

# PATENTES

## BATERÍA TRANSPARENTE SECUNDARIA DE IÓN LITIO

**INVENTORES UCO:** Julián Morales Palomino y Luis Sánchez Granados



Julián Morales Palomino

### RESUMEN

La preparación de baterías transparentes de ión litio permitiría, mediante su inclusión en células fotovoltaicas, almacenar y regular la energía obtenida de la luz solar incidente sobre las ventanas o superficies transparentes, consiguiéndose una mayor autosuficiencia energética en edificios y dispositivos. Por otra parte, la aplicación a gran escala de este tipo de baterías transparentes necesita de métodos sencillos y de bajo coste para su fabricación

La invención propone una batería transparente secundaria de ión litio que comprende un primer soporte transparente (1), un primer conductor electrónico transparente (2), un electrodo negativo transparente (3), un electrodo positivo transparente (5), un electrolito de ión litio sólido (4) entre el electrodo negativo (3) y el electrodo positivo (5), un segundo conductor transparente (2), y un segundo soporte transparente (1). La invención comprende también un procedimiento de fabricación de la batería en el que las distintas capas constituyentes transparentes se depositan sobre los soportes transparentes mediante técnicas de spray pirolisis y dip-coating, o, alternativamente, mediante sputtering u otras técnicas de obtención de láminas delgadas.



Luis Sánchez Granados

### VENTAJA COMPETITIVA

Esta batería tiene como ventaja la posibilidad de ser obtenida en grandes superficies. Además, su transparencia a la luz solar y visible y el hecho de que puede ser fabricada directamente sobre soportes transparentes (vidrios o polímeros) hace que pueda ser integrada en superficies acristaladas de edificios, y combinada con células solares para ser utilizada en sistemas de ahorro y suficiencia energética en edificios, incluida la iluminación.

