

DISPOSITIF MOTORISÉ DYNAMIQUEMENT COMPENSÉ D'AJUSTEMENT DE LA POSITION D'UN ÉQUIPAGE MOBILE PAR RAPPORT À UN BÂTI

Avantages technologiques

☞ Système performant

- Permet de déplacer des éléments de masse importante (jusqu'à quelques kg)
- Déplacements rapides (quelques m/s)
- Précision micrométrique

☞ Mécanisme avancé

- Annule/minimise les vibrations générées
- Réduction du temps de stabilisation de la charge utile
- Mécanisme simple et économique
- Durée de vie importante et système fiable

Synthèse de l'invention

L'invention concerne un mécanisme motorisé d'ajustement de position capable de déplacer en rotation ou en translation des appendices ou charges utiles (miroir, lentille...).

L'invention permet d'actionner, en liaison directe, symétriquement et simultanément un appendice monté sur guidage élastique (lames, pivot élastique) et une inertie de contre-réaction également montée sur guidage élastique.

Il en résulte des déplacements de grande précision (environ 10 nm, quelques μrad). Les efforts réjectés par le mouvement sont très faibles ce qui permet de ne pas perturber le fonctionnement de l'instrument (microvibrations) ou de la plateforme.

Applications potentielles

- Tout mécanisme de visée ou de pointage, à grande dynamique et hautes performances (précision, vitesse et masse en mouvement) et à faibles efforts rejectés (microvibrations)

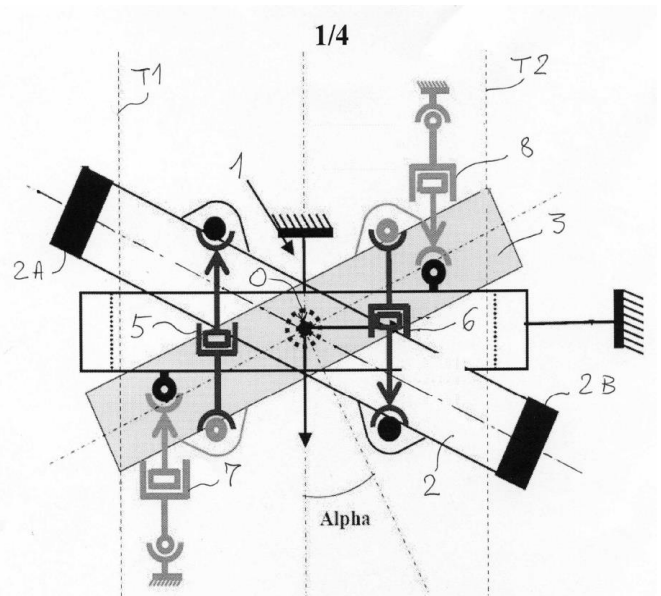


Illustration schématique du mécanisme motorisé

Bénéfices commerciaux

- Système performant, fiable, économique pour des déplacements rapides et précis

Invention brevetée disponible sous licence.