

NARIZ ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA

Descripción:

Una “nariz electrónica” es un instrumento que puede oler, es decir, es capaz de realizar análisis cualitativos y cuantitativos de una mezcla de gases, vapores y olores. Una “nariz electrónica” es, por tanto, un instrumento de olfato artificial que permite distinguir y reconocer diferentes gases, así como sus concentraciones, basando su funcionamiento en sensores de gas. Entre los sensores de gas, los basados en tecnología Metal Oxido Semiconductor (MOS) poseen una amplia difusión por su bajo precio y gran sensibilidad. No obstante, las “narices electrónicas” basadas en sensores MOS presentan hoy día ciertas limitaciones, siendo la principal el lento ciclo de medida, es decir, entre medidas consecutivas necesita un excesivo tiempo de recuperación (del orden de 1 minuto). Así, la presente invención se refiere a una nariz electrónica que comprende un conjunto de bloques redundantes de sensores de gas MOS que se alternan en la aspiración del aire a oler, de tal manera que mientras un bloque de sensores realiza la medición, los otros aspiran aire limpio con objeto de forzar la rápida recuperación de la sensibilidad olfativa. Esta alternancia permite obviar los largos tiempos de recuperación de los sensores MOS, proporcionando un sistema de medición de olores mucho más rápido. Cada bloque se aloja en una cámara distinta y comprende un conjunto de sensores sensibles a diversas sustancias volátiles, con lo que, además de concentraciones, se puede reconocer una gran variedad de olores.

Etiquetas:

[Sensores](#), [Química](#), [Nariz Olfativa](#), [Gases](#), [Vapores](#)

Sectores:

[Ingeniería](#)

Áreas:

[Electrónica](#)



Ventajas competitivas:

La gran ventaja que diferencia esta nueva nariz olfativa frente a las existentes en el mercado es su rapidez, puesto que es capaz de realizar más mediciones por minuto, sin la necesidad de esperar a la recuperación de los sensores.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología está concebida para resolver la problemática de la realización de análisis cuantitativos y cualitativos de mezclas de gases, vapores y olores, siendo de gran interés para la industria química, catas olfativas y la industria de fabricación de componentes que necesiten ciclo rápidos de mediciones.

Número de publicación: ES2380472B1

Titulares: Universidad De Málaga

Inventores: Antonio Javier Gonzalez Jimenez, Javier Gonzalez Monroy, Jose Luís Blanco Claraco, Francisco Manuel García Vacas

Fecha de prioridad: 13/10/2010

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)