

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 393 017**

21 Número de solicitud: 201100581

51 Int. Cl.:

A63B 24/00 (2006.01)

G01S 19/19 (2010.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

19.05.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.12.2012

Fecha de la concesión:

11.10.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

23.10.2013

73 Titular/es:

**UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (100.0%)
PLAZA DE EL EJIDO, S/N
29071 MÁLAGA (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

BUENO VALLEJO, David

54 Título: **SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DEPORTIVAS.**

57 Resumen:

Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas.

La presente invención se refiere a un sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas que permite, de una parte, la recogida de diferentes parámetros durante la ejecución de la práctica deportiva por parte de varios individuos, y de otra parte, la monitorización y análisis de dichos parámetros por la persona responsable de la práctica deportiva, permitiendo además la comunicación entre dicho responsable y los distintos individuos que realizan la práctica deportiva.

ES 2 393 017 B1

DESCRIPCIÓN

Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas

5

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas que permite, de una parte, la recogida de diferentes parámetros durante la ejecución de la práctica deportiva por parte de varios individuos, y de otra parte, la monitorización y análisis de dichos parámetros por la persona responsable de la práctica deportiva, permitiendo además la comunicación entre dicho responsable y los distintos individuos que realizan la práctica deportiva.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Existen invenciones que muestran parámetros asociados al entrenamiento y al ejercicio físico aunque en algunas de ellas los parámetros son muy concretos y específicos del campo al que se refiere como en WO2005021102A2 y WO2005039703A2.

En otras invenciones se hace referencia a la monitorización y el control de parámetros aunque la mayoría son dispositivos hardware como en EP19992389A1, US2005209051A1 y WO0219603A2. Se basan en dispositivos físicos que muestran los parámetros.

En las invenciones WO2005021102A2 y WO2005039703A2 se hace referencia al concepto de monitorización de datos y la comunicación de forma remota. Los parámetros que se manejan y los objetivos son distintos al de nuestra aplicación.

Revisando las invenciones citadas anteriormente ninguna se centra en la figura de un entrenador que controla los parámetros de unos deportistas así como su posición geográfica en tiempo real, pudiéndose comunicar con ellos y analizando sus resultados para mejorar el rendimiento así como sus ventajas aplicado al campo de la seguridad debido al geoposicionamiento. La presente invención, sin embargo, da solución a dicho problema técnico: La idoneidad de que un entrenador o responsable de la práctica deportiva pueda supervisar en tiempo real la ejecución de dicha práctica deportiva por varios individuos, en tiempo real, y con la posibilidad de comunicarse con ellos en caso de necesidad.

Existen diversas aplicaciones que monitorizan parámetros relativos al entrenamiento, comunican personas durante una actividad y visualizan resultados pero ninguna con el enfoque de la presente invención desde el punto de vista de la mejora del rendimiento del deportista, la seguridad en deportes de riesgo y facilitar el acceso a prácticas deportivas a personas con limitaciones físicas y que necesitan estar supervisadas en todo momento.

El sistema objeto de la presente invención está orientado a la realización del seguimiento de un equipo deportivo desde un punto de vista que no hemos encontrado en el estado de la técnica. Por ejemplo, en los móviles se pueden encontrar aplicaciones que permiten hacer seguimientos “individuales” de los recorridos, tiempos o de pulsaciones de un deportista. El sistema objeto de la presente invención permite todo eso y algo más en el sentido de la socialización y del deporte de equipos. Cada deportista puede darse de alta en uno o varios grupos y poder compartir con sus compañeros los datos de su entrenamiento. El sistema objeto de la presente invención concede, además, un valor importante a la figura del entrenador que puede supervisar diferentes datos de todos sus deportistas: Posición, recorrido realizado, ritmo cardíaco y analizar sus resultados.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objetivo del sistema es proveer de un sistema integrado multiplataforma en la que un grupo de personas que practiquen algún tipo de deporte o actividad puedan ser asesorados y seguidos por un entrenador o coordinador que podrá monitorizar todos sus parámetros y comunicarse con ellos en tiempo real.

Dicho sistema comprende:

- a) Un servidor de aplicaciones, que, entre otros, permite la comunicación entre el entrenador o coordinador y los individuos que realizan la actividad.
- b) Un equipo para cada individuo (uno o más de uno) que realiza la actividad, que permite la determinación de los distintos parámetros físicos (geolocalización, altitud, distancia recorrida, velocidad, duración de la actividad) y fisiológicos (ritmo cardíaco principalmente); así como la comunicación bien con equipos de otros individuos, bien con el equipo del coordinador o entrenador, a través del servidor de aplicaciones;
- c) Y un equipo para el coordinador o entrenador, que permite la comunicación con el equipo o equipos del individuo o de los individuos, tanto para acceder en tiempo real a los parámetros determinados por cada uno de dicho equipos como para dirigir a los mismos instrucciones.

Adicionalmente, el sistema comprende una página web que permite el seguimiento en tiempo real de los parámetros determinados por los equipos de los diferentes individuos, así como acceder a análisis de dichos resultados o al registro de informaciones transmitidas entre los diferentes equipos de los individuos o entre estos y el equipo del coordinador o entrenador.

El equipo del individuo que realiza la actividad comprende un dispositivo móvil dotado de GPS. En una realización preferida, el dispositivo móvil presenta conectividad inalámbrica (bluetooth, wifi, wimax y/o zigbee). En otra realización preferida dicho dispositivo móvil consiste en un teléfono móvil que incorpora, al menos, conectividad 3G. Adicionalmente, el equipo del individuo comprende auriculares (para la recepción de instrucciones emitidas por el coordinador o entrenador) y/o un pulsómetro con conectividad bluetooth.

En una realización preferida, el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad comprende un dispositivo móvil dotado de GPS. En otra realización preferida, el dispositivo móvil presenta conectividad inalámbrica (bluetooth, wifi, wimax y/o zigbee). En otra realización preferida dicho dispositivo móvil consiste en un teléfono móvil que incorpora, al menos, conectividad 3G. Otros dispositivos móviles, tales como tablets u ordenadores portátiles son posibles.

En otra realización preferida, el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad comprende un dispositivo con conexión a Internet, tal como un ordenador o una televisión apta para la conexión a Internet.

En lo que respecta al funcionamiento del sistema, distinguimos dos roles diferenciados: rol del individuo que realiza la actividad y rol del coordinador o entrenador. El individuo realizaría la actividad junto con un dispositivo móvil con la aplicación instalada y con la opción de llevar un pulsómetro conectado para registrar las pulsaciones.

El coordinador o entrenador puede crear grupos a los que el individuo se suscribe pudiendo seguir los grupos que quiera y el individuo puede unirse a un grupo previa invitación del coordinador o entrenador a ese grupo.

Un individuo puede monitorizar la velocidad, la distancia, el ritmo, el pulso, la altura y su posición en el mapa mientras está realizando la actividad y el coordinador o entrenador puede supervisar en tiempo real todos los parámetros del deportista.

El coordinador o entrenador puede comunicarse con el individuo mediante mensajes de voz o de texto durante la actividad para hacerle llegar las instrucciones pertinentes.

Tanto coordinador o entrenador como deportistas pueden seguir en tiempo real la posición del deportista mediante la visualización de su posición en el mapa. Así mismo, el deportista podrá añadir marcas para delimitar tramos y poder analizarlos mejor posteriormente.

5 Durante un entrenamiento de un grupo de deportistas el entrenador tiene acceso a todos esos datos de cada uno de ellos y le permite adaptar el entrenamiento de cada uno de ellos mientras se está realizando y ver su evolución. Por ejemplo, supongamos un entrenamiento de atletismo donde el entrenador quiere que las pulsaciones de sus deportistas se muevan en el margen del 60%-70%. Como el entrenador tiene acceso en tiempo real al ritmo cardíaco de cada uno de los deportistas puede notificarle que aumente o reduzca su ritmo para la realización de un
10 entrenamiento óptimo.

La forma de notificar a los deportistas el cambio en su comportamiento, ritmo o destino, también se hace de una forma novedosa y es mediante mensajes de voz al usuario. El entrenador puede seleccionar desde su dispositivo uno o varios de los deportistas que están entrenando en ese momento y darles instrucciones que recibirán es sus cascos.

15 El tipo de deportes en los que puede utilizarse esta aplicación es bastante amplio. Algunos ejemplos pueden ser: atletismo, orientación en la naturaleza, navegación, ciclismo, escalada, esquí, patinaje, kayak, golf, senderismo, equitación, etc.

Otro objetivo importante del proyecto es cuidar la seguridad y la independencia de los individuos. Al tener garantizado la supervisión del entrenador, individuos con discapacidad
20 podrían realizar su actividad con la garantía de que hay un entrenador que está vigilando sus movimientos.

Además del análisis durante el entrenamiento, el entrenador podrá analizar los resultados de todos los entrenamientos de sus individuos y compararlos para ver su evolución. Cada individuo también tendrá acceso a sus propios entrenamientos para poder analizarlos.

25 Cuando un individuo va a realizar un entrenamiento dentro de un grupo, se da de alta en este grupo, sincroniza el pulsímetro y se pone los cascos. En cada instante, el pulsímetro envía al teléfono el pulso del individuo y el teléfono envía al servidor información sobre su posición, pulso, velocidad, distancia recorrida, etc. De igual forma, el entrenador se da de alta en el grupo, seleccionándolo como activo y cada cierto tiempo (1seg, 3seg o más tiempo dependiendo de las
30 necesidades del deporte) su dispositivo consulta el último estado de todos sus individuos, permitiéndole visualizar su posición en un mapa o ver su estado actual.

Tanto coordinador o entrenador como individuo podrán visualizar los resultados en forma de gráficas pudiendo comparar distintas sesiones y distintos individuos y pudiendo obtener bastante información utilizada para mejorar el rendimiento en el entrenamiento.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

A continuación se describen los dibujos anexos a esta descripción y que representan modos de
 5 realización de la invención:

Figura 1: Representa la arquitectura del sistema donde el elemento 1 muestra la aplicación del deportista, el elemento 2 es el pulsímetro, el tercer elemento es el servidor encargado de gestionar toda la información, el cuarto la página web donde se podrán comprobar los resultados, y el quinto es la aplicación del entrenador.

10 **Figura 2:** Representa una comparativa de gráficas de ritmo de varias sesiones de entrenamiento.

Figura 3: Representa una ruta creada durante un entrenamiento y la posición actual del individuo.

15 **Figura 4:** Representa la pantalla donde se mostrarán los datos de una sesión de entrenamiento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE MODOS DE REALIZACIÓN PREFERIDOS

A continuación, y sin carácter limitativo, se describen diferentes modos de realización de la
 20 invención. Además de los ejemplos expuesto, el sistema objeto de la presente invención puede usarse en otros ámbitos y sectores: Viajes, control de flotas, monitorización de enfermos de Alzheimer, localización de personas desaparecidas, etc.

25 Atletismo y entrenamientos de alto rendimiento tales como oposiciones

La aplicación está especialmente diseñada para deportes de equipo, aunque también se puede utilizar por usuarios individuales. Cada deportista puede darse de alta en uno o varios grupos y puede compartir con sus compañeros los datos de su entrenamiento. Damos también un
 30 valor importante a la figura del entrenador que puede supervisar diferentes datos de todos sus deportistas, como posición, recorrido realizado, ritmo cardíaco y analizar sus resultados en tiempo real. En un entrenamiento de este tipo es muy importante controlar el esfuerzo de cada deportista, el cual deberá estar dentro de un margen apropiado, dentro de las características personal de cada individuo. Para ello, se proporcionan los cálculos de el esfuerzo que está

realizando el deportista y el entrenador que tiene acceso en tiempo real a esos datos puede notificar al deportista en cada momento que aumente o reduzca su ritmo para la realización de un entrenamiento óptimo, sin que el deportista tenga que realizar complicadas maniobras para comprobar sus datos. Tanto entrenador como deportista podrán acceder posteriormente a la información del entrenamiento para analizar los datos y compararlos para ver la evolución de cada individuo.

Deportes de nieve como Esquí o Snowboard

La aplicación está especialmente diseñada para deportes de equipo, aunque también se puede utilizar por usuarios individuales. Cada deportista puede darse de alta en uno o varios grupos y puede compartir con sus compañeros los datos de su entrenamiento. Damos también un valor importante a la figura del entrenador que puede supervisar diferentes datos de todos sus deportistas, como posición, recorrido realizado, ritmo cardíaco y analizar sus resultados en tiempo real. En un entrenamiento de este tipo es muy importante controlar el esfuerzo de cada deportista, el cual deberá estar dentro de un margen apropiado, dentro de las características personal de cada individuo. Para ello, la aplicación proporciona los cálculos de el esfuerzo que está realizando el deportista y el entrenador que tiene acceso en tiempo real a esos datos puede notificar al deportista en cada momento que aumente o reduzca su ritmo para la realización de un entrenamiento óptimo, sin que el deportista tenga que realizar complicadas maniobras para comprobar sus datos. Aquí esto tiene una especial importancia por las circunstancias del deportista, que no podrá usar sus manos para acceder al dispositivo. Por ello, se ha habilitado un sistema que permite repetir los mensajes del entrenador agitando el dispositivo móvil.

Además gracias al GPS, el entrenador podrá controlar en todo momento la situación actual de los deportistas, con la implicación de seguridad que esto conlleva dado que podrá indicarles zonas conflictivas o no recomendadas o incluso acceder a ellos si ocurriera algún accidente. Tanto entrenador como deportista podrán acceder posteriormente a la información del entrenamiento para analizar los datos y compararlos para ver la evolución de cada individuo.

Actividades en la naturaleza tales como orientación o senderismo

La aplicación está especialmente diseñada para deportes de equipo, aunque también se puede utilizar por usuarios individuales. Cada deportista puede darse de alta en uno o varios grupos y puede compartir con sus compañeros los datos de su entrenamiento. En este deporte la utilidad

del GPS puede ser vital para conseguir alcanzar los objetivos, dado que cada deportista puede conocer en todo momento su situación y la ruta realizada hasta el momento. Damos también un valor importante a la figura del entrenador que puede supervisar diferentes datos de todos sus deportistas, como posición, recorrido realizado, ritmo cardíaco y analizar sus resultados en tiempo real. En una actividad de este tipo es muy importante controlar en todo momento la situación actual de los deportistas, con la implicación de seguridad que esto conlleva dado que podrá indicarles zonas conflictivas o no recomendadas o incluso acceder a ellos si ocurriera algún accidente. Tanto entrenador como deportista podrán acceder posteriormente a la información del entrenamiento para analizar los datos y compararlos para ver la evolución de cada individuo.

Actividades con personas con alguna discapacidad física y que tienen que ser supervisadas en todo momento

Con el uso de la aplicación pueden desarrollar la actividad con la vigilancia de un monitor en todo momento.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas caracterizado por que permite, de una parte, la recogida de diferentes parámetros durante la ejecución de la práctica deportiva por parte de varios individuos, y de otra parte, la monitorización y análisis de dichos parámetros por la persona responsable de la práctica deportiva, permitiendo además la comunicación entre dicho responsable y los distintos individuos que realizan la práctica deportiva; dicho sistema comprendiendo

 - 10 1) Un servidor de aplicaciones, que, entre otros, permite la comunicación entre el entrenador o coordinador y los individuos que realizan la actividad.
 - 15 2) Un equipo para cada individuo (uno o más de uno) que realiza la actividad, que permite la determinación de los distintos parámetros físicos (geolocalización, altitud, distancia recorrida, velocidad, duración de la actividad) y fisiológicos (ritmo cardiaco principalmente); así como la comunicación inalámbrica bien con equipos de otros individuos, bien con el equipo del coordinador o entrenador, a través del servidor de aplicaciones;
 - 20 3) Y un equipo para el coordinador o entrenador, que permite la comunicación inalámbrica con el equipo o equipos del individuo o de los individuos, tanto para acceder en tiempo real a los parámetros determinados por cada uno de dicho equipos como para dirigir a los mismos instrucciones.
- 25 2. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según la reivindicación anterior caracterizado por que comprende además una página web que permite el seguimiento en tiempo real de los parámetros determinados por los equipos de los diferentes individuos, así como acceder a análisis de dichos resultados o al registro de informaciones transmitidas entre los diferentes equipos de los individuos o entre estos y

30 el equipo del coordinador o entrenador.
3. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el equipo del individuo comprende auriculares (para la recepción de instrucciones emitidas por el coordinador o entrenador) y/o un pulsómetro con conectividad bluetooth.

4. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el equipo del individuo que realiza la actividad comprende un dispositivo móvil dotado de GPS.
5. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según la reivindicación 3 ó 4 caracterizado por que el dispositivo móvil consiste en un teléfono móvil que incorpora, al menos, conectividad 3G.
6. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad comprende un dispositivo con conexión a Internet, tal como un ordenador o una televisión apta para la conexión a Internet.
7. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 caracterizado por que el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad comprende un dispositivo móvil dotado de GPS.
8. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 7 caracterizado por que el dispositivo móvil comprendido en el equipo del individuo que realiza la actividad y/o comprendido en el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad, incluye medios que lo dotan conectividad inalámbrica bluetooth, wifi, wimax y/o zigbee.
9. Sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 7 u 8 caracterizado por que el dispositivo móvil comprendido en el equipo del individuo que realiza la actividad y/o comprendido en el equipo del coordinador o entrenador que monitoriza y analiza el desarrollo de la actividad, consiste en un teléfono móvil, un tablet o un ordenador portátil que incorpora, al menos, conectividad 3G.

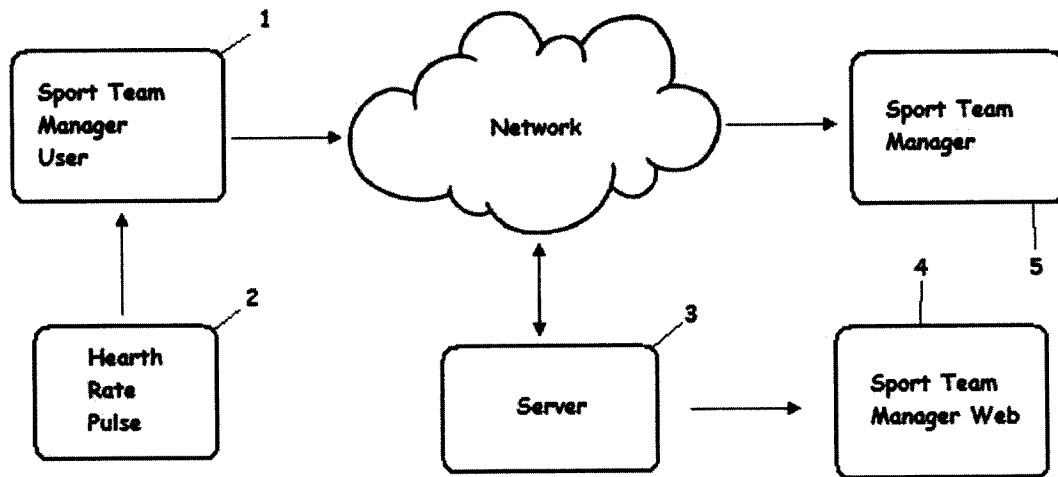


FIGURA 1

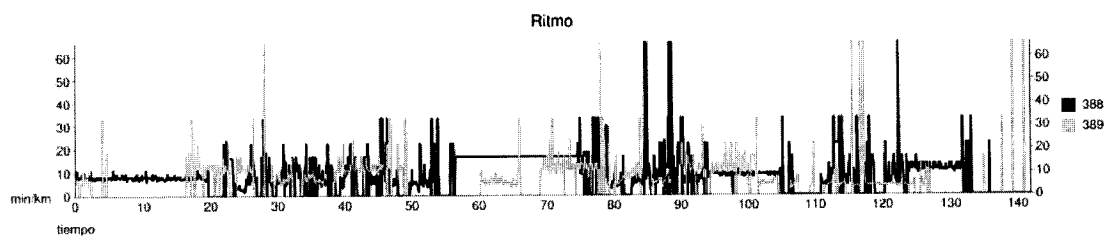


FIGURA 2



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201100581

②② Fecha de presentación de la solicitud: 19.05.2011

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A63B24/00** (2006.01)
G01S19/19 (2010.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 2025370 A1 (ADIDAS INT MARKETING BV) 18.02.2009, párrafos [12-27],[39],[48-61],[73],[98],[122-134],[219-221],[238],[277]; figuras 1-3,5,9,11,13,30-32.	1-9
X	EP 2172249 A2 (ADIDAS AG) 07.04.2010, párrafos [51-86],[119-125],[131-132]; figuras 1-3.	1-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
16.10.2012

Examinador
J. Cotillas Castellano

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A63B, G01S

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 16.10.2012

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 6, 7

SI

Reivindicaciones 1-5, 8, 9

NO**Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)**

Reivindicaciones

SI

Reivindicaciones 1-9

NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 2025370 A1 (ADIDAS INT MARKETING BV)	18.02.2009
D02	EP 2172249 A2 (ADIDAS AG)	07.04.2010

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

De los documentos encontrados para la realización de este informe, el documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de las reivindicaciones 1 a 9, y en lo que respecta a estas reivindicaciones este documento parece afectar a la novedad o la actividad inventiva de las mismas, tal y como se explica a continuación (las referencias entre paréntesis corresponden a D01):

Reivindicación independiente 1:

Siguiendo la redacción de la reivindicación 1, el documento D01 describe un sistema para el seguimiento y análisis de prácticas deportivas que comprende:

- un servidor de aplicaciones que permite la comunicación entre un coordinador y el individuo que realiza la actividad (véase el elemento 1100 en la figura 11A y el párrafo 127);
- un equipo para el individuo que realiza la actividad que permite la determinación de parámetros físicos (véase el párrafo 58, en cuanto a la geolocalización) y fisiológicos (véase el párrafo 17, en cuanto a la medición del ritmo cardíaco); así como la comunicación inalámbrica con otros equipos a través del servidor de aplicaciones (véanse los párrafos 55, 56 y 127);

Si bien no se describe en el documento D01 un equipo para el coordinador o entrenador, que permite la comunicación inalámbrica con el equipo del individuo y el acceso en tiempo real a los parámetros determinados por dicho equipo, se considera que está implícitamente incluido en este documento, puesto que sí se contempla el acceso por parte de terceras personas a los datos recogidos por el equipo del individuo y que han sido transmitidos a un servidor (véanse los párrafos 56 y 127).

De este modo, todas las características técnicas reivindicadas ya se encuentran recogidas en el documento D01, por lo que esta reivindicación carecería de novedad (Art. 6.1 LP).

Reivindicaciones dependientes 2-9:

Estas reivindicaciones no parecen presentar características adicionales o alternativas diferentes que les confieran novedad o actividad inventiva frente a lo ya descrito en D01. En particular, en el documento D01 se han encontrado las siguientes características técnicas:

- reivindicación 2: página web que recoge todos los datos determinados por el equipo del individuo para su seguimiento (véase el párrafo 128);
- reivindicación 3: el equipo del individuo comprende unos auriculares (véase el párrafo 19) y un pulsómetro con conectividad bluetooth (véase el párrafo 17);
- reivindicaciones 4, 5 y 9: el dispositivo del individuo es un teléfono móvil dotado de GPS (véase el párrafo 58) y con conectividad 3G (véase el párrafo 128);
- reivindicación 8: el equipo del individuo comprende medios que lo dotan de conectividad inalámbrica bluetooth (véase el párrafo 53);

Por lo tanto, las reivindicaciones 2-5, 8 y 9 no serían nuevas a la luz de lo divulgado en D01 (Art. 6.1 LP).

Respecto a las reivindicaciones 6 y 7, éstas se refieren a que el equipo del coordinador comprende un dispositivo con conexión a internet, que puede ser un dispositivo móvil con GPS. A la vista de lo divulgado en el documento D01, se considera que estas son características que un experto en la materia utilizaría sin necesidad de realizar ninguna actividad inventiva, puesto que son técnicas ampliamente utilizadas.

De este modo, las reivindicaciones 6 y 7 carecerían de actividad inventiva (Art. 8.1 LP).