

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 599 321**

51 Int. Cl.:

A63C 19/02 (2006.01)

A63C 19/08 (2006.01)

A63C 19/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.11.2007 PCT/DE2007/002132**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.06.2008 WO08071148**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.11.2007 E 07856026 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.07.2016 EP 2101888**

54 Título: **Terreno de juego**

30 Prioridad:
12.12.2006 DE 102006059618

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.02.2017

73 Titular/es:
**MUNK, MARKUS (100.0%)
Linienstrasse 145
10115 Berlin, DE**

72 Inventor/es:
MUNK, MARKUS

74 Agente/Representante:
TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 599 321 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

Terreno de juego.

5 [0001] La invención se refiere a un terreno de juego para juegos de pelota, particularmente para juegos de pelota similares al fútbol.

[0002] Juegos de pelota, como por ejemplo fútbol se juegan habitualmente sobre una cancha llana. La cancha puede estar al aire libre o alojada en un pabellón.

10 El borde de la cancha es habitualmente marcado con una línea, que indica los límites de la cancha, dentro de los cuales el juego tiene que desarrollarse.

Sobre la cancha juegan a muchos tipos de juego dos equipos el uno contra el otro e intentan por ejemplo transportar una pelota a una portería de un equipo contrario, para de ese modo conseguir puntos.

Las normas y con ellas el transcurso del juego son tan variados como los tipos de juego.

15 Tipos de juego populares son por ejemplo fútbol o balonmano, pero también hockey.

[0003] De la WO 94/16785 A1 se conoce una superficie de patinaje, que presenta una superficie plana delimitada de una pared dispuesta verticalmente.

20 En una transición entre la superficie plana y la pared vertical está prevista una parte curvada, que produce una transición suave entre la superficie y la pared.

[0004] La invención tiene por objeto, a pesar de la variedad de tipos de juego conocidos posibilitar un tipo de juego nuevo, que ofrece nuevos atractivos, tanto para los jugadores como también para los espectadores.

25 Según la invención este problema es resuelto porque para tipos de juego nuevos se crea en primer lugar un terreno de juego nuevo, que permite jugar con una pelota no sólo sobre una cancha llana, sino también en una cancha total, que incluye una cancha plana y una envoltura que rodea la cancha plana.

Para un flujo de juego redondo literalmente en caso de juegos de pelota todas las secciones longitudinales y transversales de la envoltura son formas geométricas redondas sin esquinas.

30 También la transición entre la cancha plana y la envoltura se redondea según la invención como una curva peraltada.

[0005] De este modo se puede jugar con una pelota no sólo sobre una cancha plana o dentro de los límites de la cancha plana en el aire, sino también sobre la envoltura de la cancha, de modo que prácticamente ya no hay "fuera" de la pelota" y la cancha total es casi infinita.

35 [0006] Preferiblemente posee la envoltura tanto en dirección longitudinal como también en dirección transversal secciones transversales, que tienen forma de elipse y allí, donde las secciones transversales cortan la cancha plana, son aplanadas.

40 Además es preferible, cuando todos los ejes longitudinales de las secciones transversales elípticas se extienden en un plano común por encima de la cancha.

La envoltura tiene en la variante de ejecución preferida por lo tanto la forma de una elipsoide, que se aplanada en su lado inferior y cuya superficie de la sección transversal máxima se extiende en un plano paralelo a la cancha plana por encima de la cancha.

45 [0007] Sobre la cancha plana misma están dispuestas preferiblemente dos porterías, es decir en el eje longitudinal de la cancha, en la proximidad respectivamente de un punto focal de una elipse alrededor de la cancha.

Puesto que la envoltura preferiblemente es una elipsoide, da como resultado forzosamente, que la elipsoide aplanada en el lado inferior incluye una cancha, que - a excepción de un redondeo previsto de una curva peraltada del borde de cancha - tiene un contorno elíptico.

50 Conforme a ello pueden relacionarse dos puntos focales de la elipse a la cancha, en cuya proximidad se encuentran las porterías en una variante de ejecución preferida de la invención.

Esta disposición de las porterías ofrece el atractivo, de que una pelota jugada sobre el borde de la cancha aterriza cerca de otro punto focal respectivo de la elipse, cuando la pelota se pasa cerca de un primer punto focal.

La pelota se puede jugar por lo tanto de muchas maneras de portería a portería y no sólo sobre la línea directa.

55 En consecuencia se prefiere en particular, cuando la línea de meta de una portería respectiva corta exactamente el punto focal respectivo de la elipse que forma un contorno de la cancha.

[0008] Para simultáneamente lograr una exposición de la cancha y permitir a los espectadores ver en el terreno de juego, la envoltura preferiblemente está hecha en gran parte transparente y está formada en una forma de realización preferida de un andamio de puntales, que puede estar hecha de acero por ejemplo, donde los espacios libres son cerrados entre los puntales con ayuda de paneles transparentes.

60 Estos paneles transparentes pueden estar hechos por ejemplo de los correspondientes elementos de cristal de seguridad o de plexiglás formados en forma elipsoide.

65 [0009] Para permitir una ventilación del espacio interno de la envoltura, está previsto en la cara superior de la envoltura preferiblemente una apertura central, que igualmente presenta una sección transversal elíptica.

[0010] En otras configuraciones de la invención el andamio de puntales de la envoltura se puede formar de puntales, que se extienden en dirección radial respecto a la vista desde arriba del terreno de juego y tienen la forma de segmentos de elipse en la sección longitudinal o trasversal.

5 Los puntales respectivos se extienden en una dirección perpendicular a la cancha y puntales que se extienden con forma de elipse son unidos unos con otros a través de diferentes planos paralelos a la cancha plana.

[0011] Otras variantes de formas de realización preferidas de la invención se deducen de la descripción siguiente de un ejemplo de forma de realización preferida.

10 [0012] La invención debe ser explicada más detalladamente ahora por medio de un ejemplo de forma de realización del terreno de juego con referencia a los dibujos.

En los dibujos se muestran:

15 Figura 1: representación en perspectiva de la envoltura del terreno de juego,
 Figura 2: vista desde arriba del terreno de juego,
 Figura 3: vista trasera del terreno de juego,
 Figura 4: vista lateral del terreno de juego,
 Figura 5: representación en perspectiva del terreno de juego,
 Figura 6: representación en perspectiva de la curva de velocidad,
 20 Figura 7: representación en perspectiva de la estructura de construcción de la envoltura,
 Figura 8: representación en perspectiva de las marcaciones de cancha sobre la cancha.

[0013] En la figura 1 se representa en perspectiva la forma básica de una envoltura 20 del terreno de juego 10.

25 Tanto las secciones transversales verticales como también las secciones transversales horizontales presentan respectivamente una forma de elipse.

La envoltura 20 tiene una altura máxima de 12 m, una anchura máxima de 16,2 m y una longitud máxima de 27 m.

[0014] En la figura 2 se representa la vista desde arriba del terreno de juego 10.

Dentro del terreno de juego 10 se encuentra una cancha de forma plana orientada horizontalmente 30.

30 La cancha 30, como la envoltura 20 misma, está configurada de forma elíptica y posee conforme a ello un eje longitudinal central, que es el eje principal de la elipse que rodea la cancha.

Las secciones transversales de la envoltura 20 son elipses tanto en dirección trasversal como también en dirección longitudinal, que allí, donde cortan la cancha 30, son aplanadas.

35 [0015] La transición entre el borde de cancha 32 de la cancha plana 30 y la envoltura 20 está redondeada como una curva de velocidad 34 - por lo tanto como una curva peraltada, como se usa por ejemplo para carreras de 6 días; véase particularmente la figura 6.

La curva de velocidad 34 comprende la cancha total plana 30 de tal manera, que las superficie interiores del terreno de juego 10, entre las que se cuentan también la cancha misma y la envoltura, particularmente también en el área

40 de la transición de la cancha plana 30 a la envoltura 20, no presentan esquinas. Así se produce una transición sin rozamientos de la cancha plana 30 a la envoltura 20, que permite jugar con una pelota sobre la superficie interna total del terreno de juego 10, que se convierte en una cancha total.

Por consiguiente es utilizable la envoltura 20 en conexión con la curva de velocidad 34 como continuación de la cancha plana 30.

45 [0016] La extensión de la cancha plana 30 dentro del terreno de juego asciende en la longitud a 24 m y en el ancho a 14 m.

El centro de la cancha es marcado con una marcación de centro 40.

50 Sobre la cancha 30 se encuentran otras marcaciones de cancha 41, 42, 43, 44, 45 en forma de cinco círculos y 46 en forma de una línea, que están dispuestos sobre la cancha 30 como sigue, véase particularmente la fig. 8:

El centro de la cancha 40 es simultáneamente el centro del primer círculo 41 con un radio de 1,8 m.

Los centros de los otros cuatro círculos 42, 43, 44 y 45 se encuentran igualmente en el eje longitudinal de la cancha 30.

55 Del centro de la cancha 40 a lo largo del eje longitudinal de la cancha en ambas direcciones hacia el borde de la cancha 32 son vistos los círculos 42 y 43 dispuestos, cuyos centros de círculo presentan respectivamente una distancia de alrededor de 7,8 m hacia el centro de la cancha 40.

Ambos círculos 42, 43 poseen como el círculo del medio 41 un radio de 1,8 m.

Más hacia afuera en el eje longitudinal de la cancha están dispuestos los círculos 44 y 45, cuyos centros de círculos respectivamente tienen una distancia de 9 m al centro de la cancha 40.

60 Ambos círculos 44 y 45 poseen respectivamente un radio de 3 m.

Están dispuestos de tal manera, que incluyen así respectivamente los círculos anteriores 42, 43, que tanto el más pequeño 42, 43 como también el círculo más grande 44, 45 en dirección al centro de la cancha 40 en el eje longitudinal y el círculo más grande 44, 45 en dirección al borde de la cancha 32 en el eje longitudinal tocan el borde de la cancha 32 del plano de la cancha 30.

65 Una línea de cancha 46 divide la cancha plana 30 transversalmente al eje longitudinal de la cancha y lleva a través del centro de la cancha 40.

[0017] Respectivamente en una distancia de 8,7 m al centro de la cancha 40, cerca de los puntos focales (focos) de la elipse, que rodea la cancha 30, está instalada una portería 50, 52 en el eje longitudinal en ambas direcciones respectivamente de tal manera que se encuentran ambos postes de una portería 50, 52 en la marcación de la cancha del círculo más pequeño 42, 43 en dirección al borde de la cancha 32.

La respectiva meta de portería o línea de meta se extiende por lo tanto transversalmente al eje longitudinal de la cancha 30.

Las porterías 50, 52 presentan una altura de 2 m y una anchura de 3,5 m.

Ambas porterías 50, 52 presentan respectivamente un marco de portería con postes de portería colocados verticalmente y un barrote transversal, que une ambos postes de portería superiores.

En el marco de la portería está fijada una red 54, 56 de tal manera que la portería está abierta hacia el centro de la cancha 40.

Esta red 54, 56 (véase figura 4) sirve para recoger la pelota de juego, con la que juega un jugador en la portería 50, 52.

[0018] La figura 3 muestra una vista frontal del terreno de juego 10.

La superficie de la cancha 30 está dispuesta plana y horizontal dentro del terreno de juego 10 a una altura de 3,3 m, como se ve desde el punto de pie imaginario de la elipse vertical.

La cancha 30 también puede estar dispuesta a ras del suelo arquitectónicamente según variante de forma de realización.

En la figura 3 no está visible el borde de la cancha 32, sin embargo es reconocible desde fuera la curva de velocidad 34, que redondea la transición de la cancha plana 30 (igualmente no visible) a la envoltura 20, como ya está descrito en la figura 2.

Por encima de la curva de velocidad 34, la envoltura 20 es configurada de forma transparente para dar posibilidad a los espectadores de observar el acontecimiento sobre la cancha 30.

Sobre la cancha 30 es instalada centralmente una portería 50, 52, que presenta la dimensiones que se citan en la descripción de la figura 2.

[0019] En la figura 4 se representa la vista lateral del terreno de juego 10.

Sobre la cancha 30 están dispuestas ambas porterías 50, 52, como ya está descrito al respecto en la figura 2.

La cancha 30 está diseñada para un juego con cuatro hasta seis jugadores, que juegan con una pelota.

[0020] La figura 5 muestra una vista exterior en perspectiva del terreno de juego 10, que con una envoltura 20 configurada de forma transparente permite una vista hacia adentro.

Dentro del terreno de juego 10 es reconocible la cancha plana 30, como está descrito al respecto en la figura 2.

Como ya se ha explicado, es la envoltura 20 del terreno de juego 10 que está por encima de la cancha 30 configurada de tal manera, que igualmente se puede jugar con una pelota y se puede entrar y por lo tanto es parte de la cancha total, o sea, la cancha total incluye la cancha plana 30 arriba descrita, la curva de velocidad 34 y la envoltura 20 por encima del borde de cancha 32 de la cancha plana 30, donde la curva de velocidad 34 forma una transición sin rozamientos de la cancha plana 30 a la envoltura 20.

Además la envoltura 20 presenta en su punto más alto una abertura 60.

[0021] Ésta está formada elípticamente igualmente y sirve a la ventilación, la iluminación y la grabación de imágenes mediante cámaras de TV del espacio interior rodeado por la envoltura 20.

[0022] La figura 6 muestra una representación en perspectiva de la curva de velocidad 34.

Como ya está descrito en la figura 2, el borde de cancha 32 de la cancha plana 30 se transforma en una curvatura hacia arriba hasta la envoltura 20 en forma de una curva de velocidad 34, que abarca la cancha plana total 30.

La curva de velocidad 34 está formada de tal manera que dentro del terreno de juego 10 la transición de la cancha plana 30 a la envoltura 20 hacia arriba no presenta esquinas y sobre la curva de velocidad 34 se produce una transición sin rozamientos con una correspondiente curvatura ajustada en cada punto del borde de cancha 32 de la cancha plana 30 a la envoltura 20.

Ésta está más fuerte marcada en los extremos longitudinales del terreno de juego, que en la transición a los bordes laterales y permite jugar con una pelota también sobre las superficies interiores de la envoltura 20.

[0023] La figura 7 muestra una representación en perspectiva de la estructura de construcción de la envoltura 20.

La envoltura 20 del terreno de juego 10 es realizada como una construcción, que consta de puntales 70 a distancias estructuralmente controlables tanto en vertical como también en horizontal.

Estos puntales 70 sirven junto a la forma de la envoltura 20 y del logro de la estabilidad del terreno de juego 10 para recibir cuadrangularmente, las curvaturas de elipses adaptadas a tapas transparentes, que están formadas preferiblemente como paneles de plexiglás o cristal de seguridad.

En este caso las tapas de la envoltura 20, que se encuentran en el borde de cancha 32 de la cancha plana 30, están en una zona definida, es decir en el área y por encima de la curva de velocidad 34, reforzadas hacia arriba.

De esta manera en la curva de velocidad 34 misma y en el área de la envoltura 20 por encima de la curva de velocidad 34 también se puede jugar y entrar.

A través de la curva de velocidad 34, que abarca la cancha total 30, es redondeada la transición de la cancha 30

hacia arriba a la envoltura 20 en el borde de cancha 32, como está descrito al respecto en las figuras 2 y 6.

[0024] La figura 8 muestra una representación en perspectiva de las marcaciones de cancha sobre la superficie de cancha plana 30.

5 Estas marcaciones de cancha están explicadas arriba en detalle en la descripción de la figura 2.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Terreno de juego (10), presentando una cancha plana (30) con un borde que no presenta esquinas, **caracterizado por** una envoltura (20), que posee secciones transversales sin esquinas tanto en dirección longitudinal como también en dirección transversal y que delimita con el borde de la cancha plana (30), donde la transición de la cancha plana (30) a la envoltura (20) en la zona del borde de la cancha (30) se redondea como una curva peraltada (34).
- 10 2. Terreno de juego (10) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la envoltura presenta secciones transversales en forma de elipse tanto en dirección longitudinal como también en dirección transversal, que son aplanadas allí donde cortan la cancha plana (30).
- 15 3. Terreno de juego (10) según la reivindicación 2, **caracterizado por el hecho de que** los ejes longitudinales de las secciones transversales elípticas se extienden en un plano común por encima de la cancha (30).
- 20 4. Terreno de juego (10) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por el hecho de que** sobre la cancha plana (30) están dispuestas dos porterías (50, 52) sobre un eje longitudinal de la cancha (30), que se encuentran respectivamente cerca de un punto focal de una elipse que rodea la cancha (32).
- 25 5. Terreno de juego (10) según la reivindicación 4, **caracterizado por el hecho de que** la línea de meta de una portería correspondiente (50, 52) corta el eje longitudinal de la cancha en un punto focal correspondiente.
6. Terreno de juego (10) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por el hecho de que** la envoltura (20) está hecha en gran parte transparente.
- 30 7. Terreno de juego (10) según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por el hecho de que** la envoltura (20) presenta sobre su cara superior una abertura central con sección transversal elíptica (60).
8. Terreno de juego (10) según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por el hecho de que** la envoltura (20) está formada por un andamio de puntales con paneles transparentes dispuestos entre los puntales (70).

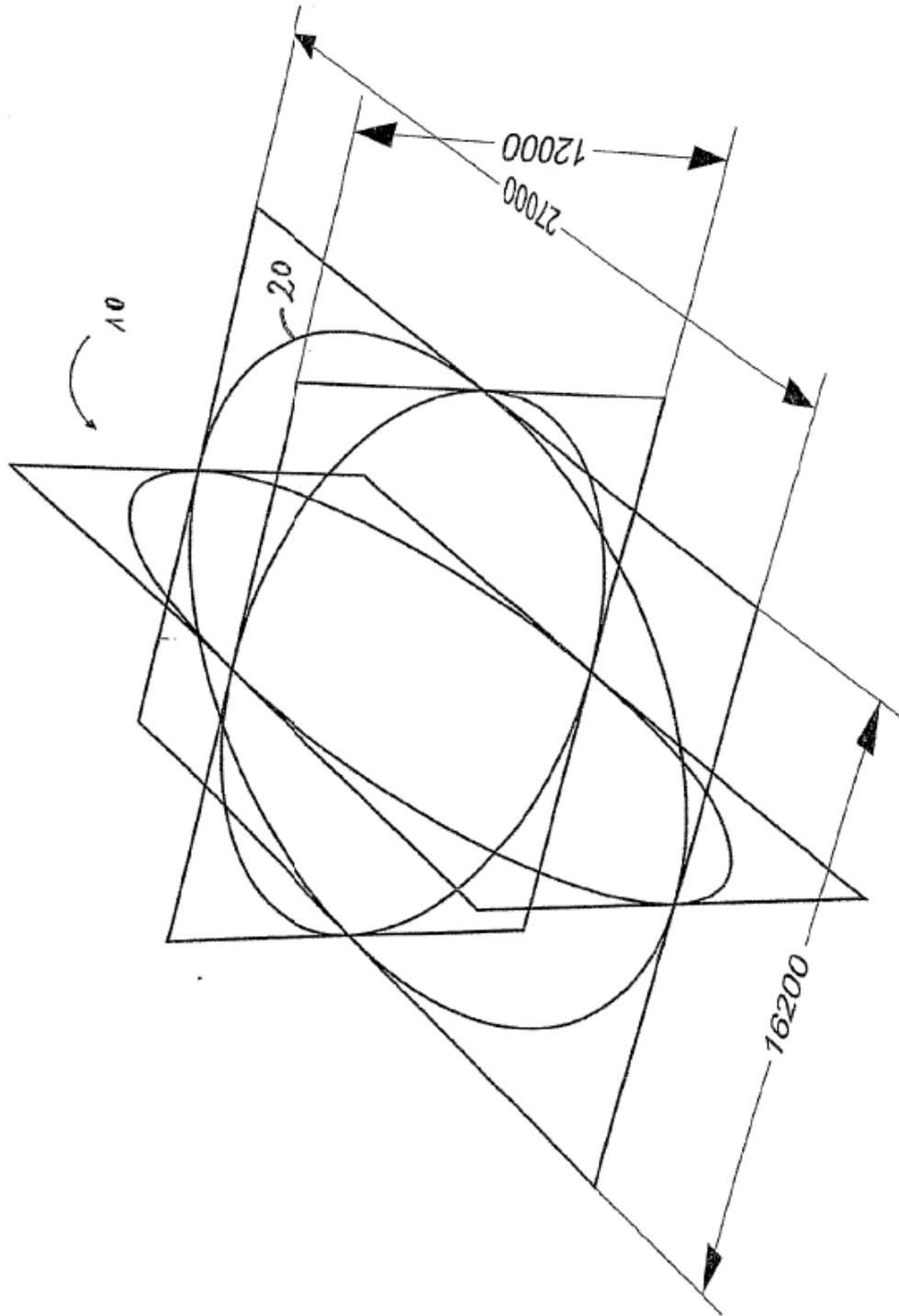


Fig. 1

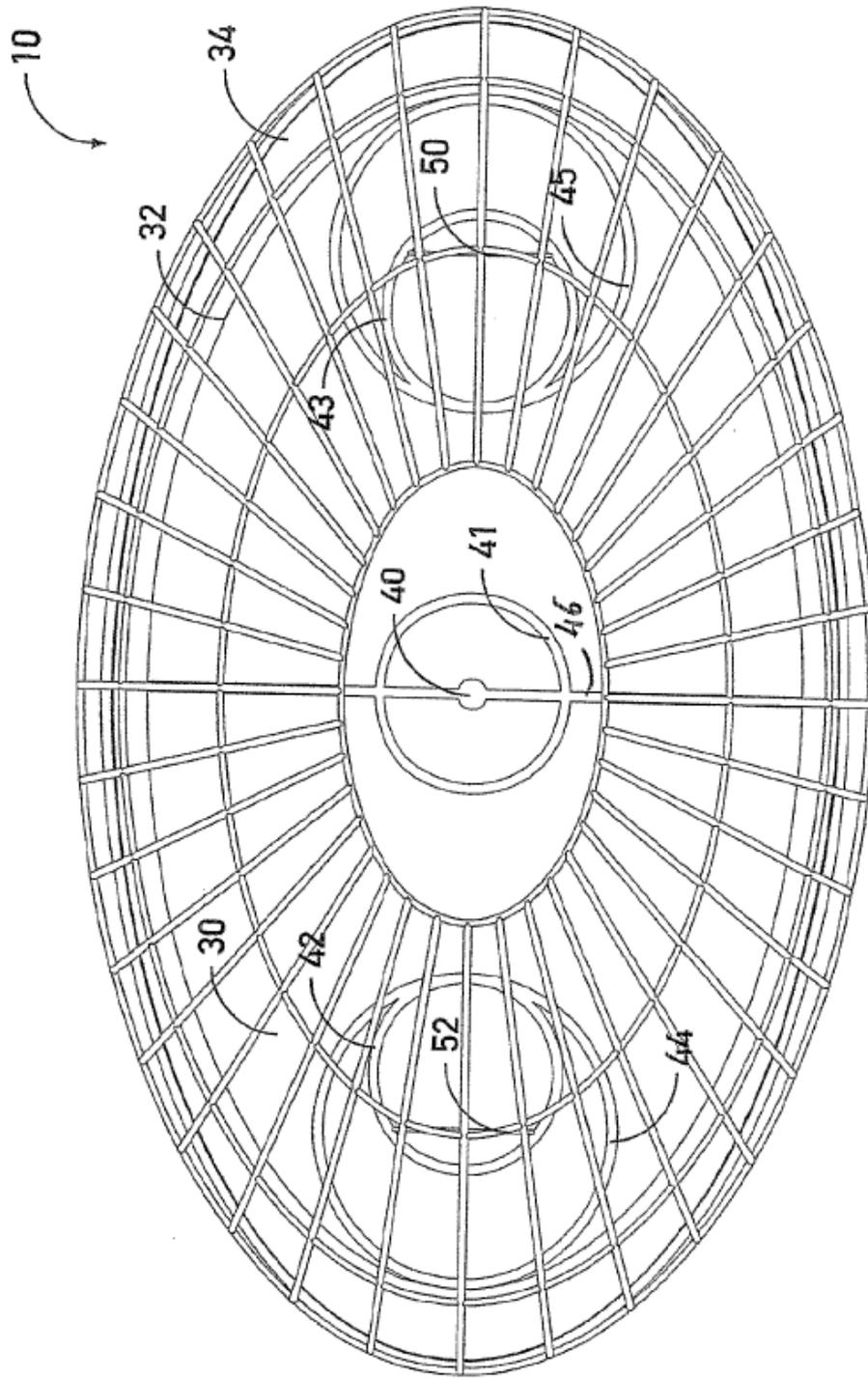


Fig. 2

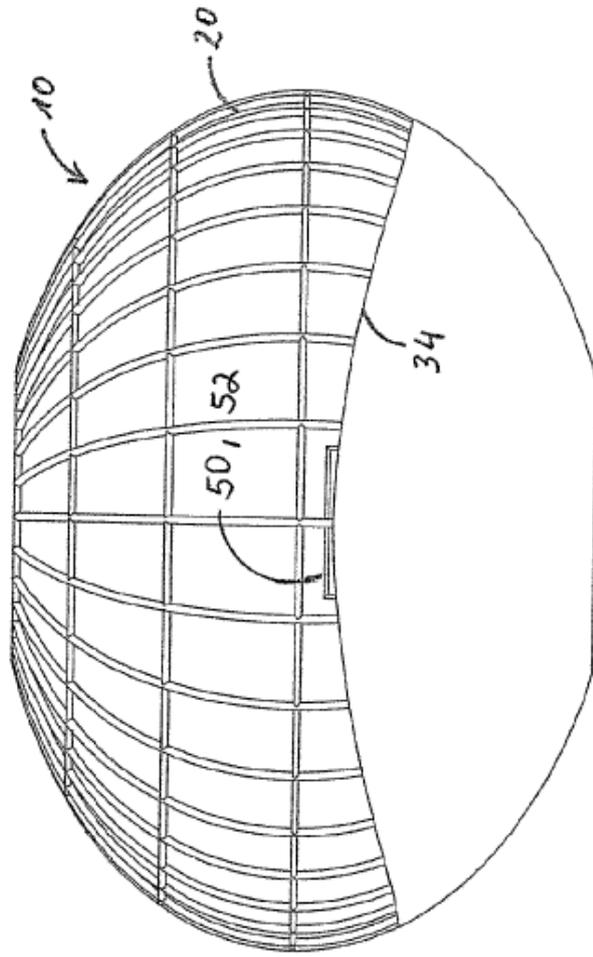


Fig. 3

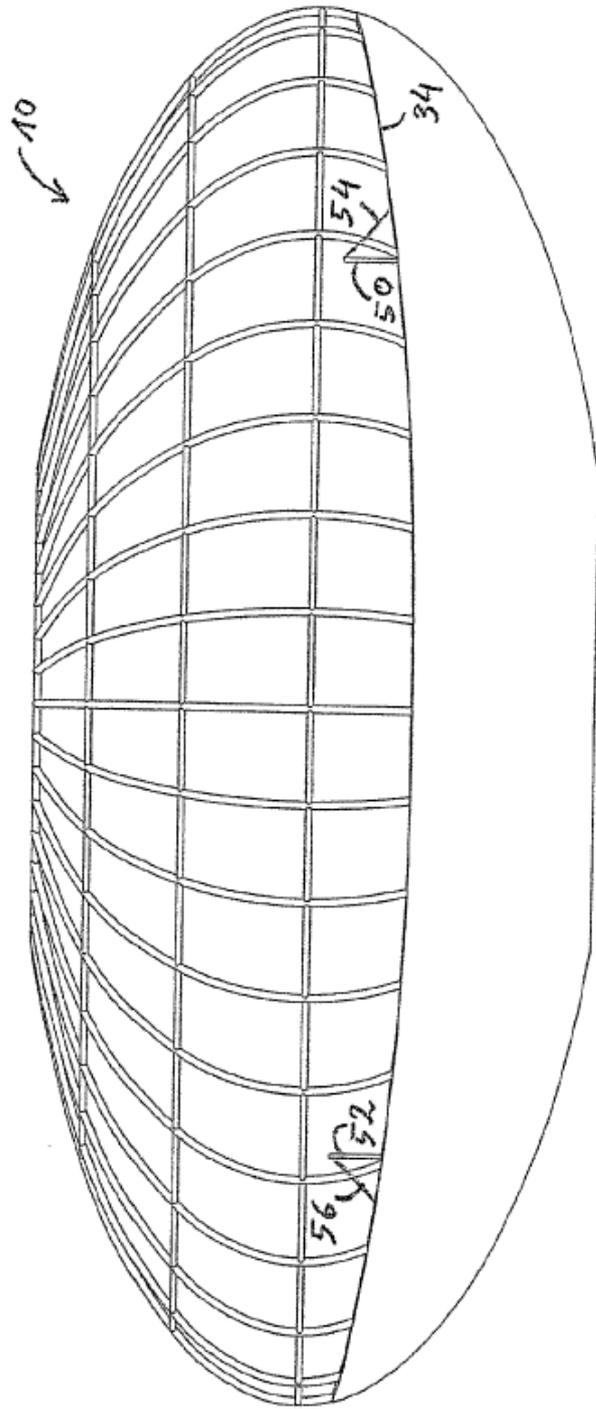


Fig. 4

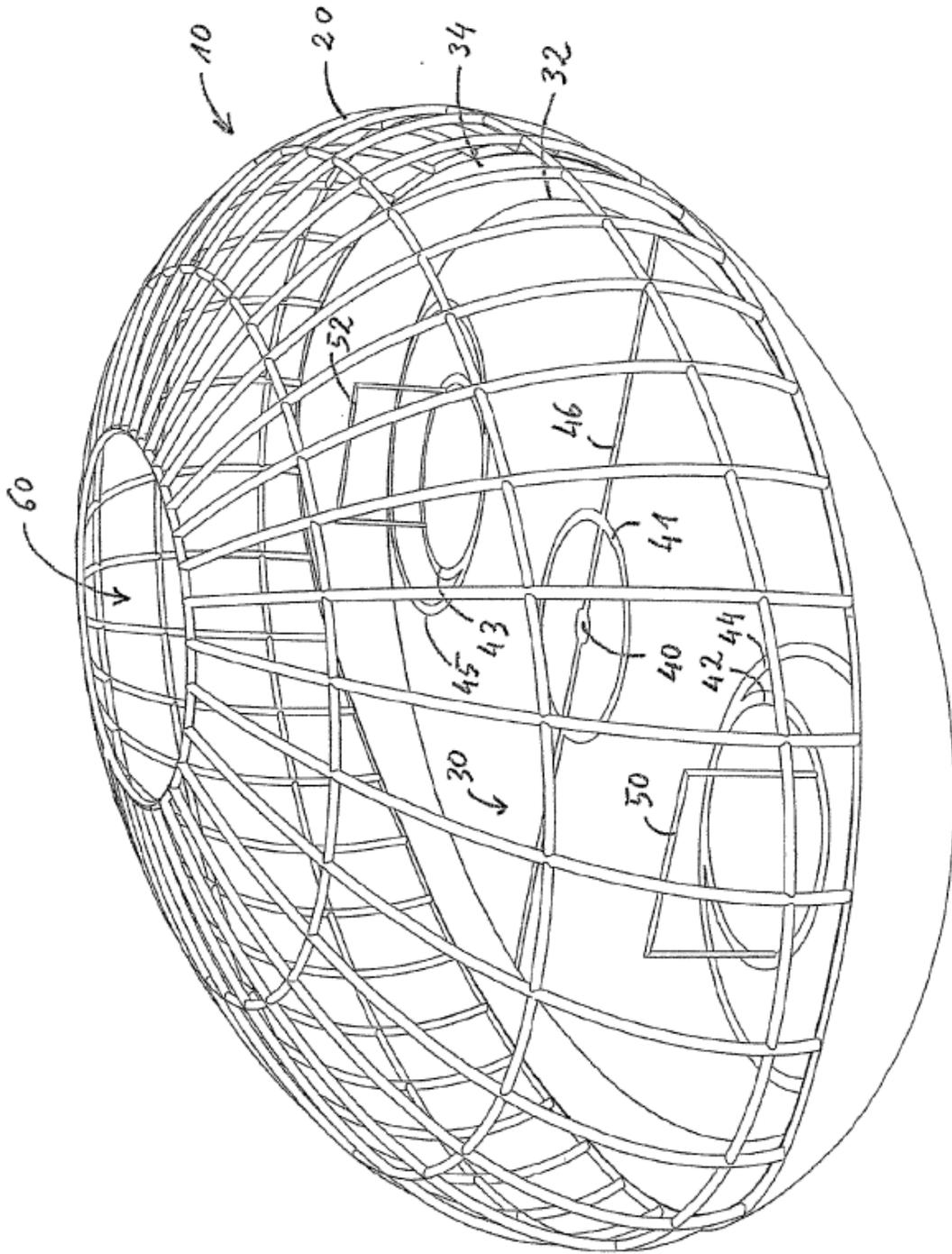


Fig. 5

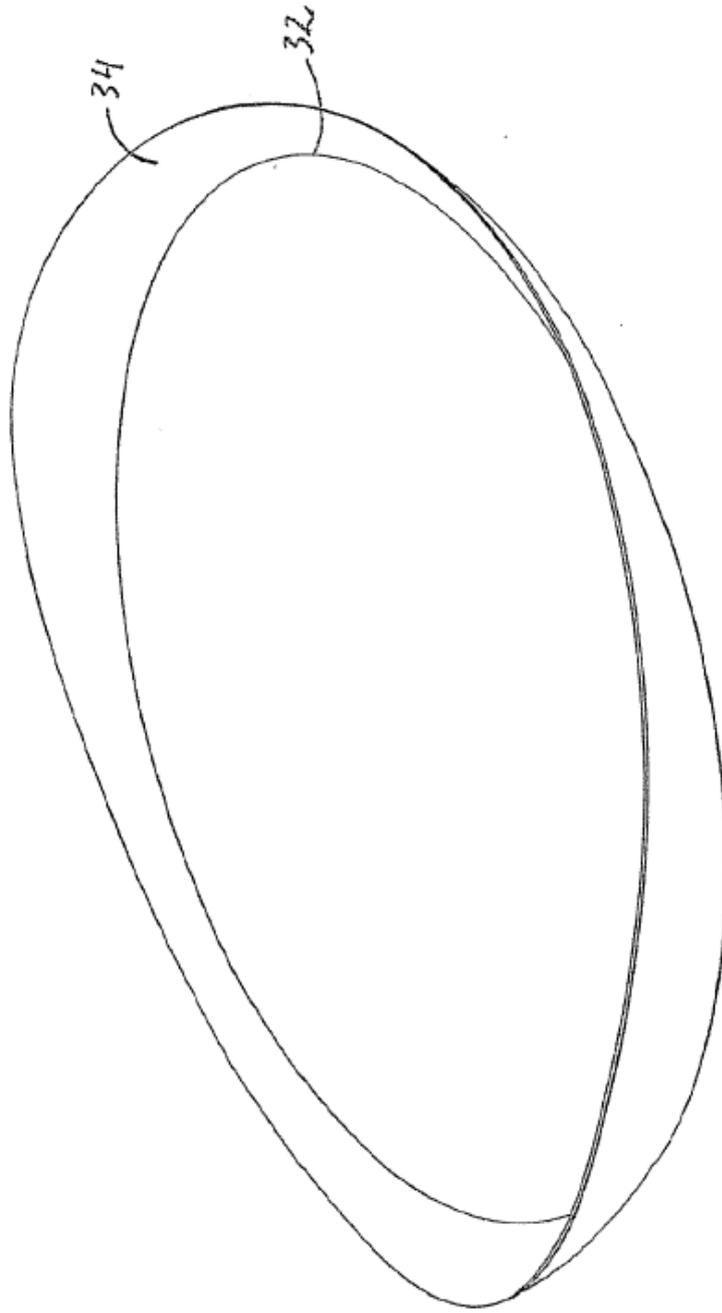


Fig. 6

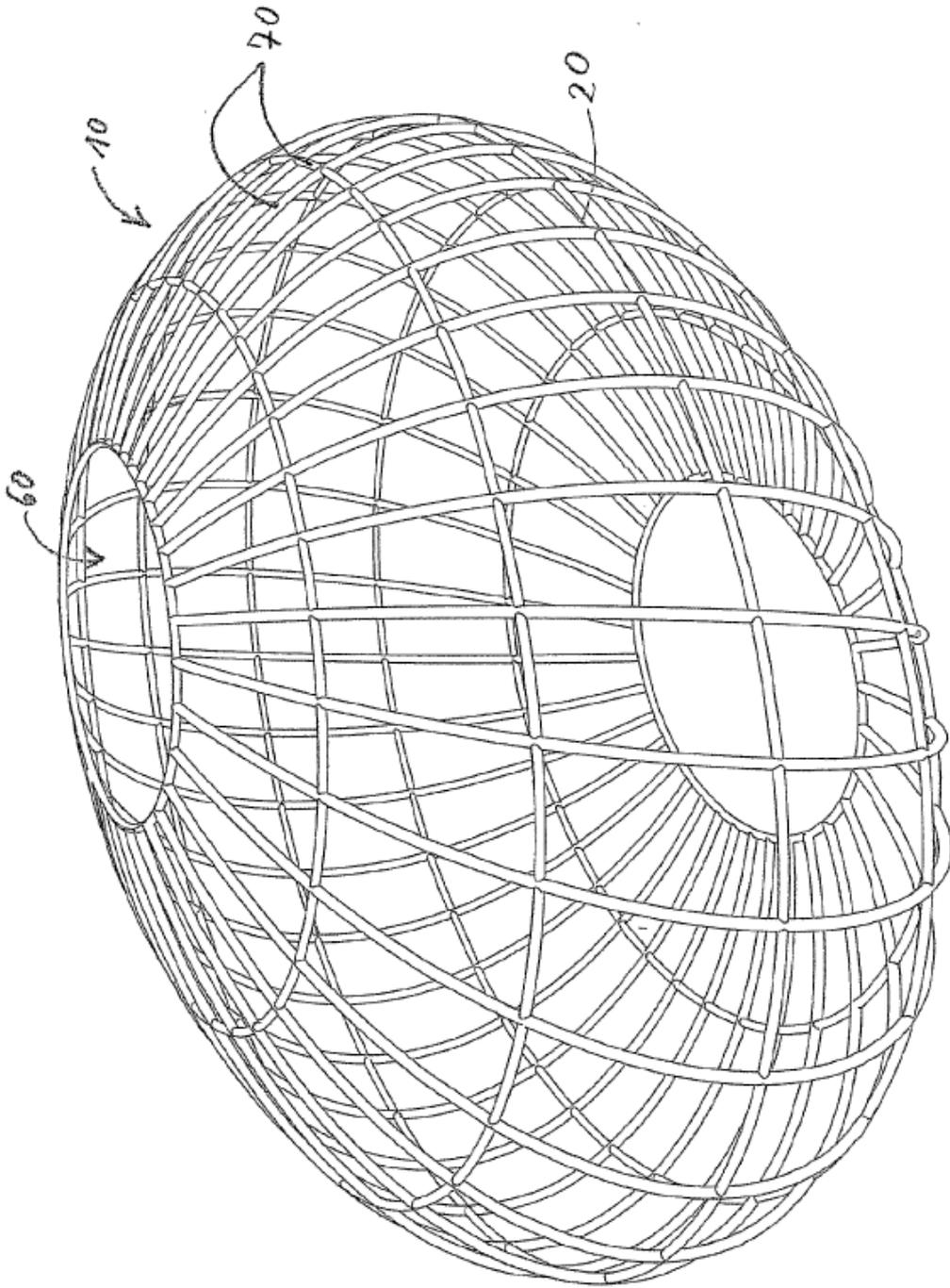


Fig. 7

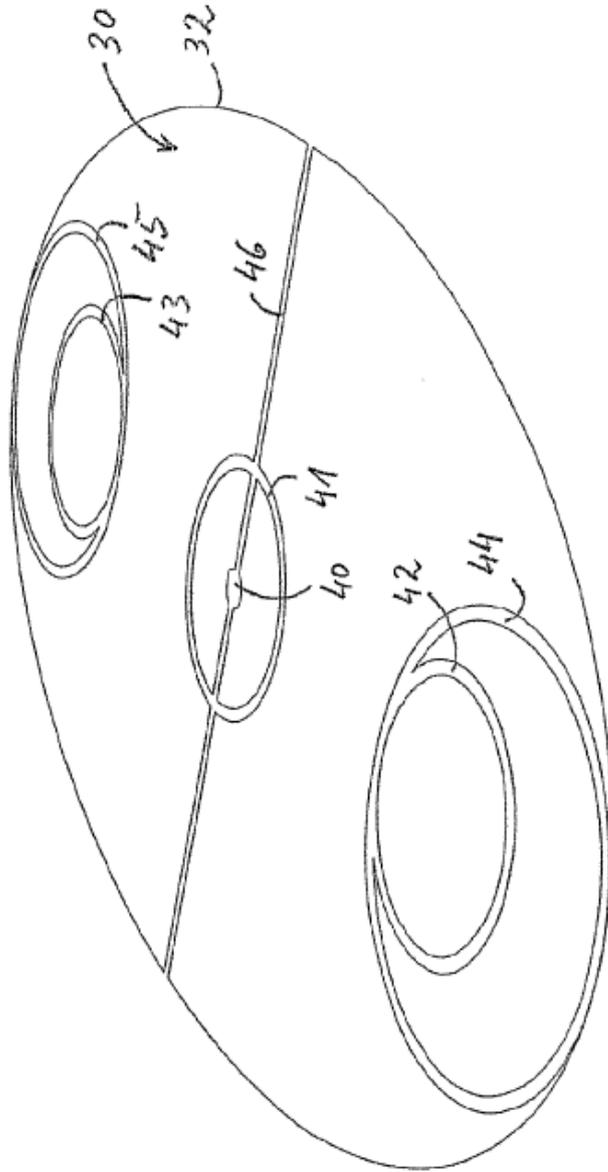


Fig. 8