



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 81 05 15 (P. 231203)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 11 22

Opis patentowy opublikowano 1986 09 30

Int. Cl.
CO2F 3/12

Twórca wynalazku: Józef Małecki

Uprawniony z patentu: Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Bydgoszcz (Polska)

Komora wielostrumieniowego osadnika wtórnego

1

Przedmiotem wynalazku jest komora wielostrumieniowego osadnika wtórnego stosowana przy biologicznych oczyszczalniach ścieków.

Znana jest z polskiego opisu patentowego nr 121880 biologiczna oczyszczalnia ścieków, przy której komorę wielostrumieniowego wtórnego osadnika, stanowi ściana zewnętrzna zbiornika do napowietrzania ścieków i podbudowa odpływowego koryta, przy czym komora połączona jest ze zbiornikiem szczelinami wykonanymi w ścianie zbiornika a dno komory osadnika wtórnego pochylone jest pod kątem 55° do 65° w stosunku do osi poziomej i stanowi jedną płaszczyznę z dolną krawędzią szczeliny.

Wadą tego rozwiązania jest sposób odbierania osadu nadmiernego polegający na przerwaniu pracy oczyszczalni i wypompowaniu osadu z dna komory napowietrzania możliwy do realizacji w małych oczyszczalniach ścieków.

Istotą komory wielostrumieniowego osadnika wtórnego, którego jedną ścianę stanowi zewnętrzna ściana zbiornika do napowietrzania ścieków według wynalazku jest to, że ma pod osadnikiem wielostrumieniowym koryto o przekroju w kształcie trójkąta ostrego lub ściętego do wstępnego zagęszczania osadu w którym umieszczone są przewody do odprowadzenia osadu.

Tak zbudowana komora wielostrumieniowego osadnika wtórnego umożliwia ciągle lub okresowe odprowadzanie osadu nadmiernego przy nieprzerwanej pracy oczyszczalni.

2

Przedmiot wynalazku w przykładowych wykonaniach przedstawiony jest na rysunku na którym fig. 1 obrazuje schematycznie komorę wielostrumieniowego osadnika wtórnego wbudowaną wewnątrz komory napowietrzania przy ścianach pionowych, fig. 2 obrazuje schematycznie komorę wbudowaną w komorę napowietrzania na ściankach skośnych, a fig. 3 obrazuje schematycznie komorę usytuowaną na zewnątrz komory napowietrzania.

Przykład I. W zbiorniku do napowietrzania ścieków na pionowej bocznej ścianie 4 po stronie wewnętrznej wbudowany jest wielostrumieniowy osadnik 1. Poniżej osadnika 1 wykonane jest koryto 2 o przekroju w kształcie trójkąta ostrego do którego spływa osad oddzielony od ścieków. W korycie 2 zamontowane są przewody 3 na zewnątrz zbiornika służące do odprowadzania osadu nadmiernego w sposób ciągły lub periodyczny do zagęszczacza.

Przykład II. W zbiorniku do napowietrzania ścieków na skośnej bocznej ścianie 4 po stronie wewnętrznej wbudowany jest wielostrumieniowy osadnik 1. Poniżej osadnika 1 wykonane jest koryto 2 o przekroju trójkąta ściętego do którego spływa osad oddzielony od ścieków. W korycie 2 zamontowane są przewody 3 umiejscowione wewnątrz zbiornika, połączone z kolektorem 5, służące do odprowadzania osadu nadmiernego w sposób ciągły lub periodyczny do zagęszczacza.

Przykład III. Na zewnętrznej bocznej ścianie

4 zbiornika do napowietrzania ścieków zabudowano wielostrumieniowy osadnik 1. W ścianie 4 zbiornika wykonano szczelinę do doprowadzania ścieków do osadnika 1. Obudowa wielostrumieniowego osadnika 1 w dolnej części stanowi koryto 2 o przekroju w kształcie trójkąta ściętego w którym gromadzony jest osad. Do koryta 2 doprowadzone są od strony zbiornika przewody 3 z kolektorem 5 służące do odprowadzania osadu nadmiernego w sposób ciągły lub periodyczny do zagęszczacza. Odprowadzenie osadu nadmiernego do zagęszczacza może odbywać się grawitacyjnie lub za pomocą pomp w

zależności od usytuowania komory w stosunku do zagęszczacza.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Komora wielostrumieniowego osadnika wtórne-
go, którego jedną ścianę stanowi zewnętrzna ściana
zbiornika do napowietrzania ścieków, **znamienna**
tym, że ma pod osadnikiem wielostrumieniowym
(1) koryto (2) o przekroju w kształcie trójkąta ostre-
go lub ściętego do wstępnego zagęszczania osadu,
10 w którym umieszczone są przewody (3) do odpro-
wadzania osadu nadmiernego.

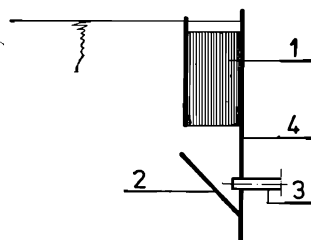


FIG. 1

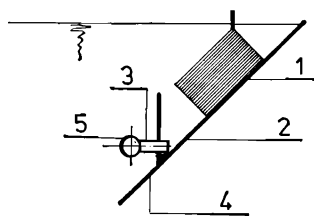


FIG. 2

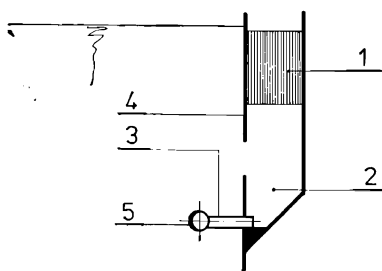


FIG. 3