

# Biodigestor modular para a produção de biogás, biofertilizante e biorração

MU 8403433-5

**Autor(es):** Camilo Freddy Mendoza Morejon, Carlos Alberto Piacenti, Cléber Antônio Lindino, Fernando Palú, Sergio Faria, Luiz Telmo da Silva Auler, Reinaldo Aparecido Bariccatti, Weimar Freire da Rocha Junior e José Augusto de Sousa.

**Titular(es):** UNIOESTE

**Patente Nacional:** INPI

**Data de Protocolo:** 25/10/2014

**Data de Publicação:** 04/09/2014

**RPI:** 2174

## Descrição:

Patente de Modelo de Utilidade refere-se a um sistema de biodigestão modular para a produção de biogás, biofertilizante de bio-ração, para uso na área rural, urbana e industrial, ao qual foi dada original construção, com vistas a melhorar a sua utilização e eficiência em relação aos similares existentes, é compreendido por tanques de biodigestão (1) com suporte móvel (3), misturador estático (19), válvulas (2), mangueiras (17), sistema de purificação do biogás (4), (10), (11), coletores independentes de biogás (8) com suporte móvel (9), elemento unificador do biogás (13), sistema de compressão (14), armazenamento (15), plataforma móvel (6) montada sobre eixos de rodas (7) manobrável (18). O equipamento (na categoria aparelho processo) é fruto de oito idéias, as quais, permitem atender o baixo custo, a facilidade de construção, o tipo modular, a diminuição do tempo de residência, a versatilidade de utilização, facilidade de mistura, a eliminação de fluxo preferencial, a eliminação de formação de crosta, o fácil controle da temperatura, fácil manuseio do biogás, a eficiente purificação do biogás, a melhoria da qualidade do material digerido e o alto rendimento de geração de biogás sem diminuição de eficiência do sistema. A biomassa que fica dentro do biodigestor, sem contato com o ar, não possui bactérias aeróbicas e germes existentes nas fezes e demais matérias orgânicas; está livre dos parasitas da esquistossomose, de vírus da poliomielite e bactérias como a do tifo e malária.