BATERÍA TRANSPARENTE SECUNDARIA DE IÓN LITIO

Descripción:

Las baterías de ión litio son uno de los tipos de baterías secundarias más empleadas en la electrónica de consumo. En éstas, al no ocurrir el “efecto memoria”, se facilita el rendimiento del proceso de recarga, exhiben una mejor ciclabilidad del proceso de carga y descarga, y desarrollan elevados valores de energía. El mercado multimillonario de estos dispositivos ha hecho que se intensifique la investigación sobre este tipo de baterías dirigida a mejorar la razón energía/peso, así como su seguridad. Así, la presente invención propone una batería que puede integrarse con una célula solar de lámina delgada, cuya conexión quedaría regulada por circuito impreso y del que a su vez se puede derivar conexión a sistemas de iluminación externa tipo LED u OLED, sistemas de iluminación que alternativamente pueden integrarse en forma de lámina delgada sobre el propio tándem batería-célula fotovoltaica, e incluso directamente sobre la batería. Además, su transparencia a la luz solar y visible, y el hecho de que puede ser fabricada directamente sobre soportes transparentes (vidrios o polímeros), permite su integración en superficies acristaladas de edificios, y combinada con células solares puede ser utilizada en sistemas de ahorro y suficiencia energética en edificios, incluida la iluminación.

Etiquetas:
Led, Bateria, Energia, Dispositivos Electronicos

Sectores:
Electrónica, Ingeniería, Medio Ambiente y Energía

Áreas:
Electrónica, Equipos, Energías

Ventajas competitivas:

Entre las ventajas de esta nueva invención, destacan las siguientes: • La batería secundaria de ión litio tiene la posibilidad de ser obtenida en grandes superficies. • Puede ser fabricada directamente sobre soportes transparentes. • La invención, combinada con células solares puede ser utilizada como sistema de ahorro y suficiencia energética en edificios, incluida la iluminación como fuente externa para sistemas LED u OLED. • Esta batería tiene baja emisividad térmica. • La invención puede ser susceptible de ser utilizada en otro tipo de dispositivos de menor área, tales como dispositivos electrónicos de consumo, techos solares de vehículos.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología ofrece un nuevo tipo de batería secundaria de ión litio de lámina delgada, transparente y electrolito polimérico sólido, que puede ser integrada en vidrios o polímeros, útil para la sostenibilidad energética de edificios u otros lugares de implantación.

Número de publicación: ES2352492
Titulares: Universidad De Málaga, Universidad De Córdoba
Inventores: Francisco De P. Martin Jimenez, Luis Sanchez Granados, Elena Navarrete Astorga, Julián Morales Palomino, Jose Ramon Ramos Barrado
Fecha de prioridad: 22/05/2009
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)