

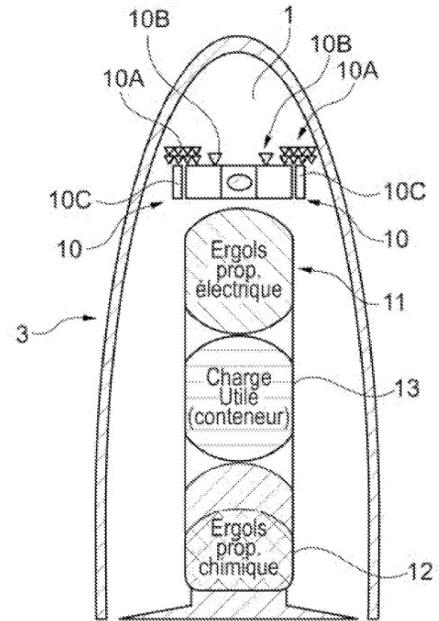
ENGIN SPATIAL DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ

Avantages technologiques

- Engin spatial pouvant assurer plusieurs missions de distribution d'énergie électrique.
- Distribution d'énergie électrique à grande puissance.
- Engin spatial de distribution d'énergie électrique pouvant emporter une charge utile.

Synthèse de l'invention

L'invention présente un engin spatial modulaire et ravitaillable en carburant pour la distribution d'énergie électrique en mode filaire, par ondes courtes, par laser, dans l'espace libre, en orbite ou sur des corps céleste. L'engin spatial comprend un propulseur électrique, un propulseur chimique ainsi qu'un générateur solaire d'énergie électrique avec des cellules photovoltaïques souples pouvant être enroulées et déroulées. L'engin spatial peut être déployé lors des phases de transfert d'énergie ou lors des phases de déplacement. Il peut être rétracté lors des phases d'amarrage spatial ou durant les phases d'atterrissage et décollage d'un corps céleste (en utilisant le propulseur chimique). Enfin, l'engin spatial possède un moyen de transfert de carburant pour assurer le ravitaillement de l'engin en carburant.



Vue schématique d'un engin spatial monté sur un lanceur

- 1) Engin spatial
- 3) Lanceur
- 10) Structure principale
- 10A) Propulseur électrique
- 10B) Propulseur chimique
- 10C) Générateur solaire d'énergie électrique
- 11) Premier contenant de carburant
- 12) Deuxième contenant de carburant
- 13) Structure porteuse pour l'emport d'une charge utile

Bénéfices commerciaux

- Réduction des coûts pour la distribution d'énergie électrique : moins de lancements nécessaires, possibilité de faire plusieurs missions.
- Augmentation de la durée de vie des engins qui seront alimentés.

Invention brevetée disponible sous licence.

Applications potentielles

- Distribution d'énergie électrique dans l'espace libre, en orbite ou sur un corps céleste.