NOVEDOSO EQUIPO PARA DETERMINAR SIMULTÁNEAMENTE LA ADSORCIÓN DE MEZCLAS BINARIAS DE GASES EN SÓLIDOS ADSORBENTES

P PATENTED TECHNOLOGY

■ ■ ■ ■

CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de
Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

El grupo de investigación 'Materiales carbonosos y medioambiente' de la Universidad de Alicante ha desarrollado un novedoso equipo capaz de determinar las cantidades individuales de gases en mezclas binarias que están siendo adsorbidos simultáneamente en un sólido poroso.

Se caracteriza por ser un equipo muy práctico, económico, que reduce los tiempos de análisis y de fácil comercialización. Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial.

ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

VENTAJAS

- Se trata de equipos prácticos, económicos y de fácil comercialización.
- Se reduce el tiempo del experimento respecto a los métodos actuales.
- Los dos componentes de la mezcla se encuentran exactamente en las mismas condiciones de temperatura y presión de equilibrio.
- Se analiza simultáneamente la misma región del sólido adsorbente (esto no sucede en los equipos comerciales).
- Los resultados obtenidos son reales, mientras que los obtenidos actualmente se basan en simulaciones teóricas poco precisas.
- El procedimiento de calibrado sólo hace falta hacerlo una vez al año.

ASPECTOS INNOVADORES

- El sistema se encuentra termostatzado y la temperatura se puede ajustar a las condiciones a las que se quiera realizar el experimento de adsorción.
- Existe la posibilidad de implementar en el equipo volumétrico de adsorción otros elementos adecuados para determinar la densidad (por ejemplo, elementos basados en la medida de una frecuencia de resonancia, entre otros).

MARKET APPLICATIONS

Se trata de un nuevo equipo que permite determinar de manera simultánea cantidades individuales de una mezcla binaria de gases que son adsorbidos por un sólido poroso. Resulta una tecnología muy útil para poder **determinar la aplicabilidad de los sólidos porosos al tratamiento más adecuado de mezclas gaseosas para distintos procesos industriales:**

- Separación de mezclas de gases.
- Separación de los componentes del aire.
- Purificación de corrientes gaseosas procedentes de procesos industriales (SO₂, CO, CO₂, VOC, dioxinas, HCl, NO_x·).
- Purificación de gas natural (H₂S).

· Recuperación y concentración de combustibles fósiles.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial (licencia de la patente, acuerdos comerciales-).