

ESTAÇÃO COMPACTA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E EFLUENTES

PROCESSO INPI BR 10 2021 008218-6

PROCESSO UFSM 00488-PI/2020

COTITULARIDADE 1) Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN

DESCRIÇÃO

A presente invenção descreve um sistema e um processo para tratamento de água e efluentes líquidos. Trata-se de uma unidade compacta, móvel, modular e controlável que realiza a descontaminação de águas e/ou efluentes por meio de um tratamento eletroquímico e agitação, através de eletrocoagulação e flotação por meio de ao menos um reator associado com uma fonte de energia e com ao menos um floculador de forma que dispensa o uso de reagentes químicos para descontaminação da água e/ou efluente.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A unidade compacta de tratamento pode ser aplicada em distintos setores de companhias de saneamento e de indústrias. Pode ser usada no tratamento de água para regiões onde não há abastecimento público, como áreas rurais, áreas indígenas ou quilombolas, ou, até como suporte em regiões onde há demanda sazonal de água, como as cidades litorâneas que possuem um incremento na demanda de água nos meses de verão. Também pode ser aplicado no tratamento de lixiviados de aterro sanitário e no tratamento de efluentes diversos de indústrias dos setores metal-mecânico, metalúrgico, petroquímico, entre outros e dos distintos setores de serviços, como lavanderias, marcenarias, entre outros.

INVENTORES

Cristiane Graepin  
Elvis Carissimi  
Gustavo Holz Bracher

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- 1) Tratamento compacto de águas e efluentes;
- 2) Pequena área ocupada (footprint);
- 3) Fácil operação (necessita apenas energia elétrica);
- 4) Fácil adequação para distintas aplicações (água, efluentes, lixiviado, esgoto);
- 5) Pode ser aplicado com um separador de fases acoplado, uma vez que gera bolhas que espontaneamente podem flotar o lodo;
- 6) Dispensa a necessidade de uso de reagentes químicos (coagulante usado é gerado in situ).

