

## ANTENNE RADIOFRÉQUENCE POUR SATELLITE

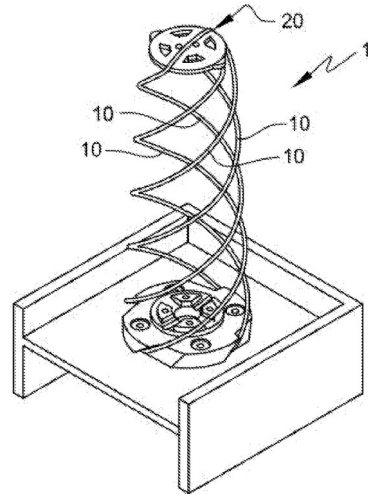
### Avantages technologiques

- 🔗 Encombrement minimal de l'antenne
- 🔗 Compatible avec les nanosatellites
- 🔗 Aucun besoin thermique pour les changements de forme
- 🔗 Forme déployée précise

### Synthèse de l'invention

L'invention concerne une antenne radiofréquence en alliage à mémoire de forme super élastique fonctionnant dans les bandes de fréquences compatibles aux véhicules spatiaux.

L'antenne de forme conique ou cylindrique comporte 4 brins hélicoïdaux qui peuvent être reliés électriquement en 2 paires. Elle utilise un matériau en alliage à mémoire de forme super-élastique (à base de cuivre, nickel, titane, fer). Le déploiement autonome se fait par simple libération d'une contrainte (compression), l'antenne est ainsi dans sa forme d'origine de fabrication.



Exemple schématique de l'antenne multibrins déployée

- (10) Brins hélicoïdaux
- (20) Sommet de l'antenne

### Bénéfices commerciaux

- Système peu complexe et peu coûteux
- Compatible avec tous les véhicules spatiaux

### Applications potentielles

- Domaine aérospatial : satellites, rovers...

*Invention brevetée disponible sous licence.*