

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 146 142

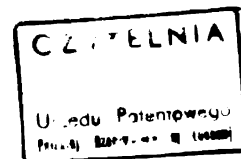
Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 85 07 03 /P.254373/

Pierwszeństwo: —

Zgłoszenie ogłoszono: 87 04 21

Opis patentowy opublikowano: 89 04 29



Int. Cl.⁴ C02F 3/12

Twórcy wynalazku: Zbigniew Rój, Tomasz Kapko, Bogdan Błaszczyk,
Andrzej Mączyński

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Gospodarki Wodno-
Ściekowej "HYDROSAN", Gliwice /Polska/

INSTALACJA DYSTRYBUCYJNA OSADU CZYNNEGO BIOLOGICZNYCH, KONCENTRYCZNYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Przedmiotem wynalazku jest instalacja dystrybucyjna osadu czynnego biologicznych, wielokomorowych, koncentrycznych oczyszczalni ścieków.

Dotychczasowa instalacja dystrybucyjna osadu złożona jest z umieszczonych w rurze centralnej zbiornika pośredniego, zlokalizowanego w dolnej części rury centralnej oraz ze zbiornika dozowania, zlokalizowanego nad zbiornikiem pośrednim, oddzielonych od siebie przegrodą.

Osad czynny, gromadzony w lejach koncentrycznej komory biostabilizacji, zasysany jest do zbiornika pośredniego, a następnie układem pompowym z pompą powietrzną do zbiornika dozowania. Z tego zbiornika częścią osadu zasilana jest przelewem koncentryczna komora biosorpcji, a reszta osadu odprowadzana jest przewodem z zaworem regulacyjnym poza oczyszczalnię do instalacji flotacji i odwadniania osadów.

Zaobserwowano, że w zbiorniku pośrednim zalegający niekiedy, zwłaszcza przy małych przyrostach masy osadu czynnego w komorze biosorpcji, czynny osad ulegał zagniwaniu szkodząc procesowi, a oprócz tego zasysanie osadu z komory biostabilizacji było mało wydajne.

Instalacja dystrybucyjna osadu czynnego biologicznych, koncentrycznych oczyszczalni ścieków według wynalazku wyposażona w przewód zasilający z pompą powietrzną, przewód odprowadzający z zaworem regulacyjnym oraz przelew, charakteryzuje się tym, że przewód zasilający doprowadzony jest do górnej części rury centralnej, której cała objętość stanowi komorę sedymentacyjną, z dolną częścią tej komory połączony jest przewód odprowadzający, a w górnej części przewodu zasilającego, nad pompą powietrzną, znajduje się zawór odcinający.

Instalacja według wynalazku oznacza się prostotą konstrukcji i łatwością przeczyszczania przedmuchem przewodu zasilającego. W komorze sedymentacyjnej osady nie ulegają rozkładowi, gdyż w trakcie ewakuacji poza komorą sedymentacji przewodem odprowadzającym następuje w komorze sedymentacji ruch całej objętości znajdującego się tam osadu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku będącym przekrojem przez instalację dystrybucyjną. Z leja 1 komory osadzania pompą powietrzną 2 i przewodem zasilającym 3, osad czynny podawany jest do komory sedymentacyjnej 4 stanowiącej wewnątrz rury centralnej 5. W górnej części przewodu zasilającego 3 znajduje się zawór odcinający 6, umożliwiający przedmuchiwanie przewodu zasilającego 3. W górnej części komory sedymentacyjnej 4 umieszczony jest przelew 7, przez który zasilana jest osadem czynnym komora biosorbcji. Z dolną częścią komory sedymentacyjnej 4 połączony jest przewód odprowadzający 8 do usuwania nadmiaru osadu czynnego poza oczyszczalnię. Na tym przewodzie zainstalowany jest zawór odcinający 9.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Instalacja dystrybucyjna osadu czynnego biologicznych, koncentrycznych oczyszczalni ścieków wyposażona w przewód zasilający z pompą powietrzną, przewód odprowadzający z zaworem regulacyjnym oraz przelew, z n a m i e n n a t y m, że przewód zasilający /3/ doprowadzony jest do górnej części rury centralnej /5/, której cała objętość stanowi komorę sedymentacyjną /4/, a z dolną częścią tej komory połączony jest przewód odprowadzający zaś w górnej części przewodu zasilającego /3/, nad pompą powietrzną /2/ znajduje się zawór odcinający /6/.

