

CONJUNTO DE SEPARADOR E MEMBRANA PARA EQUIPAMENTOS DE ELETRODIÁLISE E SEU PROCESSO DE MONTAGEM

Inventores

Michel Vinicius Flach, Marco Antônio Siqueira Rodrigues, Ana Carolina Kayser, Vanusca Dalosto Jahno, Fabricio Celso, Ricardo Martins De Martins, Luiz Carlos Robinson, Graciela Machado Da Silveira, Naiara Camila Martins, Joana Farias Corte, Felipe Tiago Do Nascimento, Walter De Oliveira, Jane Zoppas Ferreira, Andrea Moura Bernardes e Carlos Arthur Ferreira.

Nº do processo

BR 10 2016 022622 8.

Data da publicação

02/05/2018.

Data de concessão

07/02/2023.

Depositante titular

ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO SUPERIOR EM NOVO HAMBURGO.

Tipo de obra

Patente.

Resumo:

A presente invenção pertence ao setor tecnológico de tratamento de efluentes e refere-se, mais especificamente, a uma nova forma de produção e montagem de conjunto de membranas/separadores de fluxo [A][B] a serem utilizados nos equipamentos de eletrodiálise (EDR). Com o objetivo de sanar os inconvenientes no estado atual da técnica, o invento apresenta um conjunto do separador de fluxo conectado à membrana catiônica [B] e outro conjunto separador/membrana aniônica [A]. A invenção propõe acoplar as membranas íon-seletivas com os separadores de fluxo que são empregados em equipamentos de EDR para a utilização em sistemas de tratamento de águas e efluentes industriais e urbanos, possibilitando a montagem rápida e segura do equipamento. Destarte, a invenção trata de um avanço tecnológico para a montagem de sistemas de eletrodiálise, mais especificamente da célula de eletrodiálise, conhecida como stack, que é formada basicamente por um conjunto de membranas aniônicas e catiônicas organizadas alternadamente entre dois eletrodos, separadas por espaçadores [separadores de fluxo], formando compartimentos individuais nos quais as soluções [diluídas e concentradas] passam circular.