



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) (21) **PI 9605464-6 A**

(51) Int. Cl.:
E03F 5/14

(22) Data de Depósito: 29/10/1996

(43) Data de Publicação: 11/08/98 (RPI 1442)

I N P I
C E D I N
DOCUMENTO ORIGINAL
BANCO DE PATENTES

(54) Título: **SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS POR AERAÇÃO ALTERNADA**

(71) Depositante(s): Marcos Von Sperling (BR/MG)

(72) Inventor(es): Marcos Von Sperling

(57) Resumo: Patente de Invenção "SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS POR AERAÇÃO ALTERNADA". Refere-se a presente invenção a um sistema de tratamento de esgotos pelo processo de lodos ativados, o qual conjuga em uma só unidade as funções de reação (estabilização da matéria carbonácea, nitrificação e desnitrificação) e de separação e de separação sólido-líquido (sedimentação), alcançando com fluxo de entrada e saída contínuas e com o nível d'água constantes. Esta conjugação de processos em uma mesma unidades possibilita menores custos de implantação (menos unidades), bem como uma maior simplicidade e menores custos operacionais, sendo constituído de um reator biológico de lodos ativados único, dividido em câmaras (2) e (3) em paralelo com elevada relação comprimento/largura, interligação entre as câmaras por meio de abertura (7) submersa nas paredes divisórias, mesmo nível do líquido nas câmaras, entrada (1) contínua e simultânea do afluente em todas as câmaras, entrada (6) do afluente pelo fundo, saída (4) contínua do efluente, porém alternada (10) e (11) entre as diversas câmaras, aeração intermitente em cada câmara (8) e (9).

