

PROPULSEUR À EFFET HALL BI-ÉTAGE

Avantages technologiques

Innovant :

- Proximité entre la source d'ionisation et l'accélération, grâce au couplage inductif dans le cylindre central; l'étage d'ionisation s'appuie sur la barrière magnétique d'un propulseur de type Hall (cylindres concentriques)

Performant :

- Efficacité renforcée du couplage inductif dans la configuration magnétique proposée

Très bonne extraction des ions positifs vers le canal d'accélération :

- Raccordement magnétique optimal entre le premier et le second étage.



Plume propulseur

Vue du propulseur



Synthèse de l'invention

Le propulseur de Hall bi-étage à couplage inductif permet le contrôle séparé de l'ionisation et de l'accélération et donc de varier la poussée et l'impulsion spécifique de manière indépendante. L'architecture du propulseur permet de fonctionner avec différents gaz tout en maintenant une bonne efficacité d'ionisation.

Bénéfices commerciaux

- Économique
- Versatilité profil missions
- Multi-mode – Multi-gaz

Applications potentielles

- Propulsion spatiale électrique pour satellites

Invention brevetée disponible sous licence.