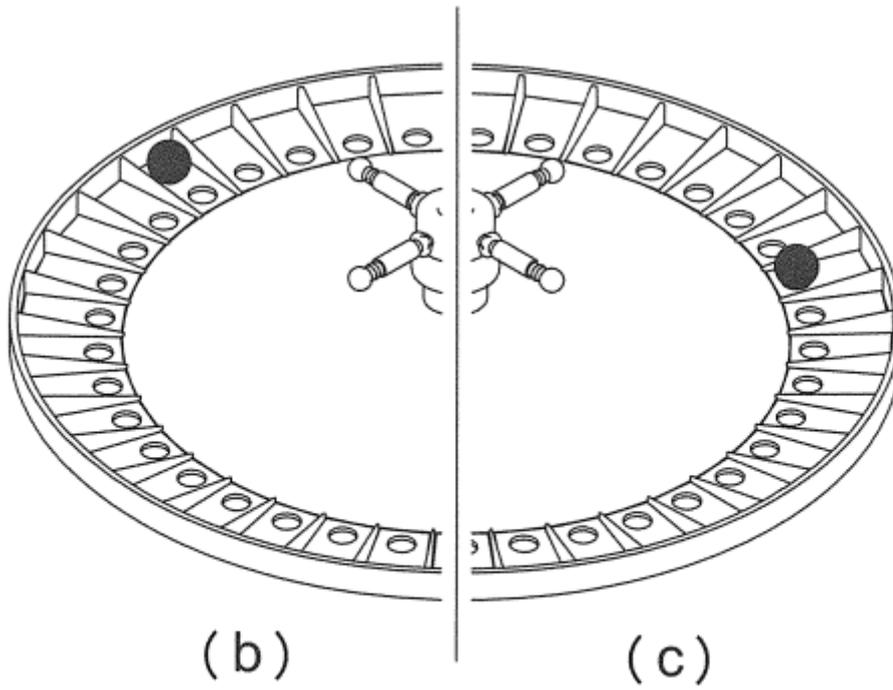


Fig. 3



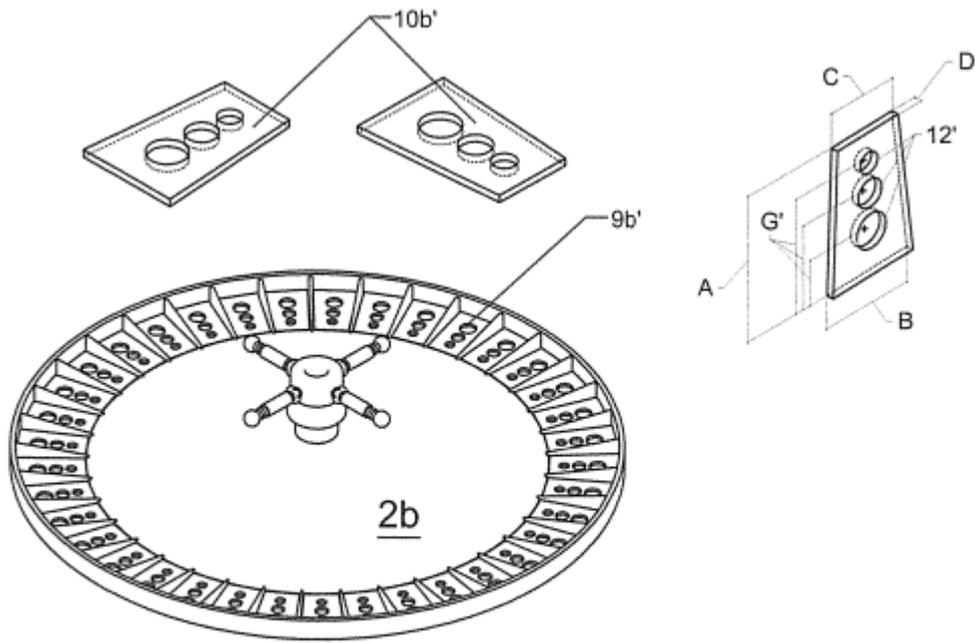
(a)



(b)

(c)

Fig. 4



(a)

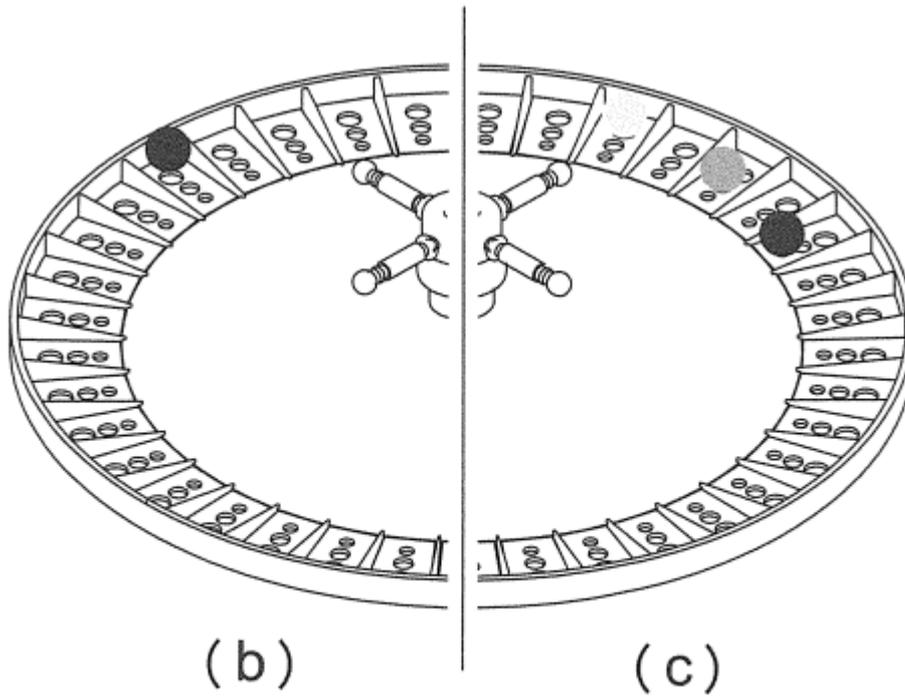
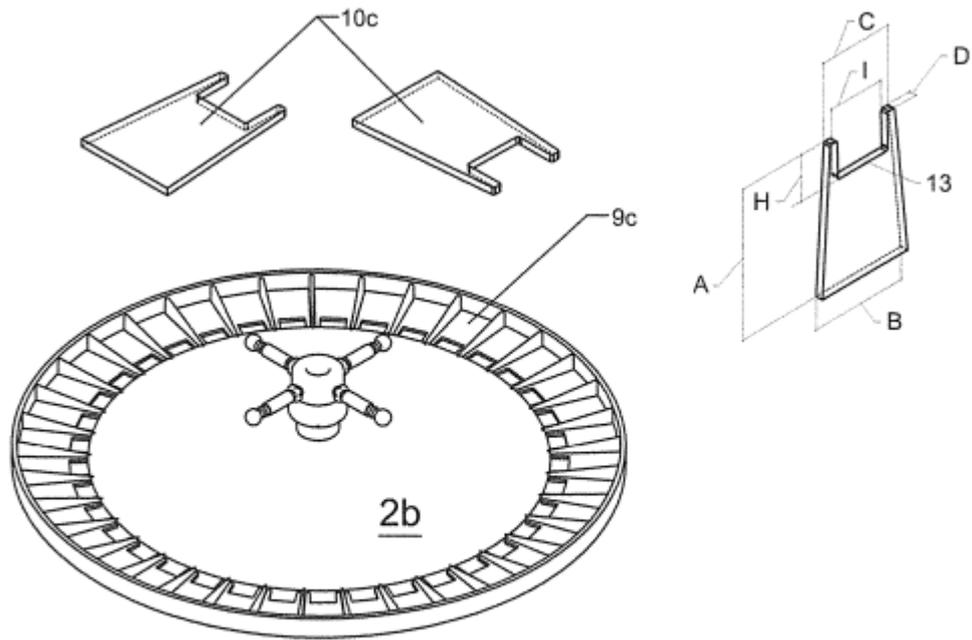


Fig. 5



(a)

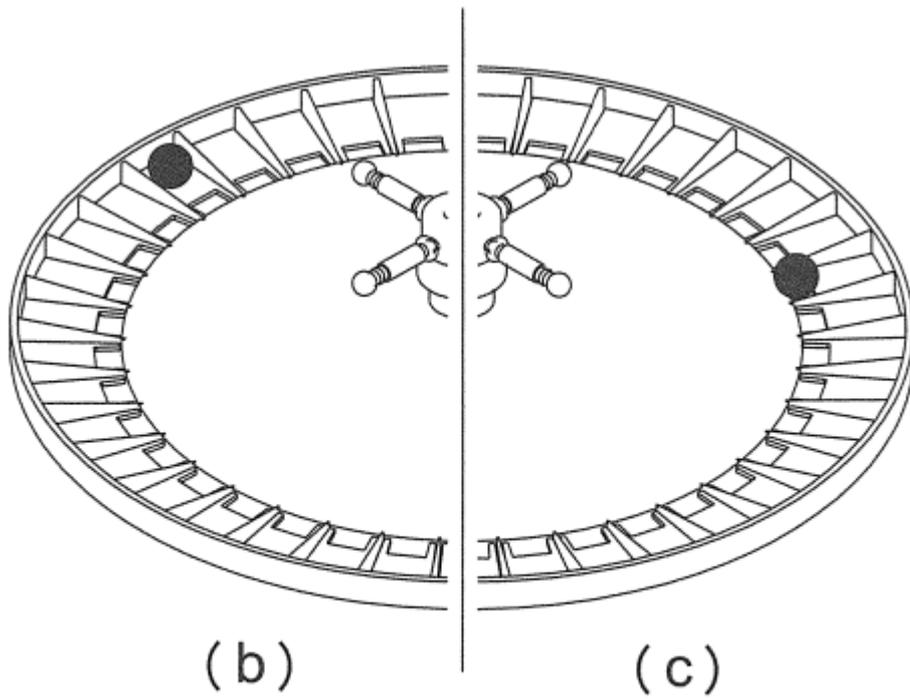
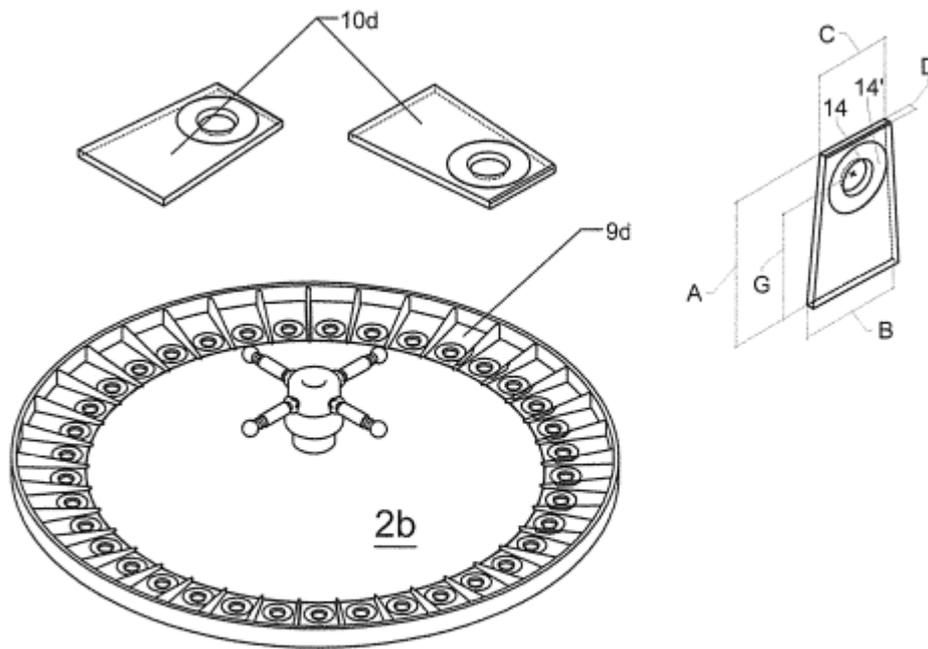


Fig. 6



(a)

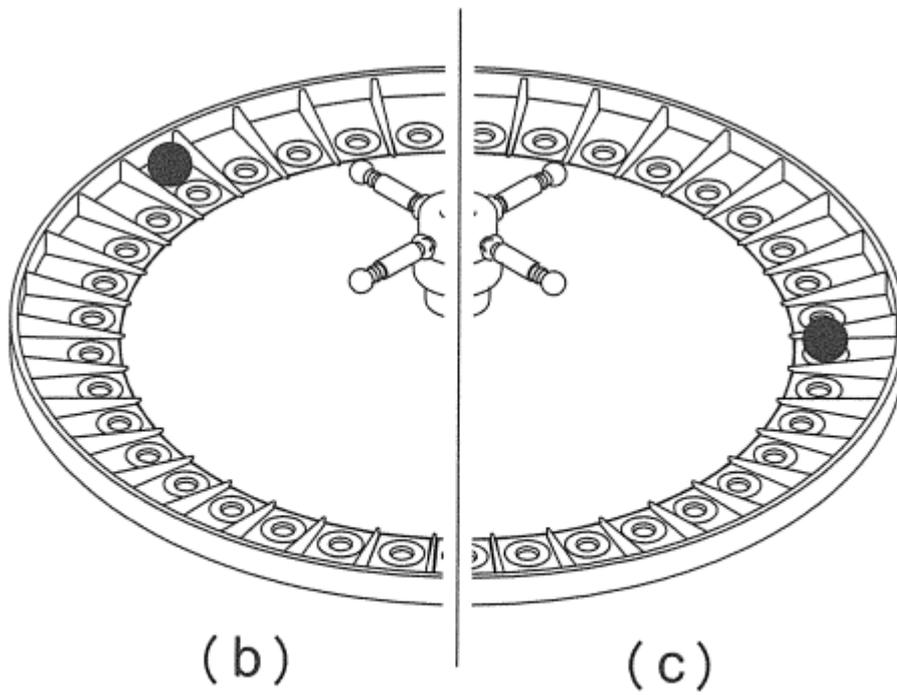
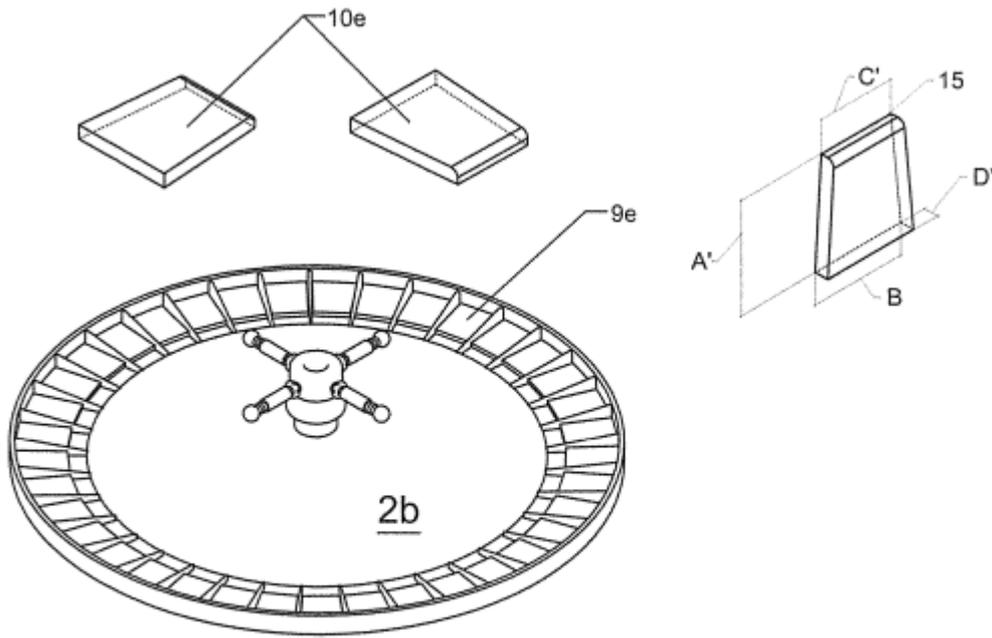
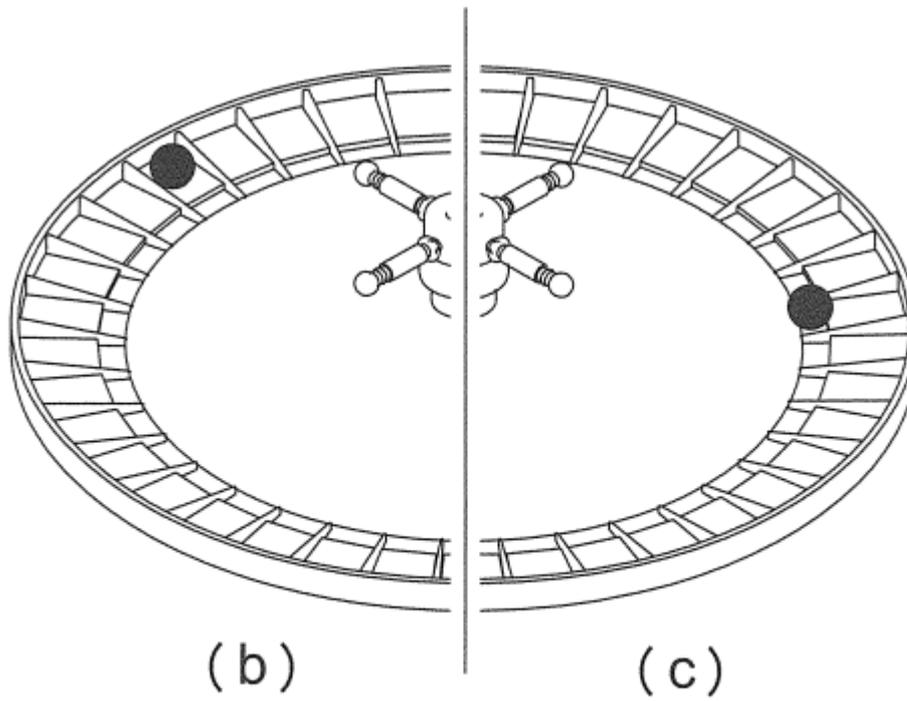


Fig. 7



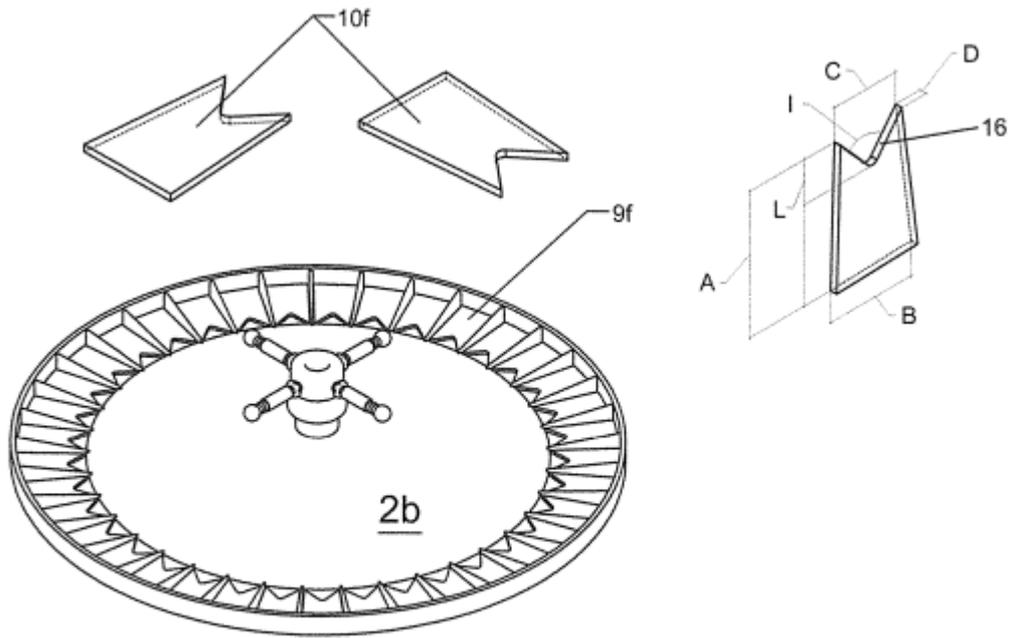
(a)



(b)

(c)

Fig. 8



(a)

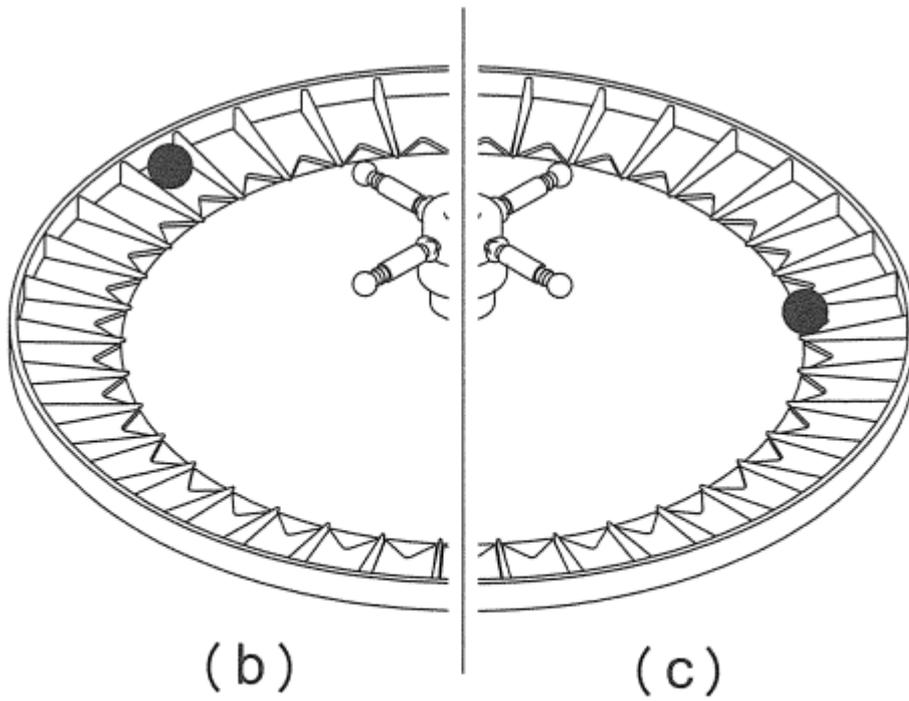
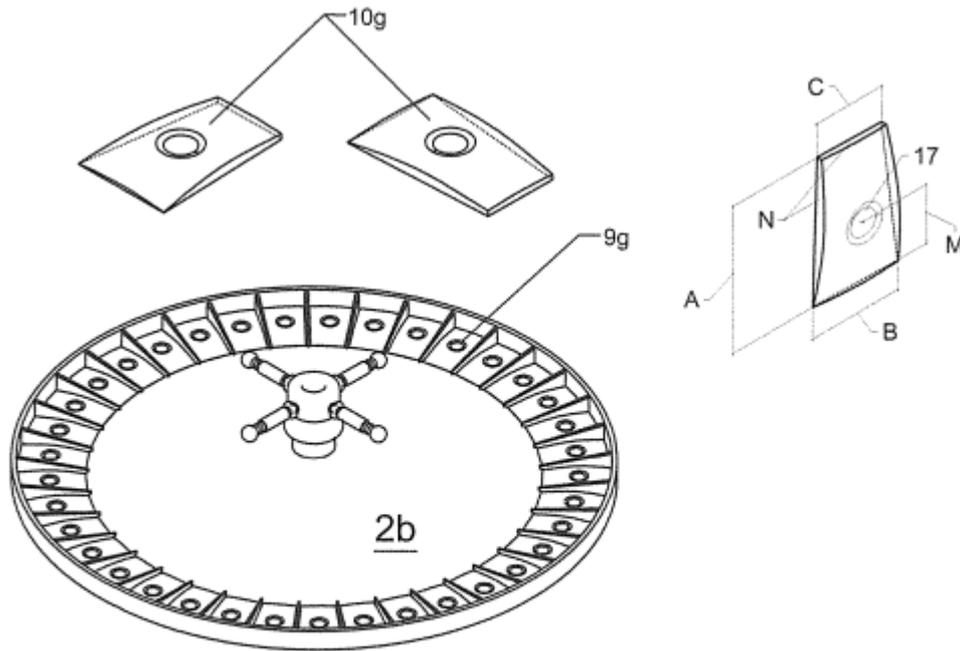
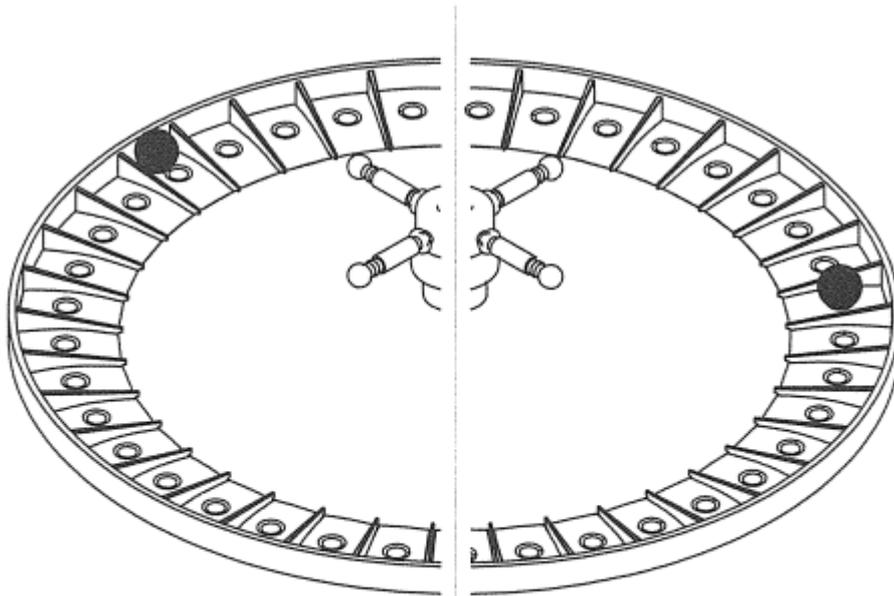


Fig. 9



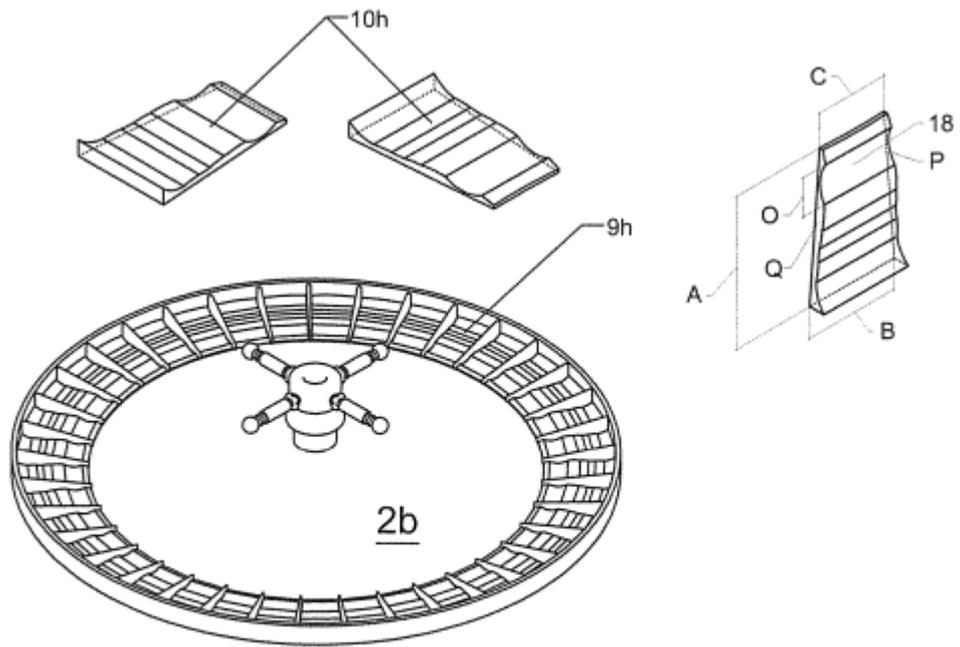
(a)



(b)

(c)

Fig.10



(a)

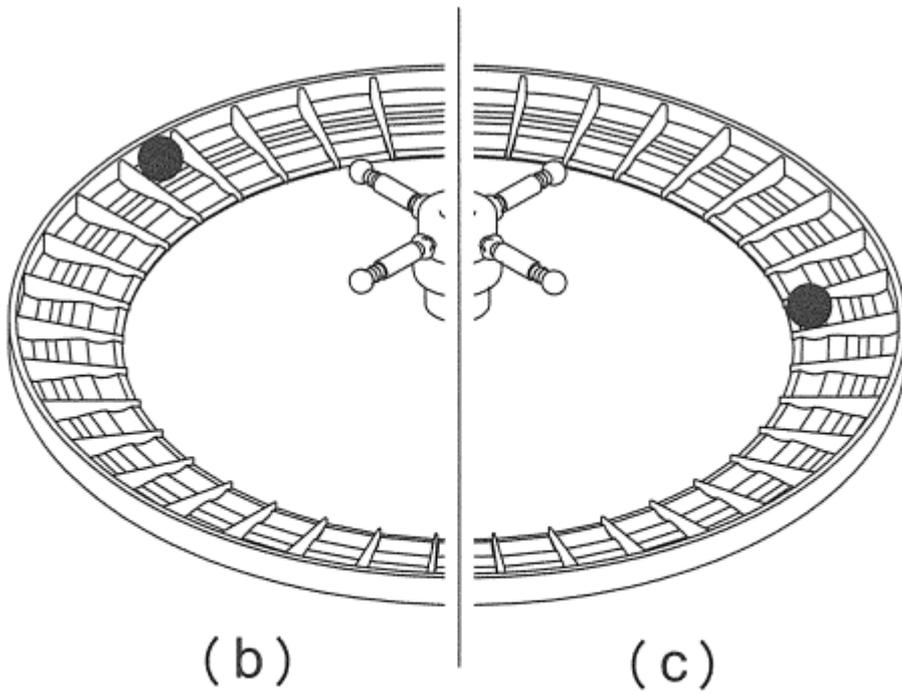
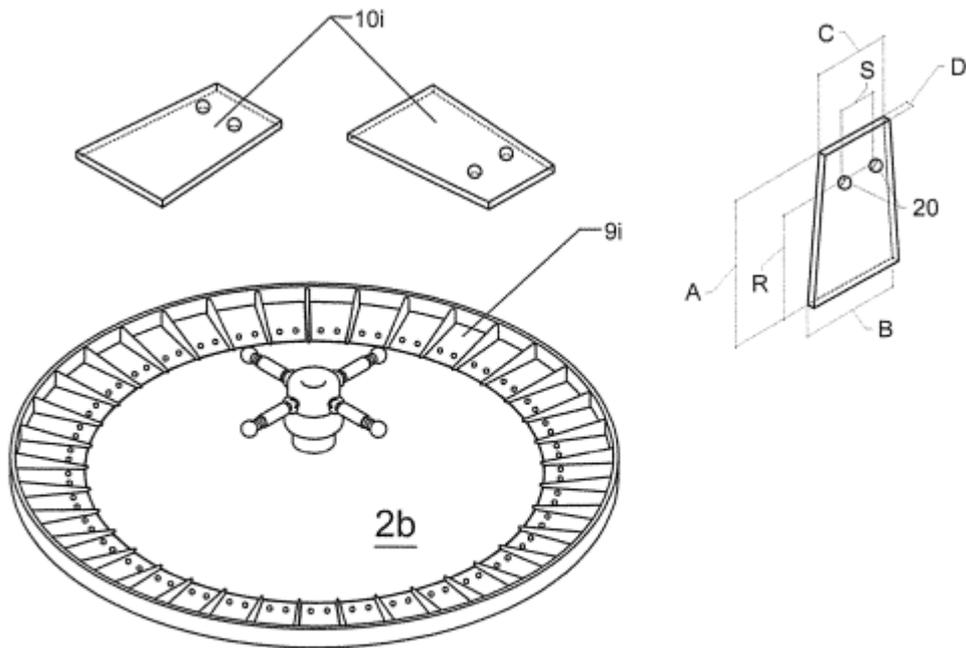
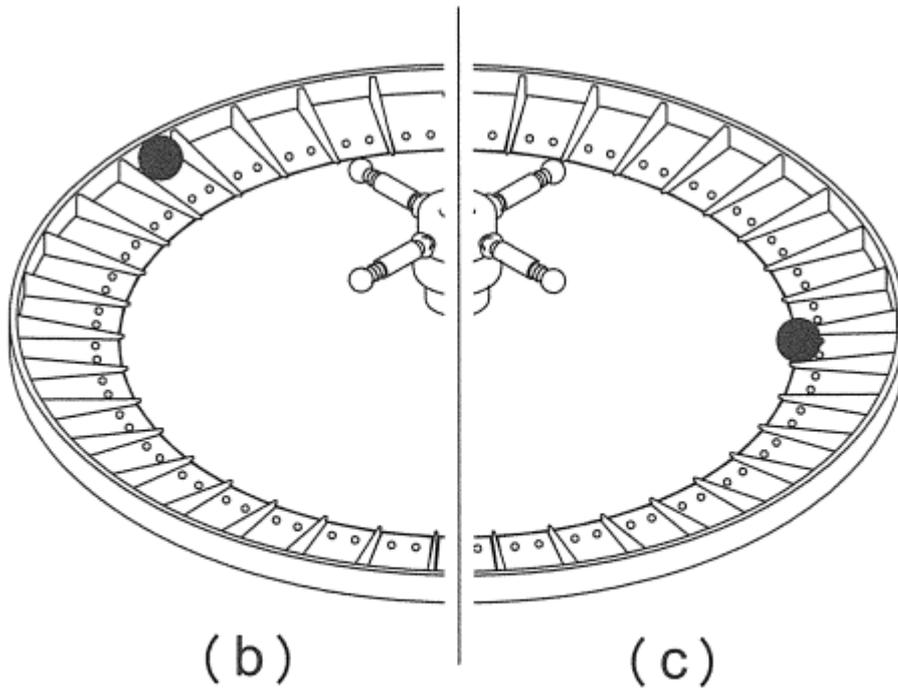


Fig. 11



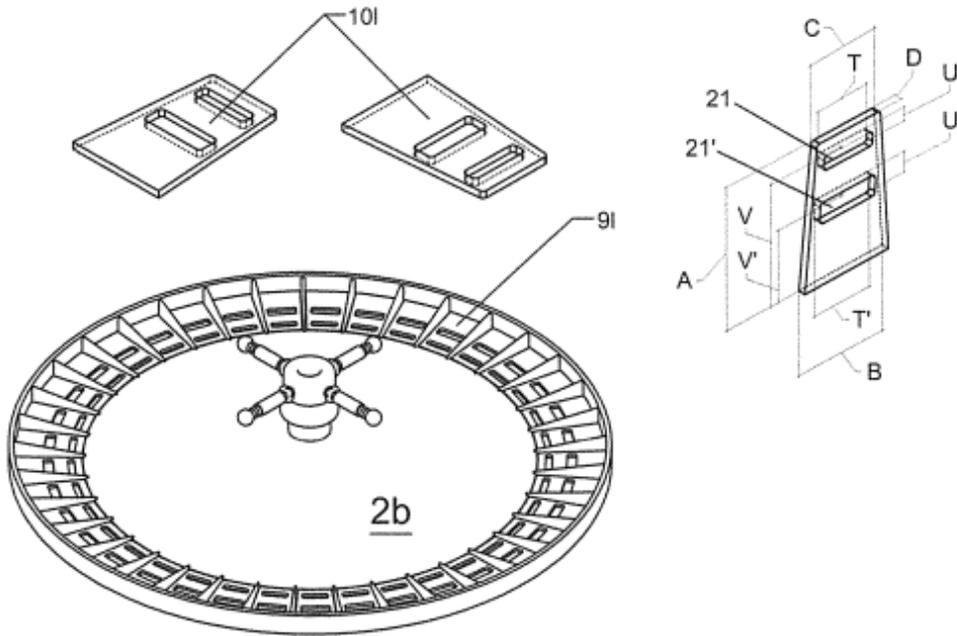
(a)



(b)

(c)

Fig. 12



(a)

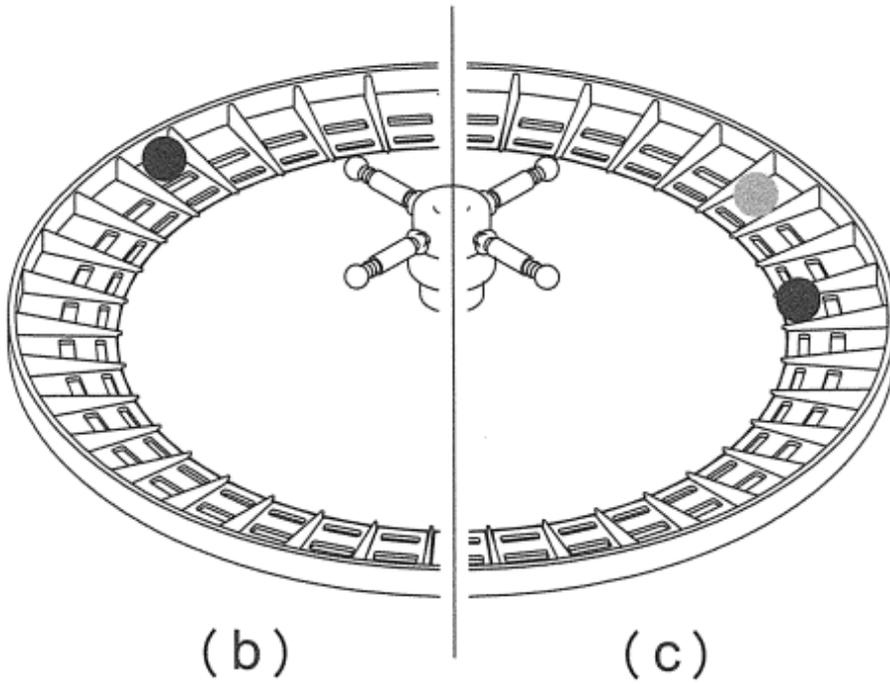


Fig. 13

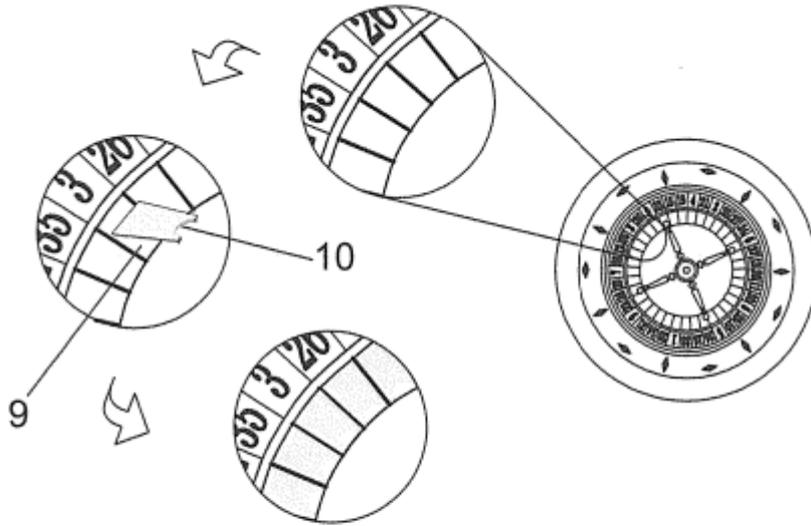


Fig. 14