**СТРУЙНЫЙ НАСОС ДЛЯ ОЧИСТКИ ЗАИЛЕННЫХ КОЛОДЦЕВ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОТСТОЙНИКОВ**

Полезная модель относится к области насосостроения и может быть использована при очистке заиленных колодцев и канализационных отстойников.

Цель изобретения - разработка конструкции устройства способного удалить илистые отложения колодцев и канализационных отстойников с одновременном рыхлением.

Известна система для удаления жидкости из емкости с установленным на ней струйным насосом, всасывающим и напорным трубопроводами и арматурой на ней (Авторское свидетельство СССР № 1103043, кл: F04D 15/00).

Однако подобные устройства применимы при опорожнении емкостей.

Наиболее близким к предлагаемому патенту на полезную модель является устройство для заполнения и опорожнения емкости (Авторское свидетельство СССР № 1163043, кл: F04D 15/00, 1982). Недостатком такой установки является сложность работы дроссельного затвора, прикрывающего нагнетательный трубопровод и отсутствие возможности, при этом, увеличения расхода, напора и скорости поступления воды во всасывающий патрубок и заиленный трубопровод.

Техническим результатом, достигаемым настоящей полезной моделью, является возможность одновременного рыхления и удаления иловых отложений.

Данный процесс достигается тем, что в струйном насосе рабочий трубопровод врезан в стакан, образующий с внешним соплом, в заднюю торцевую часть которого закреплены насадки для выхода напорных размывающих струй, внешнего вакуумного пространства, а в переднюю торцевую часть внутреннее сопло с внутренним вакуумным пространством, способствующие забору и транспортировки иловых отложений.

На фигуре изображен струйный насос для очистки заиленных колодцев и канализационных отстойников.

Струйный насос для очистки заиленных колодцев и канализационных отстойников состоит из рабочего трубопровода 1, врезанного в стакан 2, соединенный по средствам конфузора 3 и смесителя 4 с диффузором 5, образующего в внешним соплом 6, в заднюю торцевую часть которого закреплены насадки 7, внешнего вакуумного пространства 8, а в переднюю торцевую часть внутреннее сопло 9, с внутренним вакуумным пространством 10, и образованием кольцевой напорной щели 11.

Работает насос следующим образом: вода под напором по трубопроводу 1 через стакан 2 подается в кольцевую напорную щель 11, между внешним соплом 6 и внутренним соплом 9 и насадки 7 размывающие илистые отложения, с высокой скоростью способствующей созданию вакуума в смесителе 4, имеющим сообщение через конфузор 3 с внешним 8 и внутренним 10 вакуумными пространствами, и способствующие транспортировке смеси илистых отложений и воды через диффузор 5, уменьшающий скорость движения пульпы до оптимальных величин, в места складирования.

**ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ**

Струйный насос для очистки заиленных колодцев и канализационных отстойников содержащий рабочий трубопровод, стакан, насадки, внешний и внутренние сопла, внешние и внутренние вакуумные пространства, отличающиеся тем, что рабочий трубопровод встроенный в стакан образующий с внешним соплом, в заднюю торцевую часть которого закреплены насадки для выхода напорных размывающих струй, внешнего вакуумного пространства, а в переднюю торцевую часть внутреннее сопло с внутренним вакуумным пространством, способствующие забору и транспортировке иловых отложений.

**РЕФЕРАТ**

«Струйный насос для очистки заиленных колодцев и канализационных отстойников»

Струйный насос для очистки заиленных колодцев и канализационных отстойников может быть использован для очистки колодцев, канализационных отстойников городских очистных сооружений, других типов заводских отстойников.

Техническим результатом, достигаемым настоящей полезной моделью является повышение возможности качественной очистки отстойников без дополнительных устройств разрыхляющих илистые отложения.

