Método para obtener hidrógeno mediante disociación de agua a través de reacciones termoquímicas en condiciones (cuasi-) isotermas y dispositivo para realizarlo

Información de contacto

Dirección: Principales:

- DAVID GAROZ GOMEZ

  david.garoz@upm.es

- ANTONIO JUAN RIVERA DE MENA

  antonio.rivera@upm.es

- OVIDIO YORDANIS PEÑA RODRIGUEZ

  ovidio.pena@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

Descripción de la patente

La presente invención se refiere a un método para la obtención de hidrógeno a través de la disociación de la molécula de agua mediante reacciones termoquímicas en condiciones (cuasi-) isotermas, que comprende las siguientes etapas: disponer el material activo (103) en un volumen de reacción (109) de un reactor (101); reducir el material activo (103) dispuesto, mediante el aporte de calor; evacuar el oxígeno producido a través de una primera salida (106); inyectar agua al volumen de reacción (109); oxidar el material activo (103) produciendo hidrógeno; filtrar el hidrógeno producido a través de un filtro selectivo (104) durante el proceso de oxidación del material activo (103); y evacuar el hidrógeno filtrado a través de la segunda salida (107) obteniendo un flujo de hidrógeno de elevada pureza; y dispositivo para llevarlo a cabo.

Situación

Presentada

Número de solicitud

P202330737

Número de publicación

ES2962182

Fecha de presentación

06/09/2023

Fecha de publicación

15/03/2024