Método de Preparación de Precatalizadores para la Obtención de Hidrógeno a partir de Etanol

Descripción de la tecnología

La tecnología en cuestión se refiere al proceso de preparación de precatalizadores así como también a la utilización de estos precatalizadores en la producción de Hidrógeno y Gas de síntesis mediante el reformado de Etanol. Estos novedosos precursores catalíticos son hidróxidos doble laminar (HDL) y requieren, entre otras cosas, de la presencia de un metal divalente para tener actividad. Su utilización favorece ampliamente la producción de Hidrógeno.

Aplicaciones

- En la industria de los Biocombustibles, como fuente alternativa de producción de Hidrógeno.
- En la industria petrolera.

Ventajas

- La utilización de Etanol como fuente alternativa en la producción de Hidrógeno.
- Amigable con el medio ambiente ya que la producción de Hidrógeno a partir de Etanol no aumenta la cantidad de CO2 atmosférico.
- Facilita el proceso por utilizar una materia prima fácil de transportar y almacenar, fácil de extinguir en caso de incendio, no tóxica y que puede ser obtenida de fuentes renovables.
- Economiza el proceso ya que requiere de un metal de transición para realizar la catálisis sin necesidad de utilizar un metal noble.

Estado de desarrollo

El proceso de preparación de precatalizadores ya ha sido estandarizado así como también ya han sido determinados los metales de transición que mejor actúan.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 11/07/2007. AR2007P103088. Concedida en: Argentina.

Inventor referente

Dra. Norma E. Amadeo

Palabras claves : Producción de Hidrógeno | Biocombustibles | Catalizadores