

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una celda solar sensibilizada por colorante, que comprende:
 - un primer electrodo (1);
 - una primera capa de material de óxido semiconductor poroso (2) depositado en una de las superficies del primer electrodo (1);
 - un segundo electrodo (3) recubierto de un catalizador (4);
 - una segunda capa de material de óxido semiconductor poroso (5) depositado en una de las superficies del segundo electrodo (3) recubierto de una capa de catalizador (4);
 - una sustancia orgánica (6) que recubre y es absorbida por la primera capa de material de óxido semiconductor poroso (2) y la segunda capa de material de óxido semiconductor poroso (5);
 - una solución electrolítica (7) que penetra la primera capa de material de óxido semiconductor poroso (2) y la segunda capa de material de óxido semiconductor poroso (5) y llena el espacio entre la primera capa de material de óxido semiconductor poroso (2) y la segunda capa de material de óxido semiconductor poroso (5); y
 - un sello (8) aplicado en dos de los extremos opuestos del primer electrodo (1) y del segundo electrodo (3) uniendo por los dos extremos el primer electrodo (1) con el segundo electrodo (2)

en donde la posición del primer electrodo (1) presenta un corrimiento en relación con el segundo electrodo (3) con el fin de utilizar el extremo saliente del primer electrodo (1) y el extremo saliente del segundo electrodo (3) como puntos de conexión de carga (10).
2. La celda solar de la reivindicación 1, donde primer electrodo (1) es un vidrio eléctricamente conductivo mediante una capa de óxido conductivo transparente ITO.
3. La celda solar de la reivindicación 1, donde el catalizador (4) que recubre el segundo electrodo (3) se selecciona del grupo compuesto por platino, grafito, carbón, carbón activado, carbón negro, nanotubos de carbono, grafeno, hollín y combinaciones de los anteriores.

4. La celda solar de la reivindicación 1, donde el catalizador (4) que recubre el segundo electrodo (3) es hollín.
5. La celda solar de la reivindicación 1, donde los materiales de la primera capa de óxido semiconductor poroso (2) y la segunda capa de óxido semiconductor poroso (5) se seleccionan del grupo compuesto de óxidos metálicos mesoporosos nanocristalinos, TiO_2 , ZnO , SnO_2 , Al_2O_3 y combinaciones de los anteriores.
6. La celda solar de la reivindicación 1, donde los materiales de la primera capa de material de óxido semiconductor poroso (2) y la segunda capa de material de óxido semiconductor poroso (5) son nano partículas de TiO_2 con forma cristalina anatasa, de un tamaño entre 75 y 129 nm.
7. La celda solar de la reivindicación 1, donde la capa de una sustancia orgánica (6) es antocianina.
8. La celda solar de la reivindicación 1, donde la capa de una sustancia orgánica (6) es un extracto de *Rubus ulmifolius*.
9. La celda solar de la reivindicación 1, donde la solución electrolítica (7) se compone de solución de yodo y yoduro de potasio (KI), donde por cada 10 ml de yodo (Iodopovidona), se agrega 0.42 gr de yoduro de potasio (KI).
10. La celda solar de la reivindicación 1, donde el sello (8) es masilla epóxica.
