

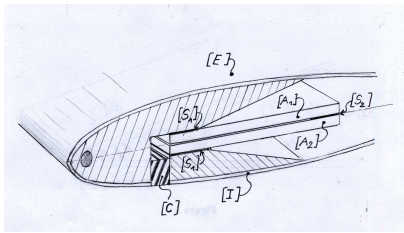
Structure allongée déformable en torsion En statique et en dynamique

Domaines d'applications :

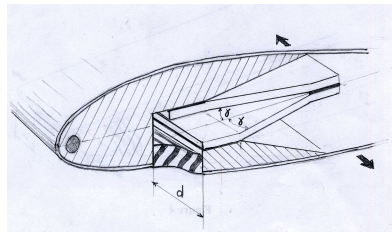
- torsion statique et dynamique de structure creuse ouverte,...
- plus largement, génération dynamique de mouvement

Description Technique de l'invention :

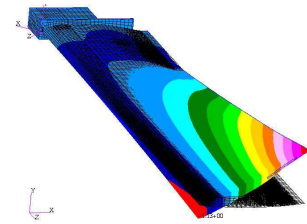
- Structure ouverte longitudinalement, donc souple en torsion, et refermée par un actionneur à déplacement linéaire et bridé sur chacun de deux bords de l'ouverture générant ainsi par gauchissement la torsion de la structure.



Actionneur au repos



Actionneur en mouvement



Structure en torsion

Avantages – nouveautés :

- relative faible puissance requise pour mise en torsion
- actionneur interne à la structure et donc mécaniquement protégé
- grand déplacement sous résonance

Etat de développement :

- Prototypes de maquette de pale d'hélicoptère testés en rotation
- projets de développement en cours
- TRL3

Partenaires souhaités :

- Industrie aéronautique et navale (Hélicoptère, drone, avion, ...)
- Robotique