

PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN GUIDE D'ONDE RADIAL ET DISPOSITIF À GUIDE D'ONDE RADIAL

Avantages technologiques

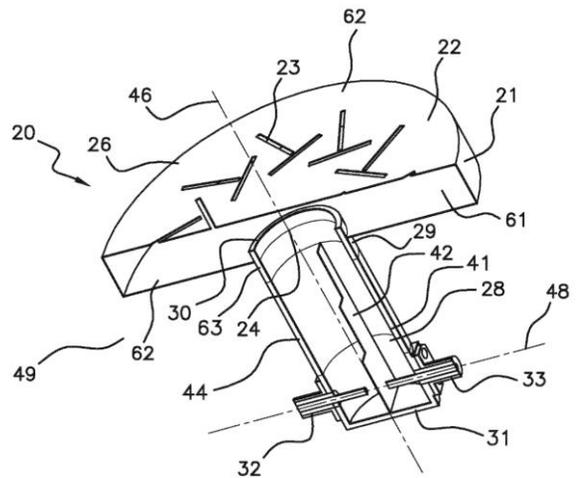
Hautes performances RF :

- Faibles pertes
- Gain
- Polarisation

Simplicité de conception et de réalisation :

- Antenne simple
- Structure légère
- Peu couteuse
- Alimentation unique

Délivre une grande puissance (émission)



Synthèse de l'invention

L'invention concerne un procédé d'alimentation d'un guide d'onde radial. L'onde d'excitation est injectée au centre du guide de manière à faire varier la phase autour du point d'alimentation unique. La localisation des fenêtres rayonnantes permet d'obtenir le diagramme souhaité. Chaque accès de l'antenne donne un diagramme de rayonnement différent (antenne bi-mode).

La polarisation de l'onde rayonnée dépend de l'agencement géométrique des fenêtres (ex circulaire) et leur topologie. La cavité interne radiale est constituée d'au moins un matériaux diélectrique (solide, liquide ou gazeux).

Antenne RLSA (Radial Line Slot Antenna)

- (21) Guide d'onde radial
- (28) Dispositif d'excitation
- (62) Parois
- (61) Cavité

Bénéfices commerciaux

- Dispositif simple et performant
- Faibles couts de production
- Antenne à deux modes de rayonnement

Applications potentielles

- Localisation / Ecartométrie
- Télémessure image
- Emission d'onde à moment angulaire orbital (OAM).
- Antennes RLSA
- Communications satellites

Invention brevetée disponible sous licence.