



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1579908** **A1**

(51) **5 C 02 F 1/52, B 01 D 21/06**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4442621/31-26

(22) 17.07.88

(46) 23.07.90. Бюл. № 27

(71) Харьковский инженерно-строи-
тельный институт

(72) Г.И.Сухоруков, С.М.Эпоян,
С.Д.Шведун и Г.В.Вихтев

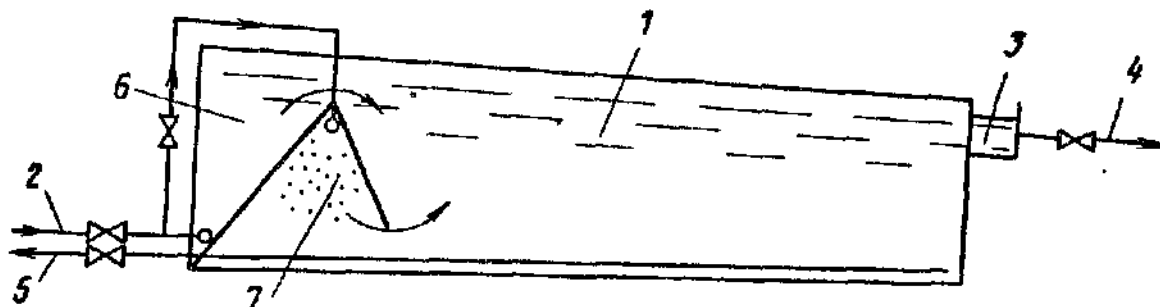
(53) 628.334.51(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 478599, кл. В 01 D 21/16, 1973.

(54) ОТСТОЙНИК

(57) Изобретение относится к очист-
ке природных и сточных вод и может
быть использовано на станциях водо-
подготовки промышленного и хозяйст-

венно-питьевого водоснабжения. Це-
лью изобретения является повышение
эффективности процесса осветления.
Исходная жидкость, смешанная с ре-
агентами, подается по трубопроводу
2 в основную камеру хлопьеобразова-
ния 6 и дополнительную камеру 7,
имеющую нижний водослив. В камерах
происходит процесс хлопьеобразова-
ния. Затем жидкость равномерно рас-
пределяется в нижнюю и верхнюю час-
ти резервуара 1, в котором происхо-
дит дополнительное смешение и затем
отстаивание. Осветленная жидкость
удаляется по трубопроводу 4, а осадок - по трубопроводу 5, 4 ил.



Фиг 1

РГБ-К

№ **SU** (11) **1579908** **A1**

Изобретение относится к очистке природных и сточных вод и может быть использовано на станциях, подготавливающих воду для промышленного и хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Цель изобретения — повышение эффективности процесса осветления жидкости в отстойнике за счет равномерного ее распределения по высоте отстойника.

На фиг. 1-4 схематично изображены варианты конструкций предлагаемого отстойника с различным взаимным расположением камер хлопьеобразования.

Отстойник состоит из отстойного резервуара 1, трубопроводов 2 подачи жидкости на очистку, смешанной с реагентами, сборных лотков 3 очищенной жидкости и трубопроводов 4 отвода ее из отстойника, трубопровод 5 удаления осадка, встроенной камеры 6 хлопьеобразования с увеличивающимся по ходу потока сечением с верхним водосливом и примыкающей снаружи к ее стене дополнительной камеры 7 хлопьеобразования аналогичного сечения с нижним водосливом.

Отстойник работает следующим образом.

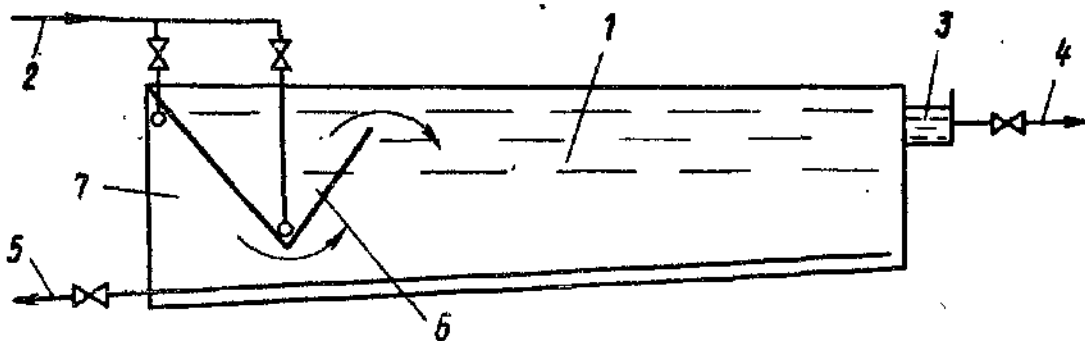
Жидкость, смешанная с реагентами, по трубопроводам 2 поступает в встроенную камеру 6 хлопьеобразования и примыкающую к ней дополнительную камеру 7 хлопьеобразования с аналогичным сечением и нижним водосливом, где происходит хлопьеобразование. Затем жидкость с коагулированными частицами поступает в отстойный резервуар 1, в верхнюю и нижнюю его части, что создает равномерное распределение потока по

высоте отстойного резервуара, и далее направляется к сборным лоткам 3 очищенной жидкости, расположенным в торце отстойника. В отстойном резервуаре 1 происходит осветление жидкости. Очищенная жидкость, собранная лотками 3, отводится из отстойника трубопроводами 4. Осадок, накопившийся при осветлении жидкости, отводится из отстойника по трубопроводу 5.

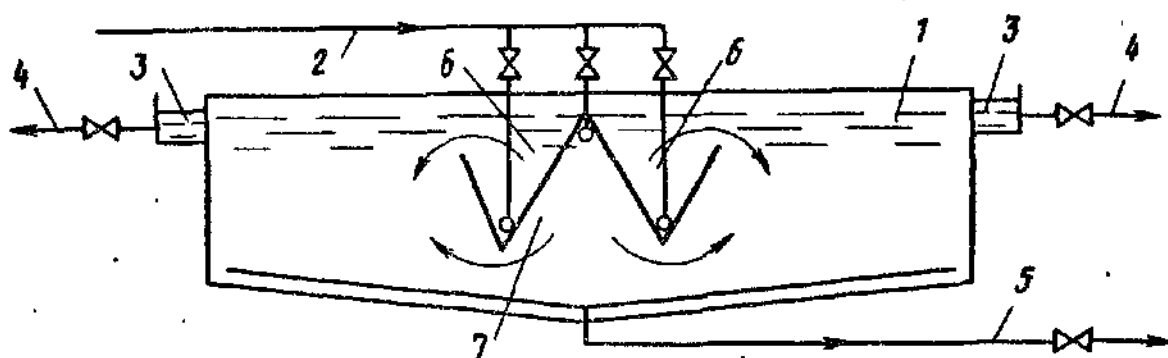
Выполнение примыкающей снаружи к камере хлопьеобразования дополнительной камеры хлопьеобразования с нижним водосливом способствует интенсификации процесса осветления, так как поток поступает в отстойный резервуар в верхнюю и нижнюю его части, что обеспечивает равномерное распределение потока по высоте отстойника и позволяет увеличить скорость движения жидкости в отстойнике или уменьшить его длину, одновременно интенсифицируется процесс хлопьеобразования.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

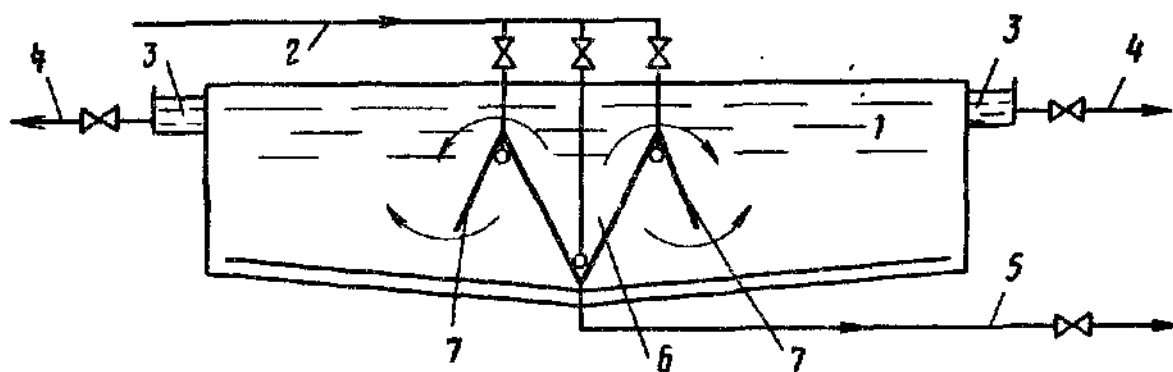
Отстойник, содержащий резервуар, установленную в нем камеру хлопьеобразования увеличивающегося по ходу движения потока сечения с верхним водосливом, трубопроводы подвода смеси исходной жидкости и реагента, отвода осветленной жидкости и осадка, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности процесса осветления, отстойник снабжен дополнительной камерой хлопьеобразования аналогичного сечения с нижним водосливом, примыкающей к стенке основной камеры.



Фиг. 2



Фиг.3



Фиг.4

Редактор Н.Яцولا Составитель Н.Михеева
Техред М.Моргентал Корректор С.Черни

Заказ 1990

Тираж 814

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

