

REIVINDICACIONES

1. Material transparente CARACTERIZADO PORQUE comprende los siguientes componentes: Una primera lámina (1) conformada por capas alternadas de sustrato de vidrio y de óxido de zinc dopado con aluminio (AZO), en donde las capas de AZO presentan una morfología modificada;

Una segunda lámina (2) conformada por una aleación de grafeno con óxido de zinc ZnO, unida a la primera capa con puntos de contacto de plata Ag ubicados en las esquinas; Una tercera lámina (3) conformada por un recubrimiento de grafeno.
2. El material transparente de la reivindicación 1 caracterizado porque las capas de sustrato de vidrio tienen un espesor de 3 a 5 mm; la capa de óxido de zinc dopado con aluminio (AZO) tienen un espesor de 300 a 500 nm; la lámina de aleación de grafeno con óxido de zinc, ZnO tiene un espesor de 200 a 500 μm ; la lámina de grafeno tiene un espesor de 100 a 300 μm .
3. El material transparente de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas de sustrato de vidrio tienen un espesor de 3mm; las capas de óxido de zinc dopado con aluminio (AZO) tienen un espesor de 500 nm; la lámina de aleación de grafeno con óxido de zinc, ZnO tiene un espesor de 200 μm ; la lámina de grafeno tiene un espesor de 100 μm .
4. El material transparente de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera lamina (1) conformada por capas alternadas de sustrato de vidrio y de

óxido de zinc dopado con aluminio (AZO); tiene una configuración sándwich que consta de 3 capas.

5. Procedimiento para elaborar el material transparente de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO PORQUE comprende las siguientes etapas:

Etapas 1: Depositar una capa de óxido de zinc dopado con aluminio (AZO), con morfología alterada, sobre un sustrato de vidrio.

Etapas 2: Repetir el proceso de la etapa 1 hasta obtener una configuración multicapa.

Etapas 3: aplicar la segunda lamina que corresponde a una de aleación de Grafeno con ZnO. Y unirla a la primera lamina con puntos de contactos de plata Ag en las esquinas.

Etapas 4: Aplicar la tercera lámina del desarrollo que corresponde a un recubrimiento de grafeno.

6. El procedimiento para elaborar el material transparente de la reivindicación 5 caracterizado porque, las capas de sustrato de vidrio tienen un espesor de 3mm; las capas de óxido de zinc dopado con aluminio (AZO) tienen un espesor de 500 nm; la lámina de aleación de grafeno con óxido de zinc ZnO tiene un espesor de 200 μm y la lámina de grafeno tiene un espesor de 100 μm .

7. El procedimiento para elaborar el material transparente de las reivindicaciones 5 y 6 caracterizado porque, la etapa 2: Repetir el proceso de la etapa 1 hasta obtener una configuración multicapa; se repite hasta obtener una configuración sándwich que consta de 3 capas.

8. El procedimiento para elaborar el material transparente las reivindicaciones 5 a 7 caracterizado porque, la capa de grafeno se deposita por medio del método de Magnetron Sputtering.