

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de comunicaciones que contiene una interfaz conectada por cable que usa una primera banda de frecuencia y una interfaz inalámbrica (102) que usa una segunda banda de frecuencia, el aparato de comunicaciones caracterizado porque comprende:

una unidad de señal de interfaz conectada por cable configurada para producir una señal de salida de interfaz conectada por cable que tiene energía dentro de la primera banda de frecuencia;

una unidad de señal de interfaz inalámbrica (102) configurada para comunicar usando la segunda banda de frecuencia;

un filtro configurado selectivamente para atenuar la señal de salida de interfaz conectada por cable;

un procesador (103) conectado operativamente al filtro y una memoria con datos de configuración; y

una salida configurada para proporcionar la señal de salida de interfaz conectada por cable atenuada a un dispositivo externo, en donde el procesador (103) instruye al filtro para atenuar partes de la señal de salida de interfaz conectada por cable que tiene energía en la segunda banda de frecuencia si los datos de configuración indican que la segunda banda de frecuencia está en uso por la interfase inalámbrica (102).

2. El circuito de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la interfaz conectada por cable es aquella de una interfaz HDMI, una interfaz de MoCA, una interfaz de Ethernet o una interfaz de USB.
3. El circuito de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque:
el filtro es un filtro de banda suprimida que tiene una banda suprimida que atenúa partes de la señal de salida de la interfaz conectada por cable que tienen una frecuencia entre 2,4 GHz y 2,5 GHz.
4. El circuito de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque:
el filtro es un filtro de banda suprimida que tiene una banda suprimida que atenúa partes de la señal de salida de la interfaz conectada por cable que tienen una frecuencia entre 3,55 GHz y 3,7 GHz.
5. El circuito de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque :
el filtro es un filtro de banda suprimida que tiene una banda suprimida que atenúa partes de la señal de salida de la interfaz conectada por cable que tienen una frecuencia entre 5 GHz y 6 GHz.

6. El circuito de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque :
- el filtro es un filtro pasa bajos que tiene un pasa banda menor de 2,4 GHz.
7. El filtro de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque :
- el filtro es un filtro pasa bajos que tiene un pasa banda inferior a 3,55 GHz.
8. El filtro de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque :
- el filtro es un filtro pasa bajos que tiene un pasa banda inferior a 5,15 GHz.
9. Un método para reducir la interferencia con una interfaz de comunicaciones inalámbrica (102) desde una interfaz conectada por cable, el método caracterizado porque comprende:
- determinar si por lo menos un rango de frecuencias está en uso por la interfaz inalámbrica (102) mediante el acceso a los datos de configuración; y
- producir señales de salida de la interfaz conectada por cable, en donde el contenido de energía de las señales de salida de la interfaz conectada por cable en por lo menos un rango de

frecuencia usado por la interfaz de comunicaciones inalámbrica se reduce en forma selectiva.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la interfaz conectada por cable es aquella de una interfaz HDMI, una interfaz de MoCA, una interfaz de Ethernet o una interfaz de USB.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el rango de frecuencia comprende por lo menos una parte de la banda entre 2,4 GHz y 2,5 GHz.
12. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el rango de frecuencia comprende por lo menos una parte de la banda entre 3,55 GHz y 3,7 GHz.
13. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el rango de frecuencia comprende por lo menos una parte de la banda entre 5 GHz y 6 GHz.
14. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la reducción de la energía se produce mediante el uso de un filtro digital antes de que las señales de la interfaz conectada por cable se envían a cables de salida.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la reducción de la energía se produce mediante el uso de un filtro analógico interno antes de que las señales se envían a cables de salida.
16. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque comprende proporcionar un control seleccionable para habilitar o inhabilitar la reducción de la energía.
17. El método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque comprende:
 - proporcionar un control seleccionable para el rango de frecuencia que se ha de afectar.
18. Un medio legible por computadora no transitorio que tiene instrucciones que pueden funcionar para hacer que uno o más procesadores realicen las operaciones caracterizado porque comprende:
 - recibir una selección de una banda de frecuencia que se debe suprimir en una interfaz conectada por cable,
 - almacenar los datos de la configuración que registran la selección,
 - determinar si la banda de frecuencia seleccionada está en uso por una interfaz inalámbrica (102) mediante el acceso a los datos de configuración;

seleccionar un filtro apropiado para suprimir la banda de frecuencia seleccionada,
producir una señal de interfaz conectada por cable filtrada en donde el filtro suprime componentes de la frecuencia de las señales de la interfaz conectada por cable que se corresponden con la banda de frecuencia que está en uso por la interfaz inalámbrica (102).