



FILTRES À RÉSEAUX RÉSONNANTS

Dispositif insensible à la polarisation et accordable en longueur d'onde.

Avantages technologiques

Flexibilité

Filtre indépendant de la polarisation.
 Accordable en longueur d'onde.
 Peut être adapté à d'autres longueurs d'onde.
 Très compact.
 Finesse importante (largeur spectrale très faible).

Efficacité

Accordable sur un domaine spectral important.
 Signaux deux fois plus forts (absence de polariseur).
 Traitements optimisés.
 Faible épaisseur.
 Réalisable avec des technologies de type microélectronique.

Synthèse de l'invention

Les filtres existants sont très sensibles à la polarisation. L'invention propose une solution à la fois accordable et insensible à la polarisation. Elle permet d'obtenir une bonne qualité de métrologie. Ce filtre améliore les performances de la chaîne optique d'un spectromètre et peut venir en remplacement de pièces existantes dans la chaîne de traitement (filtre couches minces, réseau de diffraction).

Applications potentielles

Spectroscopie

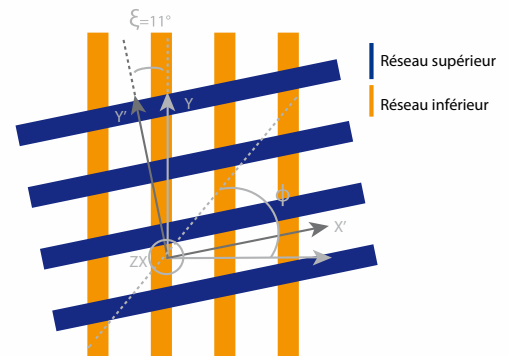
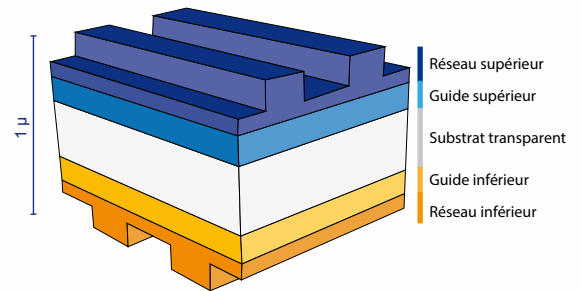
Métrologie

Sécurité Laser

Dépôt de filtres sur détecteurs

Chimie

Structure du filtre



Bénéfices commerciaux

Sur mesure

Des filtres peuvent être conçus selon les besoins.
 Adaptation en longueur d'onde et en largeur spectrale (finesse d'un facteur 100 à 1000).

Économique

Peut être inclus à des process classiques de microélectronique.
 Intégration possible sur détecteurs.
 Transfert de technologie.
 Pièces existantes.

TRL : 3

Invention brevetée disponible sous licence.