Sensor de gases para detección de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) y Monóxido de Carbono (CO)

Descripción de la tecnología

La presente tecnología consiste en un sensor, y un método constructivo, que permite detectar Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs), y Monóxido de Carbono (CO). Dicho sensor está construido con una película gruesa de SO2 nanoestructurado, dopado con In2O3 y depositado sobre un sustrato de alta pureza. El contacto entre la película gruesa y el flujo compuesto por aire, VOCs, y CO provoca un cambio en la resistencia superficial de la misma. La detección de esta variación permite detectar la presencia de VOCs y CO.

Aplicaciones

- Control de calidad de aire y sistemas de seguridad en industrias
- Detección de CO en artefactos de gas
- Determinación de la eficiencia de reacciones de combustión

Ventajas

- Alta sensibilidad debido a la nanoestructura del SnO2 lograda con el método constructivo
- Alta selectividad, estabilidad y reproducibilidad

Estado de desarrollo

La tecnología ha sido probada exitosamente.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 30/01/2015. Número de prioridad: ARP20150100272.

Inventor referente

Dra. Noemí Walsoe

Palabras claves : VOC | CO | compuestos orgánicos volátiles | monóxido carbono