

REATOR DE BIOMASSA, PROCESSO DE TRATAMENTO DE BIOMASSA E USO DE UM REATOR DE BIOMASSA

PROCESSO INPI BR 10 2020 014133-3

PROCESSO UFSM 00484-PI/2019

DESCRIÇÃO

A presente invenção apresenta um reator de biomassa compreendendo um sistema de pré-aquecimento de fluidos, e um vaso reator com sistemas de controle de temperatura e pressão, em que esse reator pode ser utilizado em um processo de tratamento de biomassa compreendendo uma etapa de extração e uma etapa sequencial de hidrólise subcrítica. A presente invenção se situa nos campos da Engenharia e de Processos Agroindustriais. Atualmente, a maioria das biomassas são descartadas. Esta invenção transforma os resíduos em produtos com valores agregados.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

Este processo pode ser empregado nos seguintes segmentos industriais:

- Indústrias químicas
- Indústrias alimentícias;
- Empresas que produzam resíduos agroindustriais;
- Plantas de álcool e açúcar;
- Engenhos de arroz;
- Indústrias de transformação;
- Empresas de transferência de tecnologia;
- Pequenas biorrefinarias com aplicações descentralizadas.

A tecnologia também pode ser uma oportunidade de mercado para empresas fabricantes e desenvolvedoras de plantas industriais com foco na comercialização e montagem.

INVENTORES

Giovani Leone Zabot
Marcus Vinícius Tres

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- A invenção apresenta diferenciais e aplicabilidades:
- Resolve problemas da técnica a partir de um processo de tratamento de biomassa que compreende uma etapa de hidrólise e uma etapa de extração em um mesmo reator de forma sequencial;
 - Apresenta um reator de biomassa que pode ser utilizado no processo de tratamento por incluir um sistema de pré-aquecimento de fluidos, apresentando rendimentos superiores e menores custos;
 - Permite o aproveitamento de tempo de processo, aumentando a produtividade.

