ANTENNE DE TÉLÉCOMMUNICATION MULTIFAISCEAUX EMBARQUÉE SUR UN SATELLITE À GRANDE CAPACITÉ ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION ASSOCIÉ

Avantages technologiques

Couverture élargie :

- Configuré pour un fonctionnement dans l'ensemble des bandes C, Ku, Ka

Distribution des sources électromagnétiques optimisée pour 3, 4 ou 7 couleurs

Augmentation de la capacité de transmission du satellite

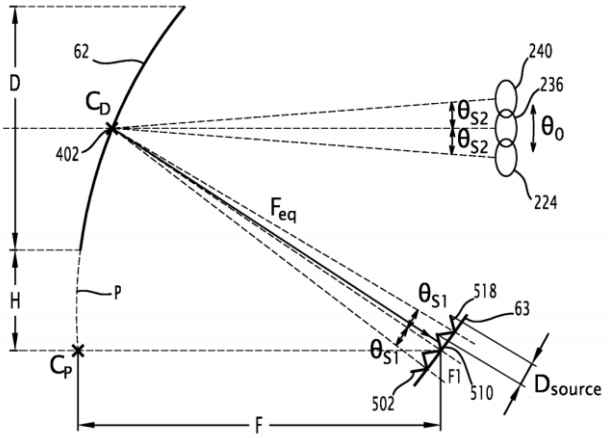

Illustration schématique d'une vue en coupe de l'antenne

(C_D) Centre de découpe
(C_P) Centre du paraboloïde
(62) Réflecteur, diamètre D, paraboloïde P
(63) Plan focal
($\theta_{s1,2}$) Première, deuxième séparation angulaire
(224,236,240) Zones de couverture élémentaires
(502…518) Sources radioéléctriques

Synthèse de l'invention

L'invention concerne une antenne de télécommunication multifaisceaux destinée à équiper une charge utile de télécommunication à débit élevé.
L'invention est basé sur un unique réflecteur et un bloc source dans lequel chaque source élémentaire génère un faisceau unique différent. Les séparations angulaires entre des faisceaux adjacents primaires et secondaires est sensiblement égale. Le réflecteur est une portion de paraboloïde et les sources radioélectriques sont dans un plan focal du réflecteur.

Bénéfices commerciaux

- Système performant particulièrement adapté aux transmissions à débits élevés

Applications potentielles

- Télécommunications par satellite

Invention brevetée disponible sous licence.

Pour en savoir +

Valo-TT@cnes.fr