

**Método de producción de biohidrógeno por fermentación oscura y
un sistema para desarrollar dicho método**

Esta solicitud reivindica el beneficio de prioridad de la Solicitud de Patente Provisional de EE. UU. N° 61/893,447, titulada "BIOHYDROGEN PRODUCTION METHOD AND REACTOR" presentada el 21 de octubre de 2013, que se incorpora con ello como referencia en su totalidad.

CAMPO

La presente descripción se refiere a la producción de hidrógeno, más en particular, al tratamiento de material orgánico con microorganismos para la producción de hidrógeno por fermentación oscura.

ANTECEDENTES

Los problemas de la creciente demanda de energía y la contaminación del medio ambiente son abordados por diversos procesos biológicos para el tratamiento de residuos industriales. La producción de biohidrógeno a través de fermentación oscura es un procedimiento conocido para el tratamiento de residuos industriales y la producción de hidrógeno.

Los microorganismos son capaces de producir hidrógeno a través de ya sea la fotosíntesis o preferiblemente a través de la fermentación [Matsunaga, T., Hatano, T., Yamada, A., Matsumoto, M., (2000) Microaerobic hydrogen production by photosynthetic bacteria in a double phase