

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de pulverización catódica con medio de magnetrón dual, el dispositivo comprende:

un sistema de vacío;

una fuente de alta tensión;

un sistema para la aplicación de campo magnético, en donde el sistema de aplicación de campo magnético comprende dos imanes cilíndricos huecos axialmente y con polaridades magnéticas opuestas para cerrar las líneas de campo magnético del imán superior e inferior ubicados en la parte superior e inferior de un sustrato, en donde el campo magnético es más uniforme en la posición del sustrato, donde se produce el recubrimiento, para lo cual la aplicación campo magnético dual presenta una configuración geométricamente uniforme del campo magnético, en donde con esta distribución el plasma atrapado en el campo magnético es redireccionado a la muestra únicamente y no se dispersa;

2. El dispositivo de la reivindicación 1, en donde en el interior del sistema de vacío se ubica un sistema de porta sustrato el cual es ajustable en altura.

3. El dispositivo de la reivindicación 1, donde el sistema de vacío comprende una bomba mecánica que se encarga de extraer los componentes presentes del aire dentro de una cámara de vacío.

4. El dispositivo de la reivindicación 2, donde el sistema de vacío debe alcanzar una presión de al menos 2mbar para que se inicie la excitación del material a evaporar y debe llegar a un mayor vacío.

5. El dispositivo de la reivindicación 1, donde la fuente de alta tensión comprende potencias menores a 160 W para generar la ionización y puede llegar a 300 W.