

ANTENAS PLANAS

RESUMEN

El Laboratorio de Antenas del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial ha desarrollado una tecnología para el diseño y fabricación de antenas planas. La tecnología es de aplicación para el diseño y fabricación de antenas planas de microondas, de alta, media o baja ganancia, y para diferentes tipos de cobertura. Su principal aplicación está en el área de las telecomunicaciones. La principal ventaja de esta tecnología es la capacidad de este tipo de antenas para trabajar en polarización lineal o circular, en cualquiera de las bandas L, S, C o X.

DESCRIPCIÓN

Las antenas planas están formadas por un agrupamiento plano de radiadores microstrip y un circuito que distribuye la señal entre los radiadores. Ambos, radiadores y circuito, se fabrican utilizando técnicas de fotograbado sobre un sustrato dieléctrico laminado en cobre por ambas superficies.

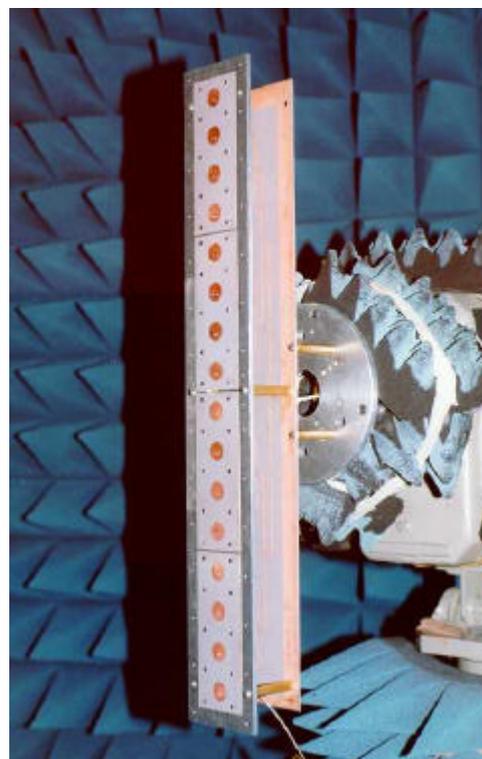
Son muchas las aplicaciones de este tipo de antenas, pero las principales están en el área de las telecomunicaciones, como antenas de alta, media y baja ganancia, generalmente en las bandas L y S. Se utilizan tanto para la estación base, como para los terminales de usuario.

ASPECTOS INNOVADORES

Los aspectos innovadores de este tipo de antenas son los siguientes:

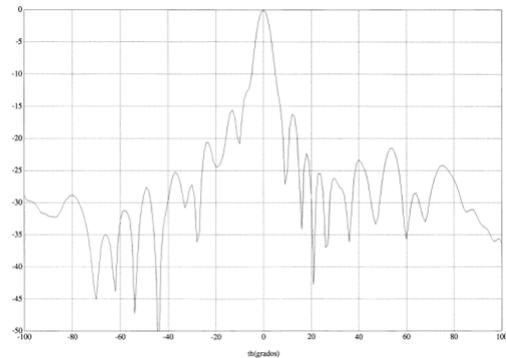
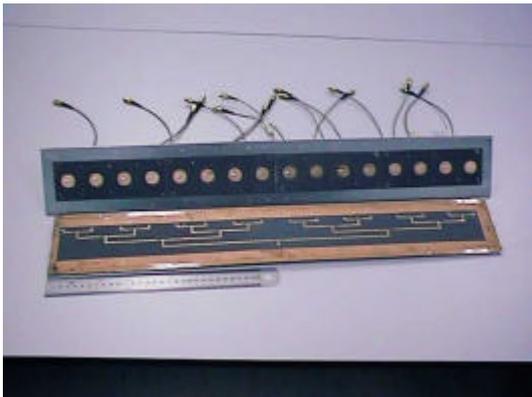
- El uso de técnicas de fotograbado permite la fabricación en serie, reduciendo costes

- Al ser una tecnología plana facilita su integración con el resto del sistema, favoreciendo la reducción del tamaño y peso global.



VENTAJAS COMPETITIVAS

Este tipo de antenas puede trabajar en polarización lineal o circular, en cualquiera de las bandas L, S, C o X.



SITUACIÓN

La tecnología está disponible para demostración, así como para realizar acuerdos de fabricación.

INVESTIGADOR RESPONSABLE

D. Narciso Mercé Cortés
Área de Radiofrecuencia, Medidas y
Contramedidas
Dpto. de Radiofrecuencia y Tecnologías
Electrónicas.
Subdirección de Investigación y Programas

PERSONA DE CONTACTO EN LA OTRI

D. José Luis Pérez Salinas
Teléfono : 91 520 21 21
Fax : 91 520 19 39
E-mail : otri@inta.es
Carretera de Ajalvir, Km 4
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid- España