



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 064 400**

(21) Número de solicitud: U 200602693

(51) Int. Cl.:

H04B 1/06 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **14.12.2006**

(71) Solicitante/s: **CIBERNOS, S.A.**
Vizconde de Matamala, 1
28028 Madrid, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2007**

(72) Inventor/es: **Fernández de la Vega Díez, Julio y**
López Guerrero, Rafael

(74) Agente: **Buceta Facorro, Luis**

(54) Título: **Radio reproductor sintonizador de frecuencia IP.**

ES 1 064 400 U

DESCRIPCIÓN

Radio reproductor sintonizador de frecuencia IP.
Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con las reproducciones de radio, proponiendo un aparato reproductor sintonizador que junto con la reproducción convencional de frecuencias de radio, comunica, recibe y sintoniza por IP señales procedentes de la red de Internet.

Estado de la técnica

Hasta el momento actual el medio natural para las recepciones de radio, son los sintonizadores SRF (sintonizadores de radio frecuencia), comúnmente denominados transistores, los cuales no cuentan con la utilidad de actuar como receptores de frecuencia IP que es la que corresponde a las señales que se transmiten por Internet.

Las señales IP corresponden a un protocolo de Internet (Internet Protocol), no orientado a la conexión, y que es usado, tanto por el origen como por el destino, para la comunicación de datos a través de una red de paquetes commutados.

Sin embargo, el actual desarrollo de las redes inalámbricas, basadas tanto en WIFI como en WIMAX, así como la gran penetración que éstas han experimentado en los últimos años, permite que puedan hacerse desaparecer las barreras de acceso existentes, que han limitado hasta ahora la recepción de radio por Internet a la sintonización desde un PC u otro dispositivo de hardware.

Objeto de la invención

De acuerdo con la invención se propone un aparato que integra las prestaciones de un radio reproductor sintonizador común (RRS), con las propias de un dispositivo de recepción-navegación por Internet, utilizando de forma simple y sencilla el medio natural de reproducción de radio de los aparatos RRS tradicionales.

Este aparato objeto de la invención comprende un módulo radio receptor estándar, que a través de una antena recoge las señales convencionales (AM, FM) de radio, operando mediante un decodificador RDS para transmitir dichas señales a un decodificador de audio que las convierte en señal de salida.

Según la invención, en el mismo aparato se incluye a la vez un módulo que permite recoger señales de frecuencia IP a través de conexiones alámbricas y/o inalámbricas, para procesar dichas señales a través de un navegador de manipulación y la transmisión de las mismas al decodificador de audio que las convierte a su vez en señales de salida.

Se obtiene de esta manera un aparato radio reproductor sintonizador, que junto a las reproducciones de frecuencias de radio tradicionales, permite comunicar, recibir y sintonizar por IP datos procedentes de

la red de Internet, para reproducirlos en forma digital de manera automática, con independencia del formato de reproducción utilizado, integrando en un display la procedencia de la emisión.

Por todo ello, dicho aparato objeto de la invención resulta de unas características ciertamente ventajosas, adquiriendo vida propia y carácter preferente en la aplicación de las sintonizaciones y reproducciones de radio a la que se halla destinado.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra un esquema en bloques de la composición funcional del aparato preconizado según la invención.

Descripción detallada de la invención

El objeto de la invención se refiere a un aparato de radio destinado para sintonizar y reproducir las señales de radio convencionales, así como señales de frecuencia IP procedentes de la red de Internet.

Se integra según la invención un aparato (1), en el que va incluido un módulo radio receptor estándar (2) y un módulo (3) con tecnología de acceso que transforma las señales IP de voz y datos en ondas de radio dentro de la banda de frecuencias de la reproducción mediante los aparatos radio reproductores convencionales.

El módulo radio receptor estándar (2) se complementa con una antena (4) de captación de las señales de frecuencias AM ó FM, disponiendo de un selector (5) de la frecuencia y un decodificador RDS que procesa las señales, reflejando los datos de las mismas en un display informativo (6), siendo transmitidas las señales a un decodificador de audio (7) que las transforma en señales de salida, para su emisión a través de un emisor (8).

El módulo (3) constituye un dispositivo receptor de wireless/wimax/blueooth, que permite conectar el aparato a señales de Internet, de manera inalámbrica a través de una antena (9), o por medio de conexiones de red (10) de diferentes tipos (Ethernet, Telefónica, USB, etc.).

Este módulo (3) se complementa con un navegador interno (11), que encuentra, interpreta y recibe las señales IP de radio procedentes de las emisoras de la red, decodificando dichas señales y clasificándolas en un display (12), de manera que las señales así procesadas se transmiten al decodificador de audio (7), permitiendo la escucha digitalizada de las mismas a través del emisor de salida (8), de igual forma que las señales convencionales de radio AM ó FM.

De esta forma, en un aparato (1) de tipo radio reproductor sintonizador convencional, se integra una función de reproducción de las frecuencias de radio tradicionales, junto con una función que permite reproducir en forma digitalizada, por el mismo medio de emisión (8), las señales IP de radio procedentes de la red de Internet.

REIVINDICACIONES

1. Radio reproductor sintonizador de frecuencia IP, **caracterizado** porque en un mismo aparato (1) se integra un módulo (2) radio receptor estándar, con decodificador RDS para procesar las señales en transmisión a un decodificador de audio (7) que las emite a través de un emisor de salida (8), y un módulo (3) de recepción de señales IP procedentes de la red de Internet, incluyendo un navegador interno (11) que cla-

sifica las señales de dicho módulo (3) en un display (12), procesándolas en transmisión al mismo decodificador de audio (7), para la emisión digitalizada de las mismas a través del emisor de salida (8).

5 2. Radio reproductor sintonizador de frecuencia IP, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque el módulo (3) constituye un dispositivo receptor que permite la conexión a señales de Internet por vía inalámbrica a través de una antena (9), o por medio de conexiones de red (10).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

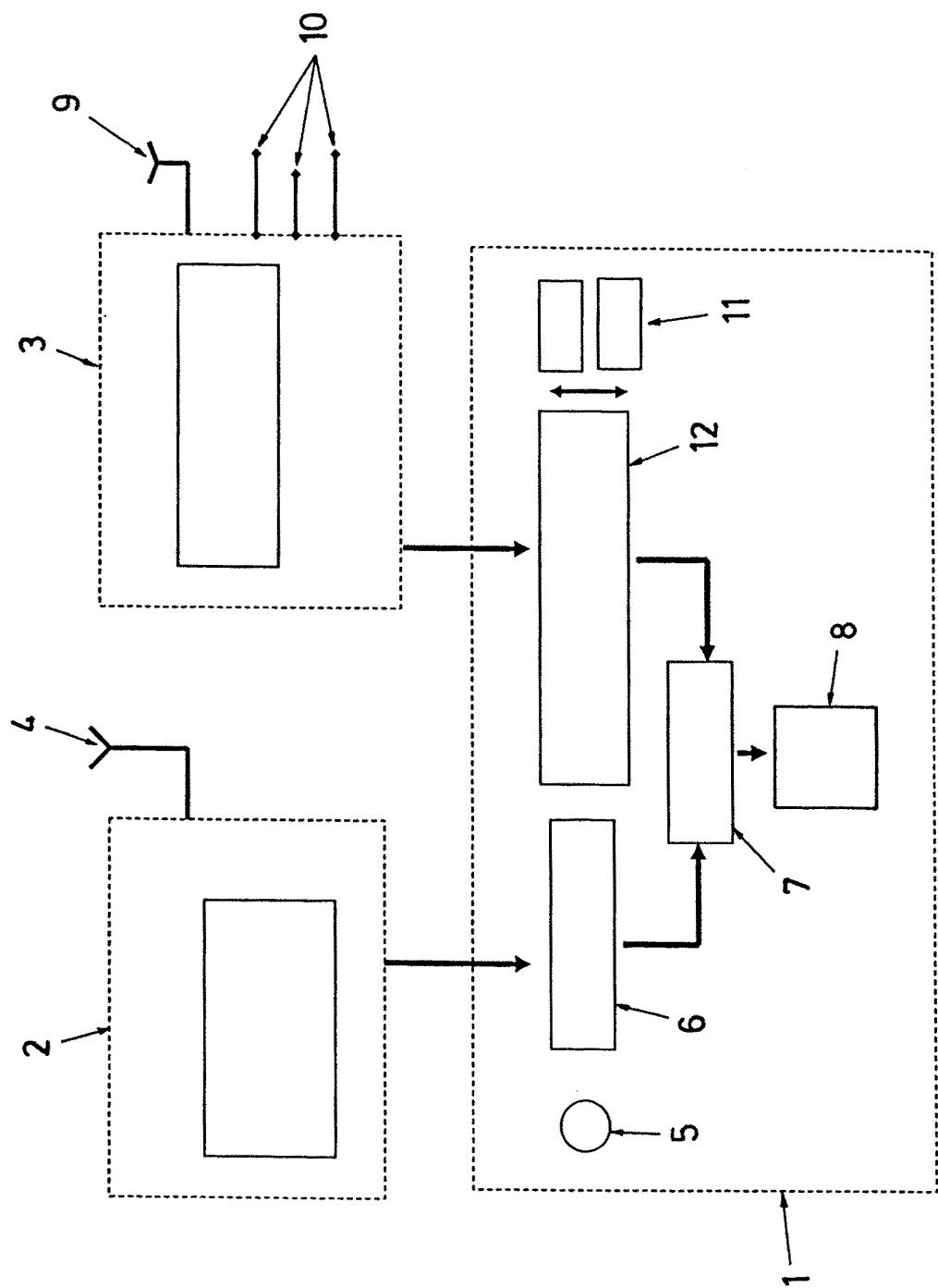


Fig. 1