

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ do degradacji i usuwania antybiotyków z cieczy składający się z dozownika (1), komory reakcyjnej (2), zbiornika wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3) i pierwszej pompy cieczy (4) **znamienny tym, że** dozownik (1) podłączony jest swoim wlotem do instalacji cieczy zawierającej antybiotyki poprzez pierwszą pompę cieczy (4) i połączony jest doprowadzeniem ze zbiornikiem wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3) oraz połączony jest wylotem z komorą reakcyjną (2), w której w końcowej części zamontowana jest przegroda przelewowa (2.1), **zaś** w dolnej części komory reakcyjnej (2) znajduje się dyspergator gazu (5), **przy czym** za przegrodą przelewową (2.1), na drodze przepływu cieczy znajdują się kolejno druga pompa cieczy (6) i hydrocyklon (7), którego wylew połączony jest poprzez rozdzielacz (8) ze zbiornikiem użytych minerałów ilastych (9) oraz ze zbiornikiem wodnej zawiesiny minerałów ilastych (3), **natomiast** przelew hydrocyklonu (7) połączony jest ze zbiornikiem cieczy (10) z generatorem ultradźwięków (11), z którego odprowadzenie połączone jest z filtrem cieczy (12).
2. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** w górnej części komory reakcyjnej (2) zamontowany jest wyciąg gazu (13), który poprzez pompę gazu (14) połączony jest z dyspergatorem gazu (5).
3. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** za przegrodą przelewową (2.1), na drodze przepływu cieczy znajduje się rozdzielacz cieczy (15), który połączony jest z pierwszą pompą cieczy (4) oraz z drugą pompą cieczy (6).
4. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** przed pierwszą pompą cieczy (4) oraz za filtrem cieczy (12) znajdują się czujniki stężenia antybiotyków (16, 17), które skomunikowane są ze sterownikiem (18) skomunikowanym z pierwszą pompą cieczy (4), dyspergatorem gazu (5), drugą pompą cieczy (6) i z rozdzielaczem cieczy (15).
5. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** dozownikiem (1) jest dozownik inżektorowy.
6. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** filtrem cieczy (12) jest sulfonowany filtr węglowy.
7. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym, że** dozownik (1) wyposażony jest w pompę, która skomunikowana jest ze sterownikiem (18).

RZECZNIK PATENTOWY

Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476