

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 013 588**

51 Int. Cl.:

A63C 19/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.05.2022** **E 22176067 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2025** **EP 4115959**

54 Título: **Estructura protectora para vallas y dispositivo de fijación**

30 Prioridad:

07.07.2021 ES 202131423 U

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

14.04.2025

73 Titular/es:

**MOLCAWORLD, S.L. (100.00%)
Pol. Ind. Enchilagar del Rullo C/7-P-Parc. 117A
46191 Vilamarxant (Valencia), ES**

72 Inventor/es:

CARRASCO SENENT, FRANCISCO JAVIER

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 3 013 588 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 protectora para vallas y dispositivo de fijación

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una estructura protectora para vallas y a un dispositivo de fijación, que se encuadra en el campo de la tecnología de complementos, accesorios y protectores para partes determinadas de instalaciones deportivas, tales como campos de entrenamiento para competición y práctica del fútbol, rugby, baloncesto y en general cualquier deporte colectivo o individual, cuya superficie de juego esté delimitada por un vallado perimetral.

Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

Actualmente es habitual que cualquier instalación deportiva esté delimitada por una estructura de valla perimetral que delimita su zona de actividad. Estas vallas, normalmente fabricadas con perfiles metálicos, pueden resultar peligrosas para la práctica de determinados deportes en los que un jugador puede proyectarse sobre ellas a consecuencia de un lance del juego. La consecuencia de ello es que dicho jugador puede lesionarse contra el propio elemento que establece una separación entre la zona de la actividad deportiva y el exterior.

Las soluciones más habituales para evitar lesiones se centran en situar el vallado perimetral lo más lejos posible del terreno de juego, con las limitaciones o dificultades de espacio que ello conlleva. Otra solución es emplear colchonetas convencionales o cuerpos mullidos para cubrir, al menos parcialmente algunas zonas más peligrosas, como por ejemplo donde se ubiquen pilares verticales de las vallas. Como es lógico, son soluciones que en ocasiones no resultan todo lo fiables que sería de desear.

Otro problema de estas vallas, que normalmente son de una altura media entre 80 cm y 120 cm y con amplios espacios intermedios sin cubrir, es que dichas vallas no permiten retener los balones cuando estos son expulsados hacia el exterior por un lance del juego, con las consiguientes molestias para los jugadores, que en ocasiones deben saltar dichas vallas para poder acceder a la zona donde se ha desplazado el balón.

El documento US 2011/253960 A1 divulga un conjunto de acolchado protector para cubrir una sección de una valla.

El documento KR 101278537 B1 se refiere a una valla de seguridad para un estadio.

El documento WO 2010/070386 A2 divulga un sistema de barrera de seguridad.

Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone una estructura protectora para vallas que está configurada para fijarse sobre el frontal de las vallas para amortiguar posibles impactos.

La estructura protectora comprende un cuerpo mullido, un panel plano de material rígido y ligero, y una cubierta laminar envolvente a modo de funda; en donde el cuerpo mullido y el panel plano están unidos entre sí formando un cuerpo enterizo ubicado con apriete dentro de la cubierta laminar.

El panel plano comprende dos bases opuestas: una primera base y una segunda base, y el cuerpo mullido incluye dos bases opuestas: una primera base y una segunda base; en donde estas dos piezas se unen entre sí por sus dos primeras bases, que están en contacto entre sí, mediante un adhesivo.

El cuerpo plano es un polímero que tiene una estructura alveolar, de manera que, en una realización particular de la invención, el cuerpo plano es un material de poliestireno expandido; mientras que la cubierta laminar está fabricada con un material impermeable, opaco y flexible.

La superficie exterior de la cubierta laminar incluye unas áreas frontales reservadas para leyendas publicitarias.

Cada estructura protectora está fijada a la valla mediante unos tornillos configurados para acoplarse en unos casquillos roscados que están insertados en el panel plano; donde dichos tornillos se introducen a través de unos orificios de las vallas que están alineados y enfrentados con los casquillos roscados; y en donde los tornillos atraviesan la cubierta laminar en zonas puntuales coincidentes con los casquillos roscados.

La presente invención tiene como objeto una nueva estructura protectora de configuración muy simple, y un coste muy contenido que viene a resolver todos los inconvenientes citados en el apartado de los antecedentes.

En efecto, se trata de asociar en un cuerpo plano enterizo formado por el cuerpo mullido tal como una espuma o

similar, con el panel plano rígido a modo de tablero adherido o pegado a dicho cuerpo mullido.

Dicho panel plano comprende un espesor suficiente como para permitir que se puedan insertar en su material los casquillos roscados (u otros herrajes) dotados para poder acoplar los tornillos de montaje.

5

A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado el objeto de la invención.

10 Breve descripción de las figuras

La **Figura 1** muestra una vista en perspectiva de la estructura protectora para vallas, objeto de la invención.

La **Figura 1a** representa una vista en sección de una parte de la estructura de la invención, donde se muestran esencialmente unos medios de anclaje para poder fijar la estructura protectora a una valla.

15

La **Figura 2** muestra una vista en perfil de la estructura protectora para vallas y el dispositivo de fijación de la estructura protectora a las vallas.

La **Figura 3** muestra una vista en perspectiva de la aplicación de la estructura protectora de la invención montada sobre unas vallas instaladas alrededor de un campo de juego.

20 Descripción de un ejemplo de realización de la invención

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la estructura protectora 1 para vallas 9 comprende un cuerpo mullido 2, un panel plano 3 de material rígido y una cubierta laminar 5 envolvente; en donde el cuerpo mullido 2 y el panel plano 3 están unidos entre sí formando un cuerpo enterizo ubicado con apriete dentro de la cubierta laminar 5; en donde el cuerpo mullido 2 está configurado para amortiguar y absorber los impactos; y en donde el panel plano 3 rigidiza el conjunto del cuerpo enterizo.

25

El panel plano 3 es un cuerpo de material ligero, tal como poliestireno expandido, u otro polímero de estructura alveolar.

30

La cubierta laminar 5 preferentemente está fabricada con un material impermeable, opaco y flexible como es una lona, lámina plástica, etc., sin descartar otros materiales.

El panel plano 3 comprende dos bases opuestas: primera base 3a y segunda base 3b; y el cuerpo mullido 2 tiene también dos bases opuestas: primera base 2a y segunda base 2b; en donde estas dos piezas 2, 3 están unidas entre sí por sus dos primeras bases 2a, 3a mediante un material adhesivo u otros medios equivalentes.

35

La superficie exterior del cuerpo enterizo formado por las dos piezas 2, 3 unidas entre sí, está en contacto con la cubierta laminar 5; en donde dicha superficie exterior comprende las dos segundas bases 2b, 3b de dichas piezas 2, 3, y también comprende unas caras laterales que delimitan los contornos perimetrales de esas dos piezas 2, 3.

40

Sobre el panel plano 3 están insertados y fijados unos casquillos roscados 4 a modo de herrajes o tuercas, que forman parte de unos medios de fijación para poder fijar cada estructura protectora 1 sobre la valla 9 mediante unos tornillos 8 que forman parte también de dichos medios de fijación, de forma que dichos tornillos 8 se introducen a través de unos orificios de la valla 9 que están alineados y enfrentados con los casquillos roscados 4, tal como se muestra en la figura 2.

45

Obviamente, los tornillos 8 atraviesan también la cubierta laminar 5 en zonas puntuales coincidentes con los casquillos roscados 4.

50

La superficie exterior de la cubierta laminar 5 incluye unas áreas frontales 6 reservadas para unas leyendas publicitarias que pueden ubicarse en una o en ambas caras frontales opuestas de dicha superficie exterior; en donde una de dichas caras frontales constituye un área de impacto 7 sobre la que puede chocar un jugador amortiguando el golpe el cuerpo mullido 2; y en donde dichas leyendas publicitarias permiten su uso adicional como una estructura protectora 1 publicitaria.

55

La configuración de los tornillos 8 de montaje, puede variar en función de la morfología de la valla 9 a la que deben montarse. En sustitución de los tornillos 8, también es posible usar unas abrazaderas (no representadas en las figuras); e incluso se pueden utilizar simultáneamente los tornillos y las abrazaderas.

60

Como vemos, con esta estructura y el montaje por delante del vallado 9 convencional instalado alrededor de un terreno de juego, la nueva estructura protectora 1 minimiza notablemente las consecuencias negativas de los impactos agresivos contra dicho vallado 9.

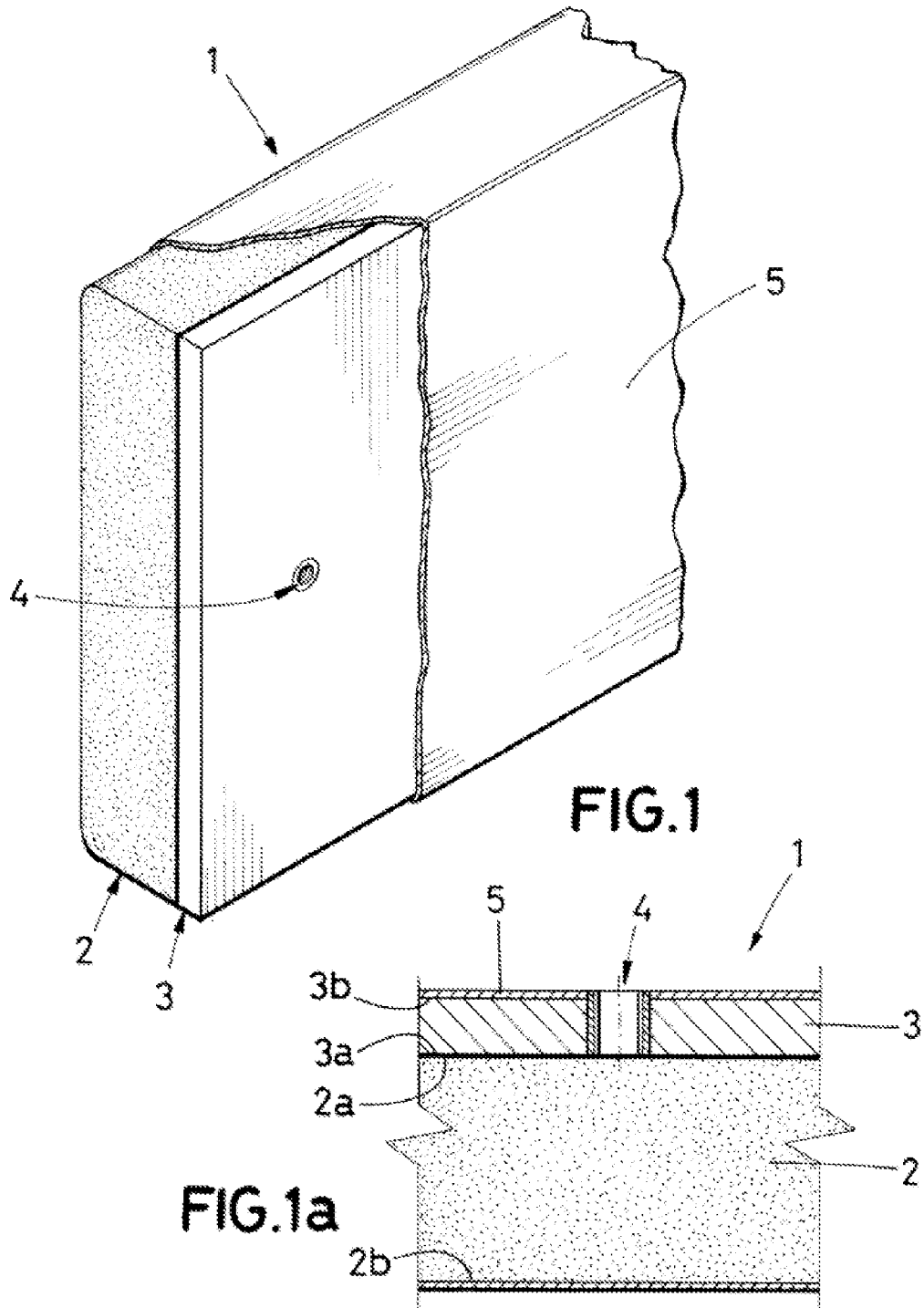
65

Además, dicha estructura protectora 1 evita que tales impactos sean peligrosos para los jugadores, ya que de forma muy efectiva la energía de la colisión es doblemente absorbida por el cuerpo mullido 2 en primera instancia, evitando

daños locales o puntuales al jugador, y por la propia estructura de la valla 9 a la que se le transmite el impacto o colisión a través del panel plano 3; sin olvidar sus funciones retenedoras de los balones y la creación de espacios adicionales para publicidad que permiten su autofinanciación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una estructura protectora para vallas configurada para fijarse sobre el frontal de las vallas (9) para amortiguar posibles impactos, **caracterizada por que** comprende un cuerpo mullido (2), un panel plano (3) de material rígido y ligero, y una cubierta laminar (5) envolvente a modo de funda; en donde el cuerpo mullido (2) y el panel plano (3) están unidos entre sí formando un cuerpo enterizo ubicado con apriete dentro de la cubierta laminar (5).
- 10 2. La estructura protectora para vallas, según la reivindicación 1, en donde el panel plano (3) comprende dos bases opuestas: primera base (3a) y segunda base (3b), y el cuerpo mullido (2) incluye dos bases opuestas: primera base (2a) y segunda base (2b); en donde estas dos piezas (2, 3) se unen entre sí por sus dos primeras bases (2a, 3a) mediante un adhesivo.
- 15 3. La estructura protectora para vallas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el panel plano (3) es un polímero que tiene una estructura alveolar.
4. La estructura protectora para vallas, según la reivindicación 3, en donde el cuerpo plano (3) es un material de poliestireno expandido.
- 20 5. La estructura protectora para vallas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cubierta laminar (5) está fabricada con un material impermeable, opaco y flexible.
6. La estructura protectora para vallas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la superficie exterior de la cubierta laminar (5) incluye unas áreas frontales (6) reservadas para leyendas publicitarias.
- 25 7. La estructura protectora para vallas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la dicha estructura protectora (1) puede estar fijada a las vallas (9) mediante unos tornillos (8) configurados para acoplarse en unos casquillos roscados (4) que pueden ser insertados en el panel plano (3), en donde dichos tornillos (8) se introducen a través de unos orificios de las vallas (9) que están alineados y enfrentados con los casquillos roscados (4), y
- 30 en donde los tornillos (8) atraviesan la cubierta laminar (5) en zonas puntuales coincidentes con los casquillos roscados (4).



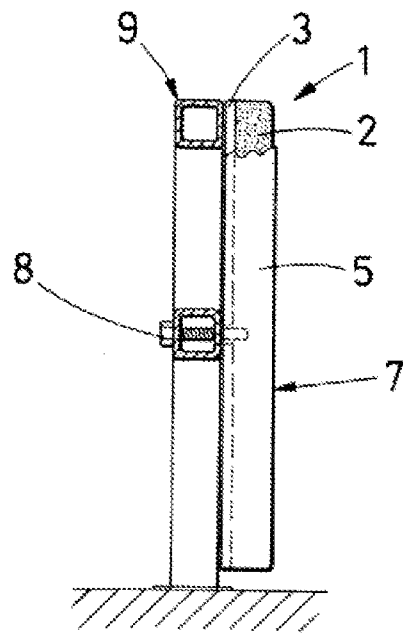


FIG. 2

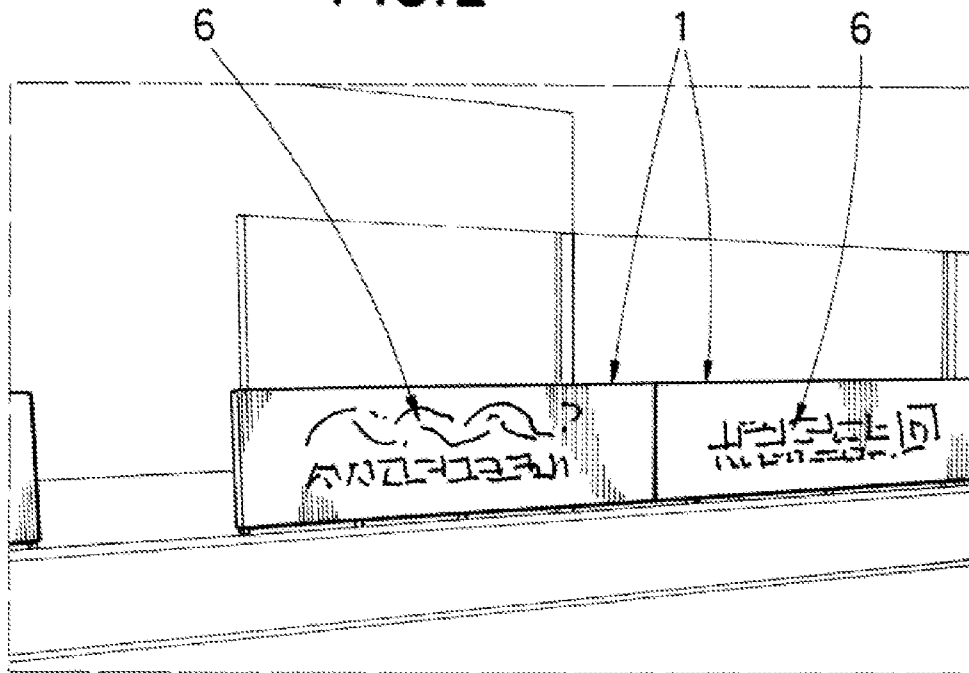


FIG. 3