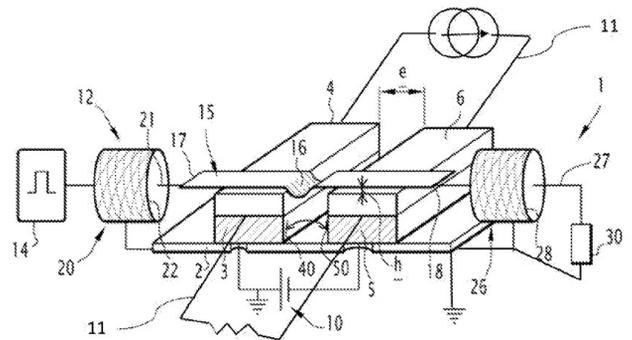


DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT DE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ

Avantages technologiques

Amélioration de la qualification électroniques et des propriétés de tenue des composants

- Dispositif adapté à l'analyse spectrale de la lumière émise par la décharge
- Précision de la mesure accrue
- Synchronisation entre la décharge électrostatique et un analyseur spectral résolu dans le temps



Représentation schématique de l'invention

- 1) dispositif de déclenchement de décharge
- 2) support horizontal
- 3) 5) cellules solaires
- 4) 6) couche de verre protectrice
- 10) générateur de tension
- 11) générateur de courant
- 14) générateur d'impulsion
- 15) électrode micro-ruban
- 16) courbe électrode effet de pointe
- 20) ligne d'amenée
- 26) ligne de retour

Synthèse de l'invention

L'invention propose un dispositif de décharge électrostatique pour établir une décharge contrôlée entre 2 éléments en établissant une différence de potentiel. Cette différence de potentiel a elle seule est insuffisante pour générer une décharge. Un générateur d'impulsion électrique, entre 100 et 4000V d'une durée entre 1 et 50ns, garantit le déclenchement de la décharge. Une électrode micro-ruban, avec une courbure pour créer un effet de pointe, est placée entre les 2 éléments. Une ligne d'amenée et de retour (par exemple un câble coaxial) adaptée à l'impédance de l'électrode évite les rebonds d'impulsion.

Applications potentielles

- Satellites :
 - éléments électroniques
 - panneaux solaires

Bénéfices commerciaux

- Protection des équipements électriques et électroniques des satellites. Protection des éléments de panneaux solaires.
- Empêche l'apparition de décharges électrostatiques incontrôlées, protège les équipements, prolonge la durée de vie du satellite.

Invention brevetée disponible sous licence.