

REVÊTEMENT ANTISTATIQUE TRANSPARENT

Avantages technologiques

Une couche transparente et flexible

Utilisation de particules enrobées dont la dispersion est optimisée

Intégration dans une couche de résine

Pas de couche supplémentaire nécessaire

Les particules conductrices sont métalliques ou en oxyde dopé : 0,5 à 5 mg par m²

Caractéristiques

Distance entre les particules conductrices électriquement : de l'ordre de 10 à 20 µm

Grosseur inférieure à 0,4 µm

Épaisseur de la couche comprise entre 5 et 50 µm

Facteur d'absorptivité solaire : α variable de 0,15 à 0,30

Émissivité infra-rouge : $\epsilon \geq 0,8$

Résistance électrique superficielle : $R_s \leq 109 \Omega/\text{carré}$



Un telle couche pourrait protéger les hublots des avions

Synthèse de l'invention

Couche antistatique transparente réalisée par l'intégration en surface de nano particules conductrices électriquement dans la couche supérieure d'un objet. Cette couche empêche l'accumulation de charges électrostatiques à la surface de l'objet afin de le protéger de décharges électriques tout en conservant à cet objet ses caractéristiques thermo optiques et notamment sa transparence.

Applications potentielles

Toute surface nécessitant une protection antistatique peu contraignante

- Vitrages (aéronautique, automobile, bâtiment...)
- Peintures, vernis (ex : salle blanche)
- Emballages (packaging pour l'électronique)

Bénéfices commerciaux

Une protection efficace et peu contraignante

Un procédé simple

Simplicité, faible coût et souplesse du procédé de dépôt, appliqué au pistolet à poudre à air comprimé sur des surfaces même complexes

Invention brevetée disponible sous licence.