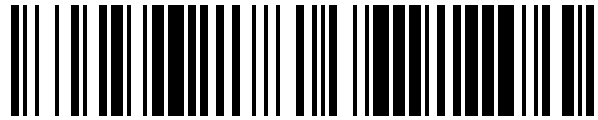


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 174 708**

21 Número de solicitud: 201631526

51 Int. Cl.:

**H04N 5/232** (2006.01)

**G06T 7/00** (2007.01)

**A63B 71/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.12.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**24.01.2017**

71 Solicitantes:

**ALBET REVIRIEGO, Jaime (100.0%)  
Rambla de Sant Jordi, 130 Local 1  
08291 RIPOLLET (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**ALBET REVIRIEGO, Jaime**

74 Agente/Representante:

**SAEZ MENCHON, Onofre Indalecio**

54 Título: **EQUIPO PARA LA GESTIÓN DE VIDEO Y ANÁLISIS DE PERFECCIONAMIENTO DEPORTIVO**

**ES 1 174 708 U**

**EQUIPO PARA LA GESTIÓN DE VIDEO Y ANÁLISIS DE PERFECCIONAMIENTO**  
**DEPORTIVO**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a un equipo que ha sido especialmente concebido para llevar a cabo la captación, análisis y archivo de imágenes de prácticas deportivas, así como ofrecer medios para la mejora de la técnica y/o rendimiento del deportista.

15 El objeto de la invención es proporcionar al mercado y público en general un equipo sencillo, económico, que opere de forma totalmente automatizada, sin menoscabo en la calidad del servicio ofrecido por el mismo.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20 Se conocen actualmente varios grupos tecnológicos y/o compañías audiovisuales cuyo objetivo es el análisis de un único evento deportivo concreto mediante la grabación de vídeo, mediante el uso de programas (software) que basan su operativa en la captura de imágenes en directo o grabadas por videocámaras que precisan de un o unos operadores (personal que mueve la cámara) y una posterior postproducción (edición), siendo  
25 igualmente necesario el empleo de personal dedicado a la función de examinar tales imágenes y determinar comportamientos, estrategias y en general mejoras a realizar por parte de los jugadores o equipo.

30 Los costes de licencias del software, infraestructuras y personal necesarios son gran coste no asumible para entidades que no sean de máximo nivel competitivo y económico.

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

35 El equipo para la gestión de video y análisis de perfeccionamiento deportivo que se

preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

5 Para ello, y de forma más concreta, el equipo está constituido a partir de una o más cámaras instaladas de forma estratégica alrededor del complejo deportivo de que se trate, a través de las que se graba todo lo que pasa en el terreno de juego, desde las acciones técnico-tácticas, de cada jugador (pase, chut, remate, desmarque, cobertura, etc.), a trayectorias del balón o también los recorridos realizados por los árbitros.

10 La cámara o cámaras serán de altas prestaciones y resolución profesional basadas en redes informáticas IP, garantizando un detalle 30 veces mayor que las videocámaras convencionales, registrando las imágenes a 3 y 4 mega píxeles.

15 La cámara o cámaras están asociadas a un dispositivo de almacenamiento de video IP (NVR Network Video Recorder).

Este dispositivo se asocia a su vez a un servidor, con un software de programación para gestión y análisis de las imágenes.

20 Así pues, a través de dicho conjunto servidor web/software de programación, el equipo es capaz de ofrecer medios de análisis de las imágenes, así como medios para su visualización.

25 En lo que respecta al análisis de las imágenes, el citado software permitirá ofrecer una herramienta y una base de datos que podrán utilizar los entrenadores con el fin de analizar, editar, visualizar y compartir información estadística, estratégica, etc...

30 También se proporcionará un software de análisis y edición de vídeo de las cámaras en directo y/o grabaciones efectuadas de eventos, junto a la formación de todo el personal técnico de la entidad del software con el objetivo de que pueda sacar el máximo rendimiento al servicio.

Paralelamente, y a través del acceso web al servidor del equipo, este permite la emisión en directo o en diferido de las imágenes captadas por las cámaras en diferentes dispositivos

que tengan acceso web, como pueden ser teléfonos móviles, tablets, portátiles, smartTVs, etc.

## 5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un plano en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un diagrama esquemático de los elementos principales que participan en un equipo para la gestión de video y análisis de perfeccionamiento deportivo realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de la figura reseñada puede observarse como el equipo de la invención está constituido a partir de una o más cámaras (1) destinadas a implantarse en las zonas estratégicas del terreno de juego (2) de que se trate, y a través de las que se captan tanto las acciones técnico-tácticas, de cada jugador como las trayectorias del balón o los recorridos realizados por los árbitros, siendo dichas cámaras (1) de altas prestaciones y resolución profesional basadas en redes informáticas IP, y pudiendo participar en un número que estará comprendido entre 1 y 24.

Estas cámaras se conectan a un dispositivo de almacenamiento de video IP (NVR Network Video Recorder) (3), que a su vez está conectado a un servidor web (4), con un software de programación para gestión y análisis de las imágenes.

De esta forma, dichas imágenes pueden ser visualizadas no solo en la propia instalación, sino por cualquier dispositivo (6, 6', 6'', 6'''), que tenga acceso web (5), previa identificación del usuario, tales como teléfonos móviles, tablets, portátiles, smartTVs, etc.

A partir de esta estructuración, y a modo de ejemplo, un club de fútbol que cuente con el equipo de la invención, a la hora de disputar un partido, el cuerpo técnico podrá analizarlo a tiempo real o posteriormente y compartir sus conclusiones y estadísticas con el equipo. De esta forma, el grupo tendrá claros los aspectos a potenciar y, en consecuencia, mejorará su rendimiento.

La recopilación de esos datos capturados y grabados en el sistema aporta grandes beneficios a aquellos equipos que lo utilizan.

10 En tal sentido, y en lo que respecta al propio club deportivo el equipo permite la implantación de un medio general de juego, comprobación analítico de los trabajos específicos encomendados a los entrenadores, supervisión de partidos y de rivales, con el valor añadido hacia el entorno social del club donde se validarán estas acciones innovadoras, ofreciendo un marketing de un proyecto deportivo con valores que generan confianza a los socios.

Desde el punto de vista de los entrenadores, éstos podrán comprobar si se realizan correctamente las acciones técnico-tácticas entrenadas, medir distancias entre jugadores y respecto a sus marcas, Ocupación de zonas, etc...

20 En cuanto a los preparadores físicos, estos podrán disponer de datos tales como velocidad y distancia recorrida por los jugadores en un partido, en orden a optimizar condición física de los jugadores, así como preparar micro ciclos e incluso sesiones en base a las necesidades y estado de forma de sus jugadores, etc...

25 En lo que respecta a los jugadores, éstos reciben un feedback que les permite comprobar la participación y la eficacia de sus acciones con y sin balón, corrección de defectos y mejora de habilidades, etc....

30 Y finalmente, en lo que respecta al propio deporte, el equipo de la invención permite ampliar el ámbito de la investigación, con el desarrollo de diferentes estudios para analizar la actividad de los jugadores en función a su posición, del tipo de competición, etc.

Asimismo, la instalación del equipo descrito puede suponer un aumento de los ingresos del

club o del deportista gracias a posibles aplicaciones de venta y visualización web.

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Equipo para la gestión de video y análisis de perfeccionamiento deportivo, caracterizado porque está constituido a partir de una o más cámaras (1) de resolución profesional  
5 destinadas a implantarse en las zonas estratégicas del terreno de juego (2) de que se trate, cámaras se conectan a un dispositivo de almacenamiento de video IP (NVR Network Video Recorder) (3) en funciones de base de datos, que a su vez está conectado a un servidor web (4), con un software de programación de análisis y edición de vídeo así como de  
10 emisión en directo o en diferido de las imágenes captadas por las cámaras tanto local como remotamente.

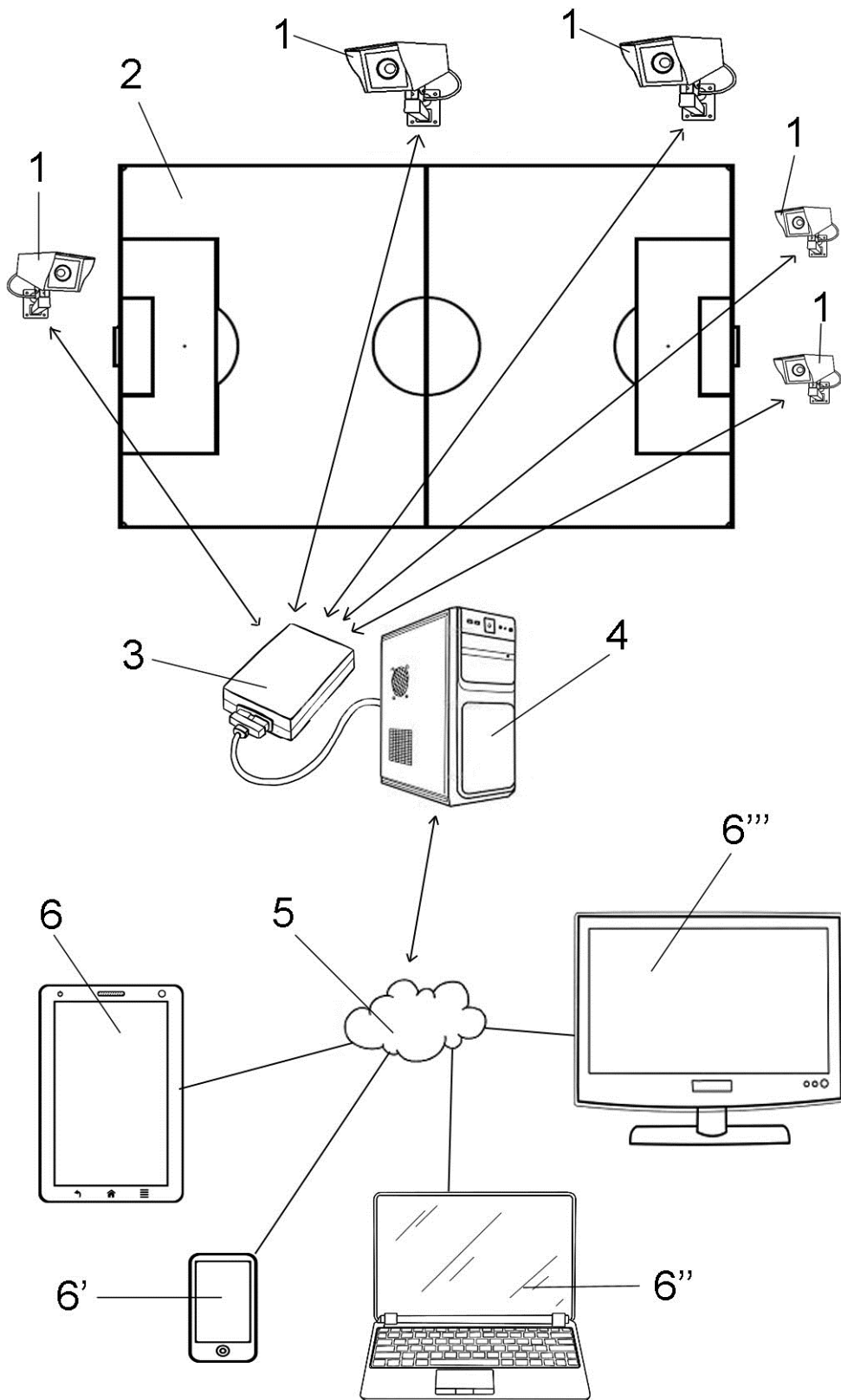


FIG. 1