



Patentes



Tema de agenda UdG:

Ingeniería Eléctrica Aplicada



Subtema de agenda:

Diseño de circuitos electrónicos



IP Status

Título concedido

Número de título: MX 356715 B

Vigencia: 15 de diciembre del 2035



Nivel de maduración tecnológica:

TRL - 7 Prototipo completo demostrado en ambiente relevante.

Equipo de investigación



Inventores:

Dr. Mario Eduardo Cano
González

Mtro. Alfonso Hernández
Samano

Mtro. Ernesto Edgar Mazón
Valdez



Institución | CU:

Centro Universitario de la
Ciénega (CUCIÉNEGA)

CONTACTO:



Mtro. Ramón Wilman Zamora



ramon.wilman@redudg.udg.mx



33 3134 - 2297 Ext. 11493

Equipo dual de audio y calentamiento

Breve descripción

Desde hace más de cuatro décadas, se conocen equipos que calientan por medio de inducción magnética, los cuales están específicamente diseñados para utilizarse como dispositivos electrodomésticos o bien herramientas de uso técnico de laboratorio, taller o industria. Estos se conforman usualmente de una fuente generadora de corriente alterna de alta frecuencia que alimenta a un circuito resonador. Por otro lado, los sistemas modulares de audio doméstico o automotriz se caracterizan porque generan señales eléctricas que son amplificadas y filtradas hasta ser convertidas en ondas acústicas. La presente invención es un sistema modular de audio al cual se le puede conectar uno o varios módulos electrónicos de calentamiento. El alcance de este sistema permite utilizarlo ampliamente en hogares, como en un diseño integral de una cocina en la que la estufa, tostador, horno, etc. estén interconectados al sistema de audio. En habitaciones puede integrarse el radiador, la secadora y plancha para el cabello, al igual como en el baño puede conectarse con la regadera eléctrica.

Uso de la invención

Puede reemplazar los sistemas de audio en hogares, vehículos, etcétera. Sirve para calentamiento a baja potencia de cualquier tipo como estufas, planchas, etcétera. Es especialmente útil en casas inteligentes en donde se desea controlar todos los compon

Tecnología

Ventajas competitivas

El calentamiento por inducción magnética es más rápido (y por lo tanto más eficiente) que por otros medios como resistencias eléctricas.

Permite utilizar simultáneamente ambos sistemas (con tantos equipos de calentamiento como se puedan conectar)

Es posible alimentar el sistema por una batería o red de energía doméstica.

Mercado principal

El principal mercado es la industria de electrodomésticos. Además de constructoras de casas (especialmente de hogares inteligentes) o empresas de domótica (está previsto que el mercado mundial de automatización de casas sobrepase los 10 mil millones de dólares).