



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 704911

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 05.07.78(21) 2655024/29-15

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.12.79. Бюллетень № 47

Дата опубликования описания 28.12.79

(51) М. Кл.²

С 02 С 5/02

А 01 С 3/00

В 01 D 33/06

(53) УДК 631.862.

.1:621.928.

(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. Э. Мяндр, В. А. Лексиков и В. И. Пискун

(71) Заявитель

Научно-исследовательский ордена Трудового Красного
Знамени институт животноводства лесостепи
и Полесья Украинской ССР

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЖИДКИХ СРЕД

Изобретение относится к устройствам для осветления жидких сред, преимущественно навозных стоков, поступающих от животноводческих ферм и комплексов.

Известны устройства для осветления жидких сред, включающие вращающийся перфорированный барабан с расположенным над ним подводным патрубком и приспособления для отвода фильтрата и съема осадка, размещенные соответственно внутри и снаружи барабана [1].

Однако в таких устройствах не поддерживается оптимальная толщина частиц навоза фильтрующего слоя, что приводит к низкому качеству осветления навозных стоков.

Целью изобретения является повышение качества осветления.

Это достигается тем, что конец подводного патрубка снабжен открытой снизу камерой, примыкающей к поверхности барабана, внутри которой расположены криволинейные пластины, обращенные выпуклыми частями к барабану и установ-

ленные с возможностью перемещения в вертикальной плоскости.

На чертеже схематично изображено устройство для осветления жидких сред, поперечный разрез.

Устройство включает вращающийся перфорированный барабан 1 с расположенным над ним подводным патрубком 2, конец которого снабжен открытой снизу камерой 3, примыкающей к поверхности барабана. Внутри камеры 3 расположены криволинейные пластины 4, обращенные выпуклыми частями к барабану и установленные с возможностью перемещения в вертикальной плоскости. Подводящий патрубок 2 имеет трубку 5 для ввода реагентов в камеру 3. Внутри барабана 1 размещено приспособление для отвода фильтрата, выполненное в виде лотка 6, а снаружи его установлено приспособление для съема осадка, выполненное в виде регулируемого ножа 7, при этом в лоток 6 введен патрубок 8, связанный с источником пульсирующего вакуума.

Устройство работает следующим образом.

Навозные стоки через патрубок 2 поступают в камеру 3, в которой с помощью пластин 4 происходит гашение скорости потока и равномерное распределение стоков по объему камеры. Над рабочим сектором перфорированного барабана 1 под пластинами происходит накопление слоя из частиц навоза. Через этот слой и вращающийся перфорированный барабан 1 происходит дифундирование фильтрата в лоток 6 под действием напора потока, силы тяжести и пульсирующего вакуума. Для ускорения процесса и улучшения качества разделения в камеру 3 через трубку 5 вводятся реагенты.

Осаждаемая твердая фракция барабаном 1 выносится из камеры 3, а регулируемый нож 7 снимает ее с поверхности барабана. Благодаря снабжению устройства подвижными пластинами 4 на барабане 1 обеспечивается поддержание слоя из частиц навоза оптимальной толщины в зависимости от режимов работы устройства и свойств обрабатываемых навозных

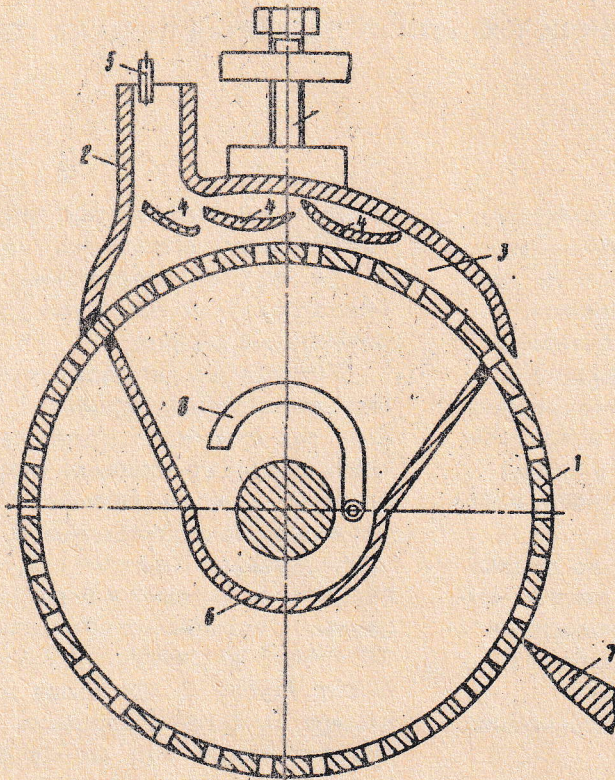
стоков, в результате чего повышается качество осветления.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

5 Устройство для осветления жидких сред, преимущественно навозных стоков, включающее вращающийся перфорированный барабан с расположенным над ним подводящим патрубком и приспособления для отвода фильтрата и съема осадка, размещенные соответственно внутри и снаружи барабана, отличающееся тем, что, с целью повышения качества осветления, конец подводящего патрубка снабжен открытой снизу камерой, примыкающей к поверхности барабана, внутри которой расположены криволинейные пластины, обращенные выпуклыми частями к барабану и установленные с возможностью перемещения в вертикальной плоскости.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 242847, кл. В 01 D 33/06, 1967 (прототип).



ЦНИИПИ Заказ 7954/25
Тираж 1035 Подписное

Филиал ППП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4