

SYSTÈME ANTENNAIRE À UNE OU PLUSIEURS SPIRALE(S) ET RECONFIGURABLE

Avantages technologiques

☞ Système Performant :

- Fréquence basse de fonctionnement fixée par l'encombrement maximal
- Comportement très large bande (plusieurs décades)
- Polarisation circulaire
- Rayonnement large (angle d'ouverture d'environ 60°)

☞ Robustesse :

- Comportement très peu perturbé par les éléments parasites
- Système sans mécanisme complexe et léger

Synthèse de l'invention

L'invention concerne le domaine des antennes reconfigurables multifréquences.

Le besoin est d'optimiser une surface rayonnante initiale en y inscrivant plusieurs motifs permettant de couvrir une bande de fréquences la plus large possible. Actuellement, pour des antennes satellites, la surface est divisée entre plusieurs antennes installées côte à côte.

L'invention pour une même surface donnée va former des motifs qui s'imbriquent les uns dans les autres. Le concept de base consiste à utiliser les brins métalliques de cette spirale pour former de nouveaux éléments rayonnants.

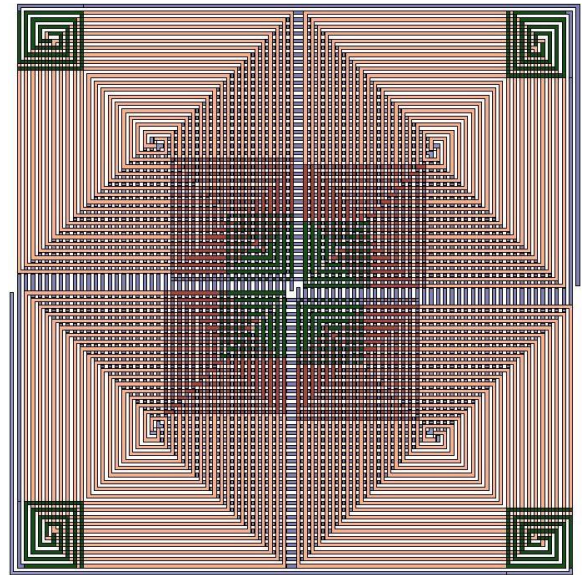


Illustration schématique d'un système antenne à spirales carrées

Bénéfices commerciaux

- Approche optimale pour le marché des antennes à multifréquences de rayonnement.

Invention brevetée disponible sous licence.

Applications potentielles

- Antennes larges bandes reconfigurables :
 - Observation spatiale
 - Applications radar
 - Télécommunication
 - Guerre électronique