

ANTENNE DÉPLOYABLE CENTRÉE

Avantages technologiques

- ☞ Antenne centrée déployable avec un bon rapport taille déployée sur taille pliée
- ☞ Peu de mécanismes de déploiement
- ☞ Stockage sous coiffe lanceur simplifié
- ☞ Compatible avec le lancement simultané de plusieurs satellites

Synthèse de l'invention

L'invention concerne le domaine des antennes satellites centrées déployables destinées à des applications de télémétrie et télécommunication.

Le besoin est d'avoir des antennes de grande taille avec un bon bilan de liaison ce qui nécessite un réflecteur déployable. La difficulté réside dans l'accommodation sous coiffe d'un système de grande taille qui va devoir se déployer.

L'invention propose une solution astucieuse de panneaux périphériques rectangulaires, de panneaux auxiliaires triangulaires, agencés autour d'un panneau central polygonal plan. Une fois les panneaux déployés, l'antenne s'approche d'une parabole.

Le profil d'antenne de cette invention permet de limiter la dispersion de trajet entre les différentes parties du réflecteur pour favoriser la stabilité du diagramme de rayonnement sur la bande passante

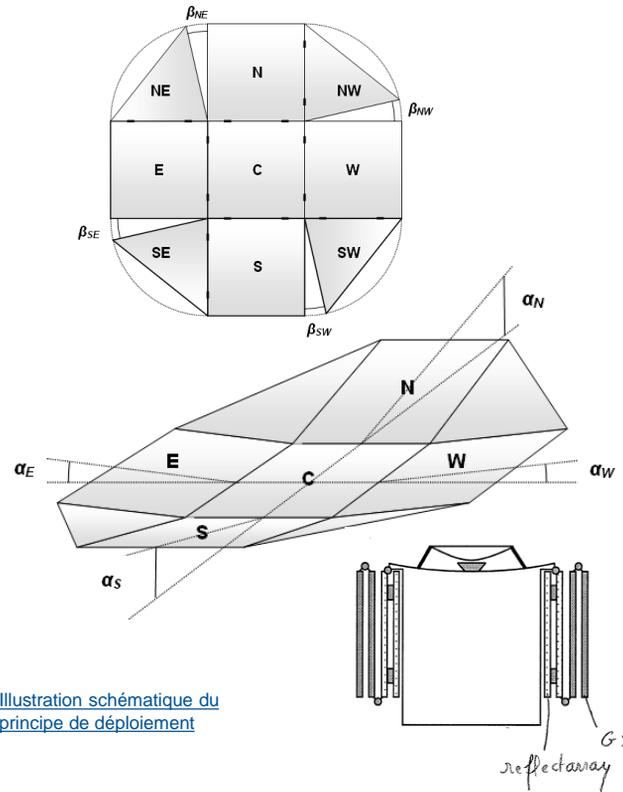


Illustration schématique du principe de déploiement

Bénéfices commerciaux

- Adapté aux satellites
- Antenne de grande taille, simple de stockage et déploiement

Applications potentielles

- Satellites de sciences, d'observation, et d'exploration de l'univers

Invention brevetée disponible sous licence.