

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 709**

21 Número de solicitud: 201931828

51 Int. Cl.:

**A63B 69/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.11.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**20.01.2020**

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (100.0%)  
Campus Universitario Avda. de Elvas, s/n  
06071 BADAJOZ ES**

72 Inventor/es:

**LÓPEZ GAJARDO, Miguel Angel;  
IVÁN, Ramírez Bravo;  
LEO MARCOS, Francisco Miguel;  
GARCÍA CALVO, Tomás y  
DÍAZ GARCÍA, Jesús**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas**

ES 1 239 709 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas.

### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los aparatos de entrenamiento deportivo, más concretamente en el de los juegos de pelota, y se refiere en particular a un dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas.

10

El dispositivo está concebido específicamente para entrenamiento de la capacidad y la velocidad de reacción en deportes de pelota en equipo, para obstaculizar parcialmente la visibilidad de los usuarios durante el trabajo y contribuir así a mejorar esas características. En concreto, resultaría especialmente útil para porteros, ya que es la posición que más requiere de las habilidades previamente mencionadas, sin excluir al resto de jugadores de campo.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son ampliamente conocidas las diferencias específicas que presenta el puesto de guardameta en aquellos deportes de pelota colectivos en los que existe dicha figura, tales como el fútbol, balonmano, hockey, etc., donde el factor que mayor condiciona la posición es el poder tocar el balón con las manos. Esta acción les confiere otras necesidades totalmente diferentes a las del resto de jugadores, donde la preparación tanto táctica, técnica y física es totalmente opuesta a otras posiciones de fútbol. Las acciones de un portero se producen en un contexto muy complicado, con gran variedad de acciones y con muy poco tiempo para ejecutar.

20

25

A nivel físico, un portero de fútbol necesita de su agilidad, coordinación y ejecución de acciones de forma rápida, explosivas y muy esporádicas, distanciadas en el tiempo. Desarrolla acciones con mucha intensidad y se manifiestan con baja frecuencia. A diferencia de los jugadores de campo donde el trabajo de fuerza puede ir más encaminado a la resistencia o al trabajo metabólico, en el trabajo con porteros de fútbol, el predominio de las acciones en el entrenamiento debe ser cualitativo, centrándose en aspectos neuromusculares de la fuerza. A nivel psicológico debe ser capaz de arriesgarse a interceptar el balón a través de su capacidad de decisión en diferentes tipos de jugadas.

30

35

Se conocen en el actual estado de la técnica diversos elementos y dispositivos concebidos

para el entrenamiento de jugadores de fútbol, así como específicamente para los guardametas. Así, por ejemplo, el modelo de utilidad español con número de publicación ES0258045 describe una red-testigo, para entrenamiento y control de tiros a la portería de fútbol, destinada a su colocación en un marco, que comprende un envolvente múltiple confeccionado con cabos gruesos, formando varios compartimentos, en que se colocan unas redes finas en las que se observará debidamente donde golpea la pelota, permitiendo al director técnico clasificar los tiros de los jugadores.

La patente española con número de publicación ES2128981 divulga un dispositivo entrenador psíquico-físico de puntería en tiros a gol que se constituye a través de unos marcos con su interior vacío que se sujetan al poste superior de la portería mediante correas que los sitúan dentro de ésta, pero en los puntos más alejados de la situación, normalmente central, del portero. La uniformidad y continuidad de las dimensiones de estos marcos, de su ubicación y su color, memorizándolos al entrenar conjuntamente con la concentración mental en todos los puntos y circunstancias físico-psíquicas que intervienen cada vez que el jugador tira a gol, contribuyen a mejorar la precisión y la efectividad en los disparos a meta y en los bloqueos por parte del portero.

Finalmente, la patente española ES2631602, titularidad de este mismo solicitante, describe un equipamiento multifunción para entrenamiento de fútbol, que comprende un cuerpo hueco de naturaleza rígida, preferentemente prismático, y que presenta una cara delantera, una cara trasera, dos laterales de unión de las mismas y sendas bases inferior y superior, donde dicha base superior es abierta, unos medios de desplazamiento del equipamiento, unos medios de agarre del mismo, y unos medios de alojamiento de accesorios de entreno en al menos una de las caras. Resulta así un equipamiento multifunción que aporta alternativas a la organización del material deportivo al mismo tiempo que puede utilizarse para el entrenamiento, facilitando las cargas técnico-tácticas, físicas y motivacionales.

Sigue existiendo la necesidad de disponer de un elemento de construcción sencilla, robusta y económica, que permita ejercitar las capacidades de reacción de un usuario de una manera realista y aproximada al juego real.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El objeto de la invención consiste en un dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas, especialmente concebido para entrenamiento de la

capacidad y la velocidad de reacción en deportes de pelota en equipo, al comprender elementos que obstaculizan parcialmente la visibilidad de los usuarios durante el trabajo, contribuyendo así a mejorar esas características.

5 Para ello, el dispositivo comprende básicamente una cortina, que presenta sectores opacos, y sectores parcialmente visibles combinados entre sí, un marco bastidor y tensor de la cortina, y un soporte de fijación, acoplable con el bastidor para mantenimiento de la cortina en una posición esencialmente vertical y a distintas alturas con respecto al suelo, que le permite actuar como barrera a interponerse entre un lanzador y un receptor del juego.

10

La cortina está conformada por una red de cordaje híbrido con unos alojamientos perimetrales para inserción de unos barrotos de metal y recubiertos por un material termoestable, cuya altura con respecto al suelo es regulable por medio de unos botones accionables manualmente que se insertan en distintas cavidades.

15

La red está compuesta de un material de cordaje híbrido, similar al de las cuerdas de una raqueta de tenis, para favorecer los diferentes impactos que pueda recibir del balón. Esta zona cuenta con unos sectores opacos para permitir una visibilidad únicamente parcial a ambos lados del dispositivo.

20

El soporte de fijación comprende unos pies de los cuales se proyectan verticalmente unos postes. Los pies se encuentran estabilizados sobre el suelo permitiendo la sujeción y firmeza de la estructura. Los postes permiten la inserción del bastidor que soporta y tensa a la malla.

25 La innovación de este dispositivo consiste en la creación de una malla que permite una visibilidad parcial para trabajar las cualidades previamente mencionadas. El diseño específico permite una visibilidad parcial simulando situaciones reales en diferentes acciones en deportes colectivos. Algunos ejemplos ilustrativos de aplicabilidad e importancia de esta invención son la variación del entrenamiento en porteros y lanzadores en fútbol, fútbol sala o balonmano,  
30 simulando situación real de una barrera o entrenamiento de pases y lanzamientos con visión reducida en baloncesto o voleibol.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

35 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de

realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5      Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un despiece del dispositivo de entrenamiento, en la que se aprecian sus principales elementos constituyentes.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva frontal del dispositivo de entrenamiento.

## 10      **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

15

El dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas que se describe está destinada a conformar una barrera u obstáculo temporal para dificultar al menos parcialmente la visión de un usuario en un lanzamiento o recepción de un balón durante la práctica de un deporte colectivo.

20

Para ello, este dispositivo está conformado por una cortina (1), un marco o bastidor (2) y tensor de la cortina (1), y un soporte (3) de fijación, acoplable con el bastidor (2) para mantenimiento del bastidor (2) y la cortina (1) en una posición esencialmente vertical respecto a la superficie del suelo que le permite, como se ha mencionado anteriormente, actuar como barrera, tal y como se ilustra en la figura 1.

25

La cortina (1) está conformada por un cuerpo laminar, que en este caso tiene geometría rectangular, el cual presenta unos sectores opacos (4) y unos sectores parcialmente opacos (5), alternados entre sí. En la realización preferente aquí descrita, el cuerpo laminar que conforma la cortina (1) está realizado en base a una malla de cordaje híbrido, que permite reproducir distintas respuestas a impactos producidos por un balón, al igual que sucede en las raquetas de tenis. En los sectores opacos (4), la malla está recubierta por una lámina adicional de un material opaco, mientras que en los sectores parcialmente opacos (5), dicha malla se encuentra al descubierto, permitiendo una visión parcial entre ambos lados de la cortina (1).

35

El cuerpo laminar de la cortina (1) comprende asimismo unos alojamientos perimetrales,

destinados a facilitar su vinculación con el bastidor (2).

Dicho bastidor (2) está a su vez conformado por dos listones verticales (6), paralelos e insertables en dos alojamientos perimetrales opuestos de la cortina (1). Los listones verticales (6) pueden asimismo estar unidos solidariamente por sus dos respectivos extremos superiores mediante un listón horizontal adicional, que contribuye a un correcto tensado de la cortina (1). Cada uno de los listones verticales (6) presenta asimismo al menos un primer acople (7).

Por su parte, el soporte (3) comprende dos respectivos pies (8) de apoyo y estabilización sobre la superficie del suelo, desde cada uno de los cuales se proyecta verticalmente un poste (9) tubular hueco, que comprende una pluralidad de segundos acoples (10), acoplables con el primer acople (7).

Así, para conformación del dispositivo de entrenamiento, en el interior de cada poste (9) se inserta un listón vertical (6), el cual puede disponerse en distintas posiciones relativas en el interior de dicho poste (9), para determinar de esa manera la altura a la cual se sitúa la cortina (1) con respecto al suelo. Una vez alcanzada la altura deseada, los primeros (7) y segundos acoples (10) cooperan para fijar temporalmente la posición de cada listón vertical (6) en el interior del poste (9).

En la realización preferente aquí descrita, los segundos acoples (10) son unos respectivos tetones, insertables manualmente a modo de botón pulsable en el interior de unos correspondientes orificios, que son los que conforman los primeros acoples (7) de los listones verticales (6).

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de entrenamiento de la capacidad de reacción en actividades deportivas, para obstaculización parcial de la visión de un usuario en un lanzamiento o recepción de un balón durante la práctica de un deporte colectivo, que comprende:
- 5
- una cortina, conformada por un cuerpo laminar realizado en base a una malla de cordaje híbrido que comprende unos alojamientos perimetrales,
  - un bastidor (2) para soporte y tensado de la cortina (1) el cual comprende a su vez dos listones verticales (6), paralelos e insertables en dos alojamientos perimetrales opuestos de la
  - 10 cortina (1), y
  - un soporte (3) de fijación, acoplable con el bastidor (2) para mantenimiento del bastidor (2) y la cortina (1) en una posición esencialmente vertical respecto a la superficie del suelo,
- estando el dispositivo caracterizado por que la cortina (1) presenta, alternados entre sí,:
- 15
- unos sectores opacos (4), conformados por la superposición sobre la malla de una lámina de material opaco, y
  - unos sectores parcialmente opacos (5).
2. Dispositivo de entrenamiento de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que el
- 20 soporte (3) comprende:
- dos pies (8) de apoyo y estabilización sobre la superficie del suelo, y
  - dos postes (9) tubulares huecos que se proyectan verticalmente desde los pies (8), para inserción de los listones verticales (6).
3. Dispositivo de entrenamiento de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado por que:
- 25
- cada uno de los listones verticales (6) presenta una respectiva pluralidad de primeros acoples (7), y
  - cada uno de los postes (9) comprende una pluralidad de segundos acoples (10), que cooperan con los primeros acoples (7) para fijación temporal de la posición de cada listón
  - 30 vertical (6) en el interior del poste (9).

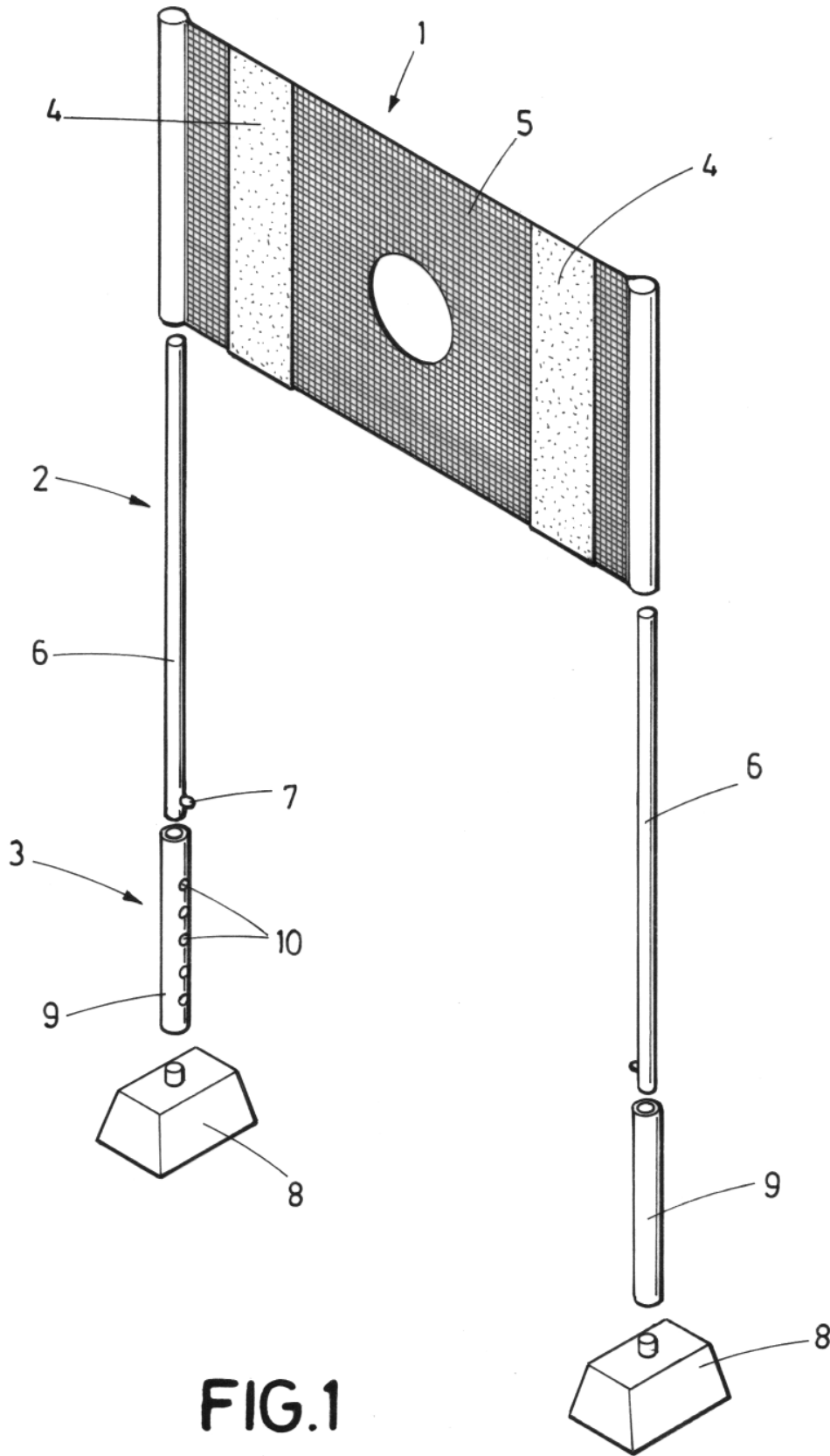


FIG.1



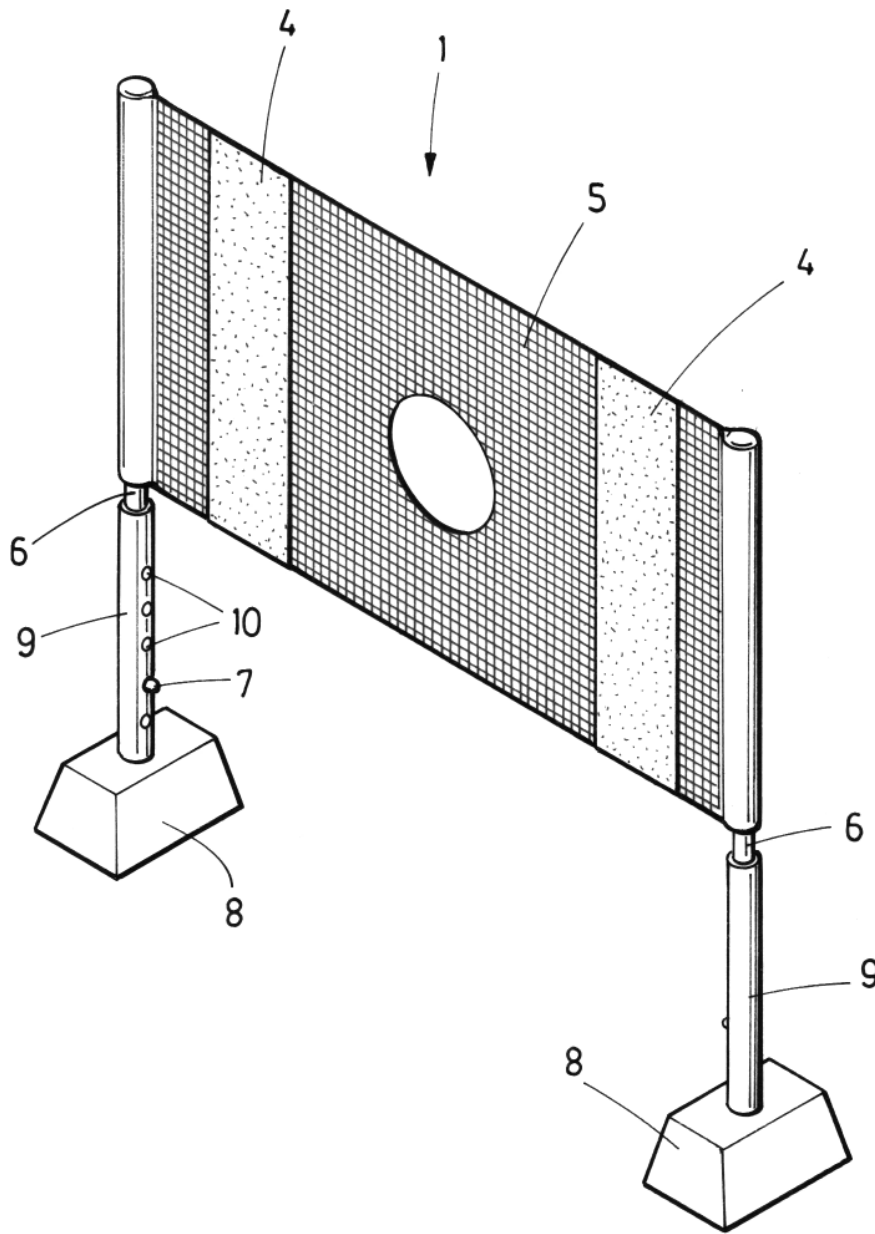


FIG.2