

## DISPOSITIF OPTIQUE D'ÉMISSION ET DE DÉTECTION DE RAYONS LUMINEUX

### Avantages technologiques

- ☞ Système optique simple à mettre en œuvre
- ☞ Champ de vue large
- ☞ Système à coûts réduits
- ☞ Pas de mécanisme optique complexe
- ☞ Système compact
- ☞ Une seule surface d'émission (lumière) ou de réception (imageur)

### Synthèse de l'invention

L'invention présente un détecteur optique / illuminateur capable d'opérer sur une scène étendue en utilisant des défecteurs optiques.

De manière classique, pour observer ou illuminer une scène étendue, le nombre de surfaces de détection / illumination est multiplié. Une autre solution utilise des miroirs à balayage mais avec des vues séquentielles. Ceci est complexe et coûteux.

L'invention se base sur des défecteurs optiques (miroirs, prismes) disposés dans une pupille afin de dévier les chemins optiques. Entre le capteur optique / l'illuminateur et la pupille se trouve un module optique (obturateur mobile en rotation / translation, prisme, matrice micro-miroirs, système à cristaux liquide) permettant de faire varier au choix les défecteurs optiques mis en œuvre.

### Applications potentielles

- Tous systèmes optiques de prise de vue.
- Tous systèmes d'illumination de scène.
- Domaine des loisirs, domaine industriel.

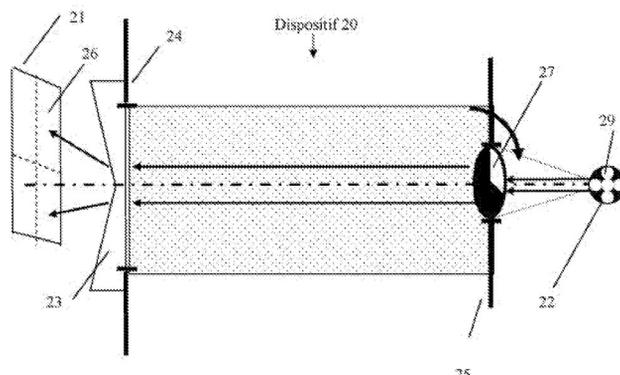


Schéma du dispositif de d'émission de lumière

- (22) Source lumineuse
- (27) Module optique
- (24) Pupille
- (23) Défecteurs optiques
- (21) Scène cible
- (26) Sous-zones de la scène principale

### Bénéfices commerciaux

- Système simple permettant de travailler sur des zones cibles larges.
- Coûts de revient plus bas que des systèmes complexes équivalents.
- Adaptable à l'émission et à la réception de rayons lumineux.

*Invention brevetée disponible sous licence.*