



CIRCUIT RÉPARTITEUR POUR SOURCE MULTI-FAISCEAUX

Circuit innovant permettant une meilleure génération de faisceaux multiples par partage de source

Avantages technologiques

Sources rapprochées

Entrelacement des sources : maille réduite, contraintes d'orthogonalité faibles

Diminution du nombre de réflecteurs nécessaires ou amélioration des performances pour la même couverture par rapport aux solutions 1 source - 1 spot

Structure 2,5 D

Sandwich de pièces en aluminium

Réseau focal simple à usiner et assembler

Performances compatibles télécoms bande Ka

Tenue en puissance en émission

Polarisation linéaire ou circulaire

10 % de bande passante

Architecture modulaire

Ajustement de l'amplitude et de la phase simplifiés

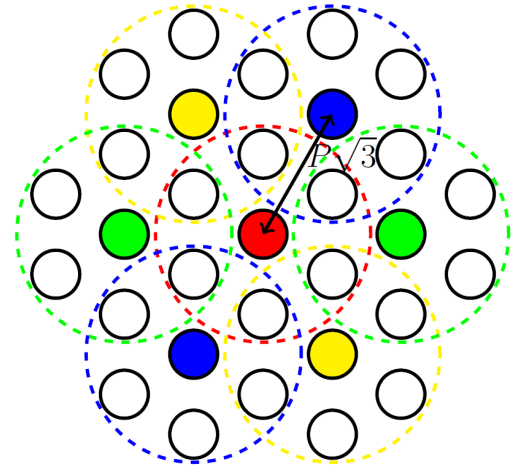
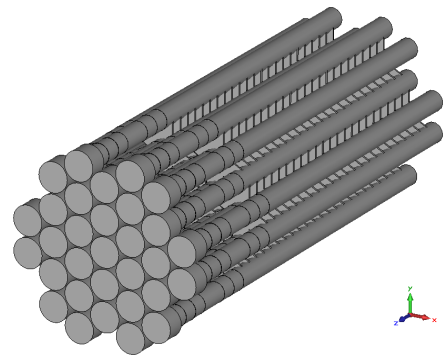


Schéma de réutilisation des sources dans les septets adjacents

Synthèse de l'invention

Circuit répartiteur composé de guides d'accès et de guides périphériques couplés entre eux par une succession de fentes de couplage radiales.

Les septets d'éléments rayonnants produisant deux faisceaux adjacents présentent des zones de recouvrement, améliorant les performances.



CAO de la source multifaisceaux

Applications potentielles

Télécommunications satellitaires multi-faisceaux

Pour services fixes ou mobiles

TRL : 3

Invention brevetée disponible sous licence

Bénéfices commerciaux

Coût de fabrication réduit

Réalisation aisée

Ajustements simplifiés

Réduction possible du nombre d'antennes

Par rapport aux solutions 1 source - 1 spot