

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 019 782**

51 Int. Cl.:

A63B 63/00 (2006.01)

F04B 45/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.11.2020** **PCT/EP2020/081912**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.05.2021** **WO21094455**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.11.2020** **E 20803196 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2024** **EP 4058157**

54 Título: **Estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota que comprende un marco inflable**

30 Prioridad:

14.11.2019 FR 1912701

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.05.2025

73 Titular/es:

DECATHLON (100.00%)
4 Boulevard de Mons
59650 Villeneuve d'Ascq, FR

72 Inventor/es:

MIKULANIEC, ANAÏS y
GUILLON, ALEXANDRE

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 3 019 782 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

Estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota que comprende un marco inflable

La invención se refiere a una estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota.

- 5 Se aplica en particular a una estructura de juego dispuesta para formar una portería, en particular para la práctica de un deporte de pelota tal como el fútbol o el balonmano.

Se conocen estructuras de juego cuya portería es inflable, lo que permite facilitar su almacenamiento y su transporte, y les hace por lo tanto especialmente adecuadas para actividades deportivas divertidas, especialmente con niños.

Estas estructuras presentan generalmente:

- 10 - una parte superior destinada a permanecer sustancialmente en posición vertical cuando está inflada, para formar un objetivo para la pelota;
- una parte inferior destinada a descansar sobre el suelo, en estado inflado, para formar una base de apoyo para dicha parte superior.

- 15 Por ejemplo, el documento GB-2 172 509 describe una estructura de juego inflable cuyo marco está dispuesto para formar una portería, en particular que está equipado con una red que se extiende entre las diferentes porciones tubulares que forman las partes superior e inferior de dicho marco.

Para permitir su inflado, estas estructuras de juego están generalmente equipadas con una válvula bucal o, para modelos de dimensiones mayores, una válvula diseñada para conectarse a una bomba convencional.

- 20 Estas soluciones no son del todo satisfactorias, ya que el inflado mediante una válvula bucal no permite generalmente obtener una estructura con la rigidez suficiente para garantizar su buena estabilidad durante el juego.

Por otro lado, un inflado con una bomba, además de provocar un volumen adicional para el almacenamiento y el transporte de la bomba, puede ser difícil de implementar, especialmente para un niño, ya que requiere, entre otras cosas, conectar correctamente la bomba a dicha válvula de inflado para que pueda ser efectivo.

- 25 El documento US 2002/162584 A1 describe una estructura inflable según el preámbulo de la reivindicación 1 anexa.

La invención tiene como objetivo mejorar la técnica anterior proponiendo una estructura de juego fácilmente inflable, en particular sin ayuda de una bomba adicional, de manera que pueda ser fácilmente desplegada por un usuario principiante, en particular un niño.

- 30 Para ello, la invención propone una estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota, dicha estructura que comprende un marco inflable que presenta:

- una parte superior destinada a permanecer sustancialmente en posición vertical en el estado inflado para formar un objetivo para dicha pelota;

- 35 - una parte inferior destinada a descansar sobre el suelo en estado inflado para formar una base de apoyo para dicha parte superior;

- dicha estructura que comprende una cámara anexa que está fijada de forma estanca al exterior del marco, dicha cámara que alberga un módulo de inflado para poder, presionando sobre dicha cámara, comprimirse en un recorrido de compresión y volver a un estado estable en un recorrido de descompresión, una primera válvula antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el marco para permitir la inyección de aire en dicho marco en el recorrido de compresión, una segunda válvula antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el exterior para permitir la aspiración de aire en dicha cámara en el recorrido de descompresión.
- 40

Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán en la descripción siguiente, hecha con referencia a las figuras anexas, en las que:

La [Fig. 1a] y

- 45 la [Fig. 1b] representan esquemáticamente y en perspectiva, vista desde atrás, una estructura de juego en estado inflado según un modo de realización de la invención, respectivamente en vista montada (figura 1a) y en vista despiezada (figura 1b);

La [Fig. 2] y

la [Fig. 3] representan una ampliación de la estructura de juego de las figuras 1a y 1b centrada en la cámara anexa, respectivamente en vista parcialmente montada (figura 2) y en vista parcialmente despiezada (figura 3).

Con respecto a estas figuras, se describe a continuación una estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota.

- 5 La estructura comprende un marco 1 inflable que presenta:
 - una parte 2 superior destinada a permanecer sustancialmente en posición vertical en el estado inflado para formar un objetivo para la pelota;
 - una parte 3 inferior destinada a descansar sobre el suelo en estado inflado para formar una base de apoyo para dicha parte superior.
- 10 De forma ventajosa, el marco 1 inflable comprende un conjunto tubular que forma una única cámara inflable, lo que permite realizar su inflado desde un único punto de entrada de aire, y por tanto facilitar dicho inflado.

En particular, el marco 1 inflable presenta una envoltura 1a estanca, formada en particular a partir de poliuretano termoplástico (TPU).
- 15 En el modo de realización representado, la estructura de juego está dispuesta para formar una portería para la práctica de un deporte de pelota tal como fútbol o balonmano.

Para ello, la parte 2 superior comprende dos porciones 2a verticales laterales, así como una porción 2b horizontal superior que se extiende entre los extremos superiores respectivos de dichas porciones verticales.

Por otro lado, la parte 3 inferior presenta una forma sustancialmente arqueada que se extiende hacia la parte trasera de los extremos inferiores respectivos de las porciones 2a verticales.
- 20 En particular, esta forma arqueada comprende:
 - una porción 3a de vértice que se extiende según una dirección sustancialmente paralela a la de la porción 2b horizontal superior;
 - dos porciones 3b laterales inferiores cada una de las cuales se extiende hacia la parte trasera del extremo inferior de respectivamente una porción 2a lateral superior, cada una de dichas porciones inferiores que está
- 25 además conectada a un extremo de la porción 3a de vértice mediante una porción 3c oblicua.

El marco 1 inflable está equipado además con una red 4, por ejemplo hecha de tejido calado de tipo malla 2D, que se extiende entre la parte trasera de la parte 2 superior y la parte superior de la parte 3 inferior para formar la portería.
- 30 La estructura de juego comprende una cubierta 5 que cubre el marco 1 inflable, en particular por razones estéticas y/o para proteger dicho marco contra posibles riesgos de desgaste y/o pinchazos. La cubierta 5 puede estar hecha en particular de material textil sintético, por ejemplo a base de poliéster 600D (P600D).

En particular, la cubierta 5 comprende una parte 10a tubular destinada a adaptarse a la geometría externa del marco 1, y a la cual está asociada la red de portería 4 en su periferia, por ejemplo mediante costura, pegado y/o soldadura.
- 35 La cubierta 5 comprende dos paneles 5a laterales en forma de cuadrado que están asociados cada uno entre respectivamente una porción 2a vertical superior y la porción 3b lateral inferior opuesta. Además del aspecto de diseño, los paneles 5 pueden permitir la formación de un bolsillo para material de lastre para la estructura de juego.
- 40 La cubierta 5 comprende una tira 5b de conexión, cada extremo de la cual está asociado bajo una respectiva porción 3b lateral inferior, para formar una línea de gol.

Para permitir su inflado, la estructura de juego comprende una cámara 6 anexa que está fijada de forma estanca al exterior del marco 1, dicha cámara que alberga un módulo 7 de inflado, en particular de espuma, para que, al presionar sobre dicha cámara, se comprima en un recorrido de compresión y vuelva a un estado estable en un recorrido de descompresión, una primera válvula 8 antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el
- 45 marco 1 para permitir la inyección de aire en dicho marco en el recorrido de compresión, una segunda válvula 9 antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el exterior para permitir la aspiración de aire en dicha cámara en el recorrido de descompresión.

De forma ventajosa, la cubierta 5 cubre la cámara 6 anexa, lo que permite mejorar el aspecto estético de la estructura de juego camuflando dicha cámara anexa. Para ello, la cubierta 5 presenta una parte 10b de recubrimiento de la cámara 6 anexa, dicha parte anexa que comprende tres piezas respectivamente superior
- 50

11a, inferior 11b y trasera 11c que están asociadas entre sí, por ejemplo mediante costuras, para formar dicha parte anexa.

5 La cubierta 5 comprende dos partes 12 que están conectadas a dicha cubierta de manera que quedan dispuestas a uno y otro lado de dicha cámara anexa, dichas partes que pueden estar hechas de tejido calado para facilitar la admisión de aire en la cámara 6 anexa.

La segunda válvula 9 antirretorno puede estar rematada por un cuello sobre el que se apoya la cubierta 5, con el fin de evitar la obstrucción de dicha válvula por dicha cubierta durante el recorrido de descompresión. En particular, el cuello sobresale alrededor del orificio de la segunda válvula 9 antirretorno, y puede, posiblemente, estar cubierto por una placa sobre la que descansa la cubierta 5, dejando pasajes de aire.

10 En el modo de realización representado, la cámara 6 anexa está fijada a la parte 3 inferior del marco 1 inflable, y en particular a nivel de la parte 3a superior de la forma arqueada. Esta disposición de la cámara 6 anexa, además de intuitiva, permite proporcionar un equilibrio adicional a la parte 3 inferior en el estado inflado, y mejora por tanto la estabilidad de la estructura de juego.

15 La cámara 6 anexa comprende una envoltura 13 flexible, por ejemplo a base de poliuretano termoplástico (TPU), en la que está dispuesto un módulo 7 de inflado de espuma, dicho módulo que puede estar hecho en particular a base de una espuma de poliuretano.

20 La envoltura 13 flexible está dispuesta para permitir el soporte de compresión sobre el módulo 7 de inflado y el retorno elástico de dicho módulo a un estado estable. Para ello, la envoltura 13 flexible presenta una forma y/o unas dimensiones que le permiten adaptarse a la geometría exterior del módulo 7 de inflado en su estado estable, de manera que permite por una parte la compresión de dicho módulo presionando sobre una pared de dicha envoltura, y por otra parte el retorno elástico de dicho módulo liberando dicha presión.

Según un modo de realización, la envoltura 13 flexible comprende dos películas estancas, respectivamente superior 13a e inferior 13b, que están montadas en sus periferias 14 y en el exterior del marco 1. Como variante, la envoltura 13 flexible puede formarse mediante una película estanca que se pliega y se suelda.

25 En particular, la película 13a superior está dispuesta para permitir la compresión del módulo 7 de inflado presionando sobre el mismo, en particular mediante una mano o un pie, con el fin de permitir el inflado del marco 1 ejerciendo varias presiones sucesivas sobre dicha película superior.

30 De forma ventajosa, la cubierta 5 comprende una parte 15 semirrígida, en particular una placa de poliéster, que está dispuesta sobre la película 13a superior para permitir una compresión homogénea del módulo 7 de inflado cuando se ejerce sobre el mismo una presión de la mano o del pie. En el modo de realización representado, la parte 15 semirrígida está asociada a las partes 11a, 11b, 11c para formar con las mismas la parte 10b de recubrimiento de la cámara 6 anexa.

Por otro lado, la segunda válvula 9 antirretorno está dispuesta a través de la envoltura 13 flexible, en particular estando asociada por soldadura a la película 13a superior.

35 Con respecto a las figuras 1b y 3, la primera válvula 8 antirretorno está dispuesta en la cámara 6 anexa y a través del marco 1 inflable.

Para ello, la primera válvula 8 antirretorno puede estar formada por una sola pieza que se monta en el marco 1, en particular mediante soldadura, dicha primera válvula antirretorno que puede, del mismo modo, estar soldada a la cámara 6 anexa.

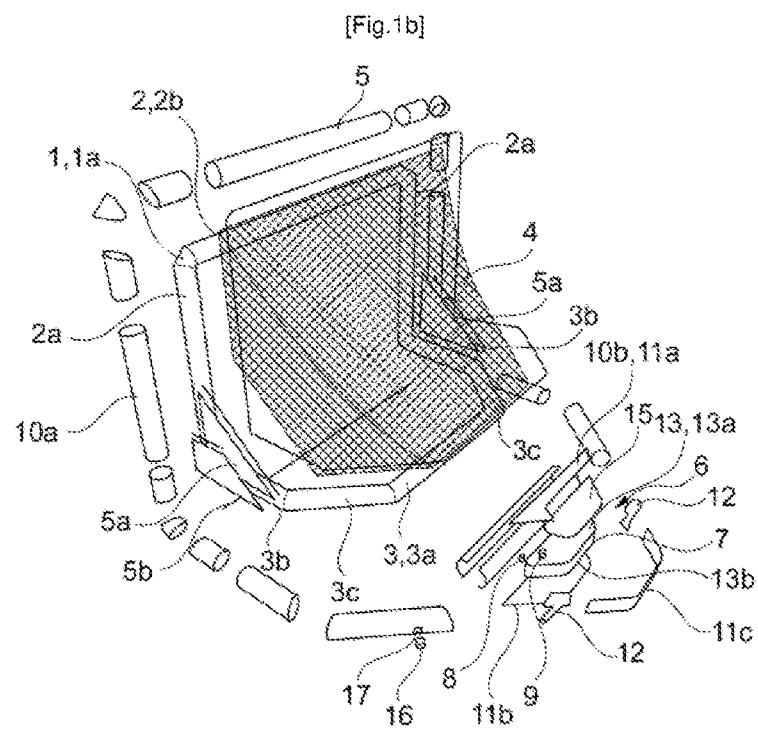
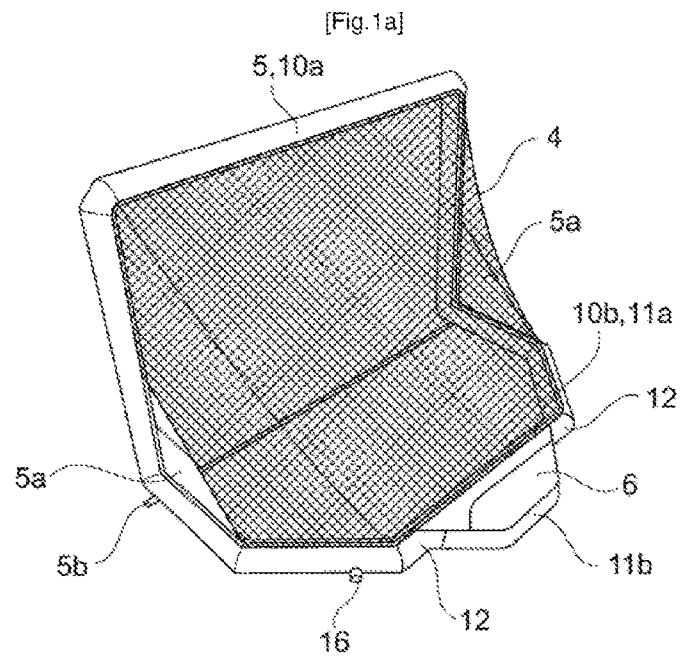
40 Como alternativa, la cámara 6 anexa puede presentar una pared lateral que está dispuesta opuesta al marco 1 inflable y está equipada de un primer elemento de válvula, dicho marco inflable que está equipado de un segundo elemento de válvula que se monta en dicho primer elemento, por ejemplo mediante atornillado, para formar la primera válvula 8 antirretorno.

45 El marco 1 inflable comprende además una válvula 16 de desinflado dispuesta para permitir la evacuación del aire contenido en dicho marco, con el fin de poder compactar la estructura de juego para su almacenamiento y/o su transporte.

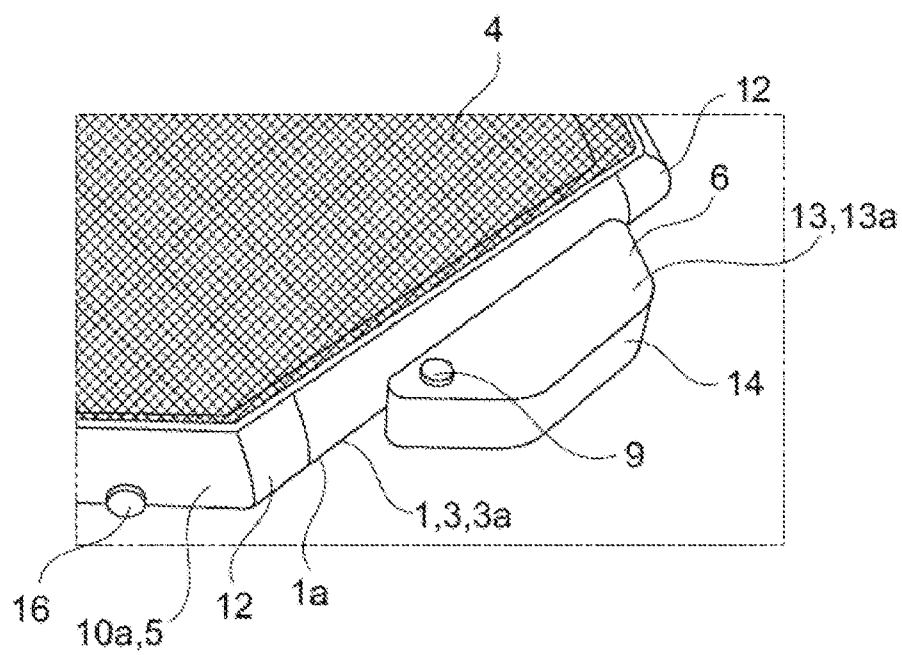
50 En el modo de realización representado, la válvula 16 de desinflado está formada en una porción 3c oblicua de la parte 3 inferior. Por otro lado, la cubierta 5 incluye un orificio 17 para permitir el acceso a la válvula de desinflado. Según una realización, la válvula 16 de desinflado está fijada, en particular mediante soldadura, a través de la cubierta 5 para evitar su movimiento relativo.

REIVINDICACIONES

1. Estructura de juego para la práctica de un deporte de pelota, dicha estructura que comprende un marco (1) inflable que presenta:
- 5 - una parte (2) superior destinada a permanecer sustancialmente en posición vertical en el estado inflado para formar un objetivo para dicha pelota;
- una parte (3) inferior destinada a descansar sobre el suelo en estado inflado para formar una base de apoyo para dicha parte superior;
- 10 dicha estructura que comprende una cámara (6) anexa que está fijada de forma estanca al exterior del marco (1), dicha cámara que alberga un módulo (7) de inflado de manera que puede, presionando sobre dicha cámara, comprimirse en un recorrido de compresión y volver a un estado estable en un recorrido de descompresión,
- la estructura de juego que está caracterizada por que comprende una primera válvula (8) antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el bastidor (1) para permitir la inyección de aire en dicho bastidor en el recorrido de compresión, una segunda válvula (9) antirretorno que se dispone entre dicha cámara y el exterior para permitir la aspiración de aire en dicha cámara en el recorrido de descompresión.
- 15 2. Estructura de juego según la reivindicación 1, caracterizada por que la cámara (6) anexa comprende una envoltura (13) flexible en la que se dispone un módulo (7) de inflado de espuma, dicha envoltura que está dispuesta para permitir el apoyo por compresión sobre dicho módulo y el retorno elástico de dicho módulo a un estado estable.
- 20 3. Estructura de juego según la reivindicación 2, caracterizada por que la segunda válvula (9) antirretorno está dispuesta a través de la envoltura (13) flexible.
4. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que la primera válvula (8) antirretorno está dispuesta en la cámara (6) anexa y a través del marco (1).
5. Estructura de juego según la reivindicación 4, caracterizada por que la primera válvula (8) antirretorno está montada en el bastidor (1).
- 25 6. Estructura de juego según la reivindicación 4, caracterizada por que la cámara (6) anexa presenta una pared lateral dispuesta opuesta al marco (1) inflable, dicha pared que está equipada de un primer elemento de válvula, dicho marco inflable que está equipado de un segundo elemento de válvula, dichos elementos que se montan para formar la primera válvula (8) antirretorno.
- 30 7. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que la cámara (6) anexa está fijada a la parte (3) inferior del marco (1) inflable.
8. Estructura de juego según la reivindicación 7, caracterizada por que la parte (3) inferior presenta una forma sustancialmente arqueada que se extiende hasta la parte trasera de un extremo inferior de la parte (2) superior, la cámara (6) anexa que está fijada al nivel de la parte (3a) superior de dicha forma arqueada.
- 35 9. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que comprende una cubierta (5) que cubre el marco (1) inflable y la cámara (6) anexa.
10. Estructura de juego según la reivindicación 9, caracterizada por que la segunda válvula (9) antirretorno está rematada por un cuello sobre el que se apoya la cubierta (5) para evitar la obstrucción de dicha válvula por dicha cubierta.
- 40 11. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada por que el marco (1) inflable comprende una válvula (16) de desinflado dispuesta para permitir la evacuación del aire contenido en dicho marco.
12. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por que el marco (1) inflable comprende un conjunto tubular que forma una única cámara inflable.
- 45 13. Estructura de juego según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada por que el marco (1) inflable presenta una envoltura (1a) estanca formada a partir de poliuretano termoplástico (TPU).



[Fig.2]



[Fig.3]

