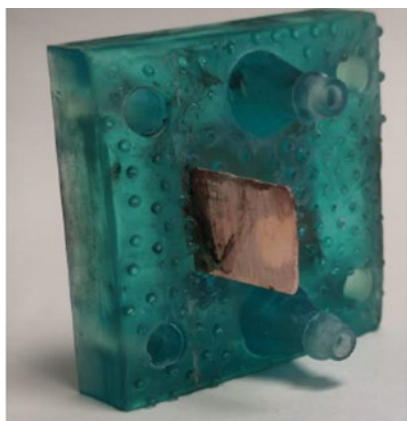


Oferta tecnológica CSIC/AF/022

Dispositivo electroquímico compacto



Nuevo dispositivo electroquímico compacto que puede adaptarse a diferentes aplicaciones como: celda de flujo, celda de combustible o electrolizador para producir H₂.

Propiedad industrial

Patente prioritaria solicitada

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Estado de desarrollo

Dispositivo validado en el laboratorio

Contacto

Alfonso del Rey
Vicepresidencia de
Innovación y Transferencia
adelrey@icmab.es
comercializacion@csic.es



La necesidad del mercado

Los dispositivos electroquímicos se pueden diseñar para su uso como celdas de flujo, celdas de combustible o electrolizadores para producir H₂ o otros productos químicos. Cada uno de estos equipos es crucial para aplicaciones relacionadas con la transición energética.

Los dispositivos actuales están formados por múltiples piezas. Se necesita personal especializado y entrenado para su ensamblaje, que es lento. Las fugas de fluidos son frecuentes debido a su elevado número de piezas.

Hay una necesidad de disponer de dispositivos que sean más pequeños, ligeros, compactos que eviten las fugas y sean eficientes energéticamente a la par que económicos.



La solución CSIC

Nuestro nuevo dispositivo tiene menos piezas que los dispositivos electroquímicos convencionales, lo que simplifica el montaje e impide las fugas. Además, el dispositivo necesita menos presión, permitiendo que la estructura sea menos voluminosa y, al mismo tiempo, asegura unos contactos eléctricos óptimos minimizando la pérdida de energía.

Ventajas competitivas

- Dispositivo electroquímico versátil.
- Diseño compacto, a medida y ligero.
- Ensamblaje rápido y fiable.
- Mayor resistencia a las vibraciones.
- Ideal par I+D y agrupaciones pequeñas