

(21) DM 10 2012 005977-A2

(22) Data de Depósito: 16/03/2012

(43) Data de Publicação: 07/04/2015
(RPI 2309)

(54) Título: PROCESSO DE USO INDUSTRIAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS LÍQUIDOS PARA FABRICAÇÃO DE BIOGÁS (METANO), FERTILIZANTE SÓLIDO ORGÂNICO, ORGANOMINERAL E/OU FONTE DE NUTRIENTES PARA PLANTAS E PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA REUTILIZÁVEL EM SISTEMAS AGRÍCOLAS

(57) Resumo: PROCESSO DE USO INDUSTRIAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS LÍQUIDOS PARA FABRICAÇÃO DE BIOGÁS (METANO), FERTILIZANTE SÓLIDO ORGÂNICO, ORGANOMINERAL E/OU FONTE DE NUTRIENTES PARA PLANTAS E PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA REUTILIZÁVEL EM SISTEMAS AGRÍCOLAS. A patente de invenção visa novo processo de uso industrial de resíduos orgânicos líquidos, especialmente os resíduos líquidos agroindustriais e agropecuários, a fim de produzir bio metano, fertilizante sólido orgânico e obtenção de água reutilizável em sistemas agroindustriais; e consiste submeter os resíduos orgânicos líquidos agroindustriais e agropecuários a um processo de digestão anaeróbia para produção de metano; o efluente produzido no reator químico é conduzido a tanques hidrônicos para cultivo de macrofitas, as quais produzem biomassa rica em nutrientes, a qual é utilizada para produção de fertilizantes sólidos orgânicos. Assim há uma nova aplicação e conjugação dos princípios e equipamentos já conhecidos, e o resultado é novo, como a produção de metano e fertilizantes orgânicos sólidos e obtenção de água potável reutilizável em sistemas agroindustriais.

(81) Int.Cl.: C05F9/00

(73) Titular(es): Universidade Federal do Paraná

(72) Inventor(es): Alexandre Lessor dos Santos, Brenner Magnabisco Maia, Carlos Eduardo Zacarias, Dile Pontiero Sireni, Djalma dos Santos de Lima e Souza, Gustavo Ramo de Oliveira, Luis Fernando Souza Gomes, Marcos Augusto Barth Tucunduva, Matheus Antonio da Costa

