СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1180357 A

(51)4 C 02 F 1/52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

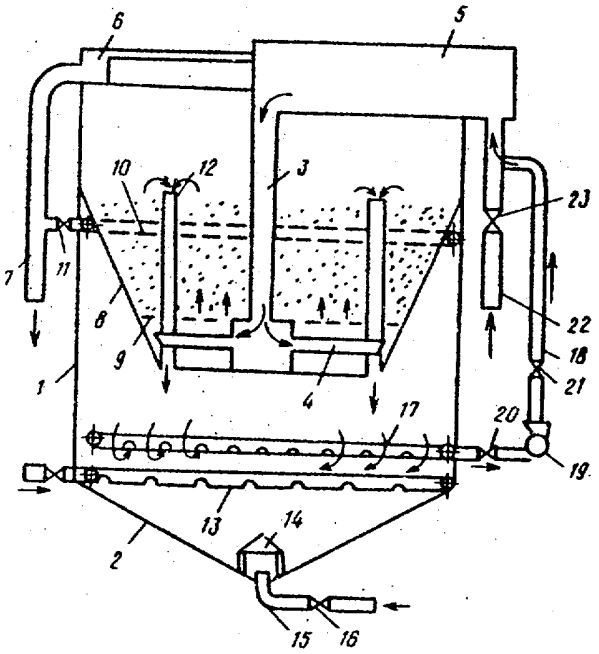
ВСЕСОЮЗНАЯ 13 ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА 13

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 105409
(21) 3725478/23-26
(22) 06.04.84
(46) 23.09.85. Бюл. № 35
(72) Г.А. Романов, А.Л. Бабкин и А.Е. Передня
(71) Пюссиский комбинат древесных плит
(53) 66.066.7(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 105409, кл. C 02 F 1/52, 1956.

(54)(57) ОСВЕТЛИТЕЛЬ ДЛЯ ВОДЫ по авт. св. № 105409, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью обеспечения надежности при эксплуатации в условиях периодической работы осветлителя, он снабжен расположенной в средней части уплотнительной зоны дырчатой кольцевой трубой, соединенной при помощи наружной циркуляционной трубы и насоса с подающим трубопроводом исходной воды.




(19) SU (11) 1180357 A

Изобретение относится к очистке промышленных сточных вод и может найти применение в лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей, электротехнической и других отраслях промышленности.

Целью изобретения является обеспечение надежности при эксплуатации в условиях периодической работы осветлителя.

На чертеже схематически изображен осветлитель для воды.

Устройство представляет собой вертикальный цилиндрический резервуар 1 с коническим днищем 2, в центре которого размещена вертикальная труба 3, соединенная с распределительными радиальными трубами 4. В верхней части осветлителя расположен радиальный лоток 5 и кольцевой сборный желоб 6 с прямоугольным водосливом, соединенный с трубой для выхода воды 7. В средней части установлены промежуточное чашеобразное днище 8 и дырчатое днище 9, перфорированная труба 10 принудительного отсоса с задвижкой 11 и система шламоотводящих труб 12. В нижней части резервуара, служащей для шламоуплотнения, под промежуточным днищем 8 размещена кольцевая дырчатая труба 13 для взмучивания осадка, конический щиток 14 и труба 15 для выпуска осадка с задвижкой 16.

Устройство содержит узел для циркуляции сточной воды, состоящий из циркуляционной кольцевой дырчатой трубы 17, расположенной в средней насти шламоуплотнителя, и соединенную с ней наружную циркуляционную трубу 18 с насосом 19, задвижками 20 и 21. Указанный узел соединен с подающей трубой 22, на которой установлена задвижка 23.

В условиях стабильной работы технологической линии по выпуску продукции (древесноволокнистых плит, бумаги, картона, целлюлозы и др.) осветлитель работает следующим образом.

Загрязненную сточную воду подают по трубе 22, радиальному лотку 5, вертикальной трубе 3, радиальным трубам 4 через дырчатое дно 9 в рабочую зону. Волокносодержащие частицы, находящиеся в сточной воде, создают над дырчатым дном (рабочей зоне) слой взвешенного осадка, излишки которого по шламоотводящим трубам 12 отводят в шламоуплотнитель для обезвоживания. Очищенную воду собирают сборным желобом 6 и перфорированной трубой 10. Уловленный в шламоуплотнителе осадок отводят по трубе 15 для выпуска осадка.

При длительных остановках технологической линии выпуска продукции, в которую включен осветлитель, постоянный приток сточной воды в осветлитель прекращается. Осветлитель в этом случае работает по следующей схеме.

Закрывают задвижку 23 на подающей трубе 22, задвижку 11 на перфорированной трубе 10, задвижку 16 на трубе 15. Затем открывают задвижку 20 и регулирующую задвижку 21 и включают насос 19. Вода движется по замкнутому кругу: кольцевая дырчатая труба 17, задвижка 20, насос 19, задвижка 21, циркуляционная труба 18 и далее через подающую трубу 22, радиальный лоток 5, вертикальную трубу 3, радиальные трубы 4, дырчатое дно 9 и шламоотводящие трубы 12, вода возвращается в шламоуплотнитель, из которого вновь забирается кольцевой дырчатой трубой 17. Циркуляция воды по замкнутому циклу не позволяет взвешенным частицам выпадать на дырчатое дно и этим обеспечивает постоянную рабочую готовность осветлителя во время прекращения подачи воды.

Составитель С. Кольцова
Редактор Н. Егорова Техред Л.Микеш Корректор Е. Сирохман

Заказ 5851/21 Тираж 883 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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