



ПАТЕНТ. ЗАЯВ.

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

ОПИСАНИЕ

устройства для очистки питьевых и промышленных вод.

 К авторскому свидетельству **Н. А. Патураева**, заявленному 24 ноября 1930 года (заяв. свид. № 79410).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 31 октября 1931 года.

Предлагаемое изобретение касается устройства для очистки питьевых и промышленных вод, состоящего из отстойника, реагентного хранилища и смешительной камеры.

На чертеже фиг. 1 изображает вертикальный разрез устройства; фиг. 2—разрез по линии *АД* на фиг. 1.

Устройство состоит из кольцевого фильтра *1а, 1б, 1с*, внутри которого сгруппированы отстойник *2*, глушитель водных струй *3*, реагентные хранилища *4* и смешительная камера *5*, общие стенки которых составляют струенаправляющие плоскости *6*, способствующие правильному и повышенному выпадению осадков.

Работа устройства происходит следующим образом: очищаемая вода поступает в камеру *5*, куда одновременно из реагентных хранилищ *4*, при помощи насосов *9* через всасывающий рукав *10*, и напорной трубки *11* посылаются дозированные порции растворов коагулянта, каковые через вращающийся смеситель *8* впрыскиваются под давлением насосов в водную массу с целью избежания перемешивания и газования. Далее очищаемая вода в бурном состоянии вступает в глушитель *3*, смягчающий вихревые водные струи, и изливается из него главной массой через верхнюю сетку *14*, пропуская через нижнее отверстие *13* лишь взвешенные частицы осадка в коническую часть отстойника *2*, где, благодаря резко изменившемуся направлению скорости струй и плавному потоку вверх

воды, выделяется главным образом осадок; поднявшись вверх между струенаправляющими плоскостями *6* вода через сборный желоб *15*, расположенный по периферии, стекает по трубопроводам *16* на любые секции фильтра *1, 1а, 1б...*

Эти фильтры имеют подполье *17*, перекрытое решетчатым настилом и загруженное обычным фильтрующим пластом; профильтрованная вода из них поступает через отводные трубы в нижний сборный резервуар *18* для очищенной воды, из которого насосами *19* она перекачивается для расходования и наполнения напорного бак *20*, одновременно служащего и для промывки отдельных частей устройства. Сборный резервуар *18* имеет обособленное отделение *21*, которое может быть использовано под предварительные отстойники, работающие только периодически лишь в весеннее и осеннее время в период наибольшего загрязнения речных вод, а в прочее время служит для расширения емкости водосборного резервуара. Здесь же в отделении *22* и *23* помещаются и реагентное хозяйство, и калорифер для отопления, и вентиляция. Спуск промывных вод и выпуск задержанных осадков производится в грязеотвод *24* периодически по открывании соответствующих клапанов, для распределения же промывной воды служит сеть трубопровода (на чертеже не указанная); все насосы приводятся в действие моторами *25*.