

Método de fabricación de multicapas luminiscentes de silicio poroso

Descripción

Se trata de un método para producir estructuras fotónicas luminiscentes de silicio poroso mediante ataque electroquímico de silicio cristalino asistido con peróxido de hidrógeno, donde el ánodo es un sustrato de silicio cristalino. El silicio poroso producido por este método se caracteriza por una emisión luminiscente a temperatura ambiente en la región del espectro visible.

Aplicación

Entre las posibles aplicaciones de estas estructuras fotónicas y luminiscentes se encuentran ser la parte activa en diodos emisores de luz conocidos como LED, láseres, celdas solares, sensores fotoquímicos, entre otras.

Etapas de desarrollo

Solicitud de Patente en México
No. MX/a/2011/003980

Situación de la PI

Solicitud de patente en México No.
MX/a/2014/009687

Inventores

Dr. Jesús Antonio del Río Portilla;
Dra. Julia Tagüeña Parga;
Dra. Ma. Del Rocío Nava Lara.
(Instituto de Energías Renovables)

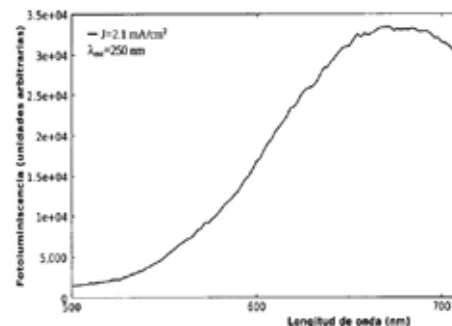
Potencial comercial

Se estima que el mercado de LED crezca doce veces hasta llegar a 25,000 millones de dólares en 2023, con el mayor crecimiento en óptica y circuitos electrónicos.

Inversión

Condiciones para la transferencia

- Convenio de desarrollo tecnológico (opcional)
- Licenciamiento (incluirá pago frontal y regalías)



CONTACTO

Ing. César Alejandro León Pineda
cesar.leon@unam.mx
Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 208