

DISPOSITIF ASSOUPLEUR CIRCULAIRE FONDÉ SUR UN CONCEPT À BARRE DE TORSION DÉCOUPLAGE DYNAMIQUE POUR LE FILTRAGE VIBRATOIRE INTER ÉTAGES

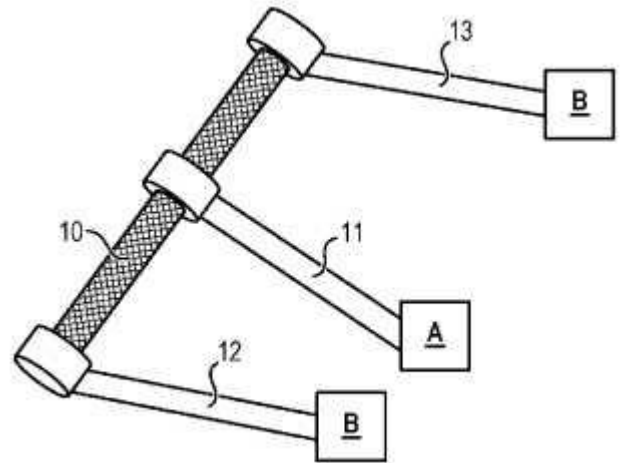
Avantages technologiques

Contrôle de la souplesse

- Le dispositif permet un ajustage précis par le biais de plusieurs paramètres (longueur et nombre de leviers, rayon et section de la barre de torsion, matériaux).

Dispositif entièrement métallique :

- Permet l'intégration d'une fonction dissipative/étanchéité en parallèle.



(10) Barre de torsion
(11,12,13) Leviers

Synthèse de l'invention

Cette invention permet de découpler dynamiquement les étages inférieurs d'un lanceur qui génèrent des sollicitations (oscillations de pression de propulseurs à ergol solide ou excitations de moteurs liquides) générant des réponses vibratoires en partie supérieure. Un dispositif souple basé sur une barre de torsion annulaire est placé entre les parties basse et haute du lanceur.

Bénéfices commerciaux

- Amélioration confort/fiabilité lanceurs.

Applications potentielles

- Lanceurs spatiaux multi-étages, missiles.

Invention brevetée disponible sous licence.