



DISPOSITIF PLIABLE/DÉPLOYABLE COMPRENANT AU MOINS QUATRE SECTEURS GAUCHES RELIÉS PAR DES CHARNIÈRES

Avantages technologiques

Compacité du dispositif supérieure à celle des dispositifs pliables et autodéployables connus, gain de masse par rapport aux dispositifs connus

Déploiement «one shot» sans actionneur

Verouillage spontané en position déployée, sans mécanisme de blocage

Déploiement sans actionneur

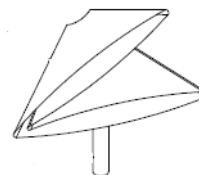
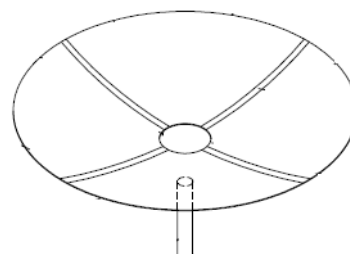
Excellente géométrie déployée grâce au moulage des pétales

Synthèse de l'invention

L'invention concerne une structure pliable/déployable ultra-légère et compacte pouvant prendre la forme d'une surface 3D réglée ou non, constituée d'au moins quatre secteurs centraux s'étendant chacun à partir d'une portion centrale. Ces secteurs minces métalliques ou composites de par leur élasticité et grâce à l'énergie potentielle emmagasinée lors du pliage rendent la structure autodéployable.

Applications potentielles

Un tel dispositif peut former le réflecteur d'une antenne, un générateur solaire, un pare-soleil spatial, une surface réfléchissante d'un miroir solaire.



Bénéfices commerciaux

Coût de fabrication inférieur au coût de fabrication des autres dispositifs connus.

Invention brevetée disponible sous licence