

# Antena reflectarray de doble banda con capacidad de separar haces de polarización circular ortogonal en cada banda

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- JOSE ANTONIO ENCINAR GARCINUÑO

[jose.encinar@upm.es](mailto:jose.encinar@upm.es)

- JOSE DANIEL MARTINEZ DE RIOJA DEL NIDO

[jd.martinezderioja@upm.es](mailto:jd.martinezderioja@upm.es)

### Otros inventores:

- RafaelRodríguez Boix Universidad de Sevilla
- RafaelFlorencio Díaz Universidad de Alcalá de Henares
- EduardoMartínez de Rioja del Nido Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

## Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

## ¿Dónde?

[Centro de I+d+i en Procesado de la Información y Telecomunicaciones \(IPTC\) Grupo de Electromagnetismo Aplicado](#)

## Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1853&id\\_archivo=13657&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

### Descripción de la patente

Antena reflectarray plana multi-banda con separación de haces de polarización circular y método para su diseño. Una antena reflectarray plana (100) compuesta por celdas desfasadoras (12), en la que cada celda (12) contiene dos conjuntos superpuestos de cuatro anillos conductores partidos que forman arcos concéntricos (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36), impresos sobre varias capas de dieléctrico (15, 16), apiladas en un sustrato multicapa limitado por un plano conductor (14). El reflectarray (100) genera dos haces independientes en dos bandas de frecuencia, uno con polarización circular a derechas, y el otro, a izquierdas. En una primera etapa de diseño, los anillos de mayor radio se ajustan para colimar el haz en una única dirección en la banda inferior sin discriminar el sentido de la polarización circular, y los anillos de menor radio se ajustan para conseguir el mismo comportamiento en la banda superior. En la segunda etapa de diseño, los anillos se giran para separar los haces en polarización circular a derechas e izquierdas en direcciones o distintas, todo ello en ambas bandas.

### Situación

Concedida

### Número de solicitud

P202230926

**Número de publicación**

ES2930559

**Fecha de presentación**

27/10/2022

**Fecha de publicación**

16/12/2022

**Fecha de concesión**

18/04/2023