

REATOR CONTENDO CATALISADOR A BASE DE NIÓBIO E EMPREGADO PARA CRAQUEAMENTO TERMOCATALÍTICO DE ÓLEO VEGETAL

Pesquisadores da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) desenvolveram um reator contendo catalisador a base de nióbio e empregado para craqueamento termocatalítico de óleo vegetal. Devido à limitação das reservas petrolíferas e o conseqüente aumento dos preços do petróleo, os biocombustíveis tem sido alvo de intensas investigações. Sendo que os óleos vegetais são as fontes renováveis mais utilizadas para a obtenção de biocombustíveis tais como biodiesel e gasolina. Dentre as metodologias de obtenção, destaca-se o craqueamento térmico de óleos vegetais, que consiste na quebra das moléculas de triglicerídeos em cadeias menores pela exposição do óleo a elevadas temperaturas, na presença ou não de catalisadores. Entretanto, um dos grandes inconvenientes da utilização de craqueamento são as elevadas temperaturas para obter os biocombustíveis, cerca de 350 °C. Desta forma, a presente invenção propõe um reator em sistema fechado, assim quando o mesmo é exposto à temperatura a pressão interna aumenta e, conseqüentemente, a temperatura de reação também aumenta, permitindo que o mesmo processo seja realizado em temperaturas mais baixas com menor demanda de energia.

Características e benefícios da invenção



Melhora no processo de obtenção de biocombustível



Baixo custo



Fontes Renováveis

Inventores

*Paulo Rogério Pinto Rodrigues;
André Lazarin Gallina;
Everson do Prado Banczek;
Maico Taras da Cunha;
Aline Viomar;
Paulo Vitor Sochodolak;
Guilherme Arielo Rodrigues Maia;
Osmar dos Reis Antunes Junior;
Marilei de Fatima de Oliveira;
Cynthia Beatriz Furstenberger;
Jaqueline Aparecida Alves Pereira;*



Detalhes

*BR 102013026196-3
Data do Depósito: 10/10/2013
Data de Publicação Nacional:
08/09/2015*