СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1158705 A

4(51) E 03 F 5/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ ... ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

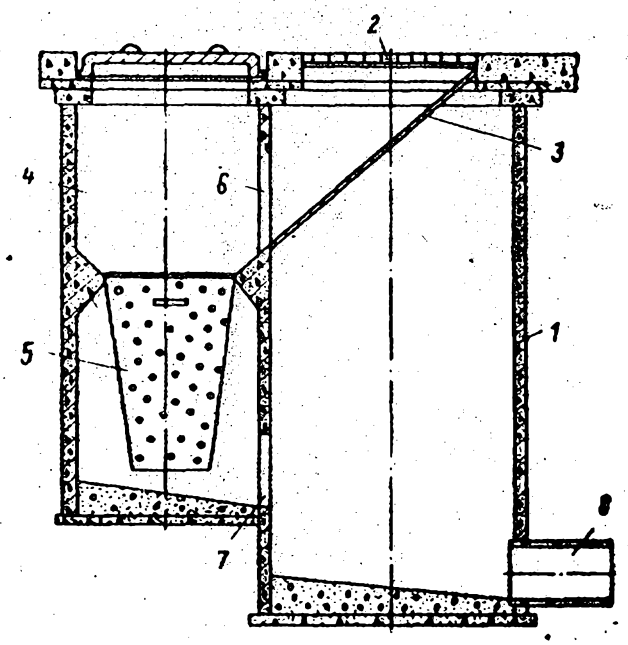
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3478106/23-26
(22) 17.06.82
(46) 30.05.85. Бюл. № 20
(72) В. В. Найденко, Т. Н. Прахова, В. Ю. Житянный и Б. К. Акчурин
(71) Горьковский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-строительный институт им. В. П. Чкалова и Государственный проектный институт "Горьковский Сантехпроект"
(53) 621.643.53(088.8)
(56) 1. Молоков В. М. Дождевая канализация площадок промышленных предприятий. М., Стройиздат, 1964, с. 111, рис. 47.

2. Патент Великобритании № 1553705, кл. E 03 F 5/00, 1979.

(54) (57) ДОЖДЕПРИЕМНЫЙ КОЛОДЕЦ, содержащий вертикальный корпус, укрепленную на нем горизонтальную сороудерживающую решетку, направляющую наклонную пластину, съемный грязесборник и водоотводящую трубу, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы и упрощения эксплуатации, колодец снабжен размещенной снаружи корпуса и соединенной с ним отстойной камерой, корпус выполнен с боковыми верхним приемным и нижним сливным отверстиями, а направляющая наклонная пластина выполнена решетчатой, при этом грязесборник расположен в отстойной камере на уровне низа наклонной пластины, сопряженной с сороудерживающей решеткой и верхним боковым отверстием корпуса.



(19) SU (11) 1158705 A

Изобретение относится к устройствам приема и предварительной грубой очистки поверхностных сточных вод, в частности к дождеприемным колодцам, и может быть использовано в системах промышленной и городской канализации.

Известен дождеприемный колодец, состоящий из шахты, перекрытой дождеприемной решеткой, и съемного грязеприемника, расположенного внутри шахты [1].

Недостатком данного устройства является уменьшение полезного объема колодца вследствие размещения грязеприемника непосредственно в шахте. По мере его заполнения осадком уменьшается поступление сточных вод в шахту и ливневую канализацию.

Наиболее близким к предлагаемому является дождеприемный колодец, содержащий вертикальный корпус, укрепленную на нем горизонтальную сороудерживающую решетку, направляющую наклонную пластину, съемный грязесборник и водоотводящую трубу [2].

Недостатком известного решения является то, что при эксплуатации колодца в его грязесборник попадает основной поток воды, который вымывает собранный осадок. В результате этого загрязнения оседают в основной шахте и выносятся водой в выпускную трубу, поэтому нет надежного задержания загрязнений.

Цель изобретения – повышение надежности работы и упрощение эксплуатации.

Поставленная цель достигается тем, что дождеприемный колодец, содержащий вертикальный корпус, укрепленную на нем горизонтальную сороудерживающую решетку, направляющую наклонную пластину, съемный грязесборник и водоотводящую трубу, снабжен размещенной снаружи корпуса и соединенной с ним отстойной камерой, корпус выполнен с боковыми верхним приемным и нижним сливным отверстиями, а направляющая наклонная пластина выполнена решетчатой, при этом грязесборник расположен в отстойной камере на уровне низа наклонной пластины, сопряженной с сороудерживающей решеткой и верхним боковым отверстием корпуса.

На чертеже изображен дождеприемный колодец.

Колодец состоит из вертикального корпуса 1, горизонтальной сороудерживающей решетки 2, направляющей наклонной пластины 3, отстойной камеры 4, съемного грязесборника 5, верхнего бокового приемного отверстия 6 и нижнего бокового сливного отверстия 7 водоотводящей трубы 8.

Поверхностные сточные воды, проходя через сороудерживающую решетку 2, стекают на направляющую решетчатую наклонную пластину 3 и сквозь нее попадают в вертикальный корпус 1 колодца, а далее по водоотводящей трубе 8 в сеть дождевой канализации. Задержанные на решетчатой наклонной пластине 3 загрязнения спадают по ней через верхнее боковое приемное отверстие 6 в грязесборник 5 и задерживаются в нем. Отделенная от загрязнений вода из отстойной камеры 4 через нижнее боковое сливное отверстие 7 сливается в корпус 1, где смешивается с основным потоком воды и отводится по водоотводящей трубе 8. По мере наполнения грязесборник 5 вынимается из отстойной камеры 4 и опорожняется, а на его место устанавливается пустой грязесборник.

Выполнение отстойной камеры вне корпуса позволяет уменьшить сопротивление в корпусе колодца, обеспечить свободный слив воды, увеличить емкость корпуса, что особенно важно в период интенсивного выпадения осадков. Конструкция исключает возможность забивания загрязнениями вертикального корпуса дождеприемника.

Предлагаемый дождеприемный колодец прост в эксплуатации и обеспечивает надежную работу системы дождевой канализации городов и промплощадок.

Составитель Л. Беркович
Редактор К. Волощук Техред Л.Коцюбняк Корректор Л. Пилипенко

Заказ 3540/33 Тираж 731 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