



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015137550, 02.09.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 02.09.2015

(43) Дата публикации заявки: 09.03.2017 Бюл. № 07

Адрес для переписки:

197110, Санкт-Петербург, а/я 271, А.Н. Вилковой

(71) Заявитель(и):

**Закрытое акционерное общество "Аквафор
Продакшн" (ЗАО "Аквафор Продакшн")
(RU)**

(72) Автор(ы):

**Шмидт Джозеф Львович (US),
Татуев Юрий Владимирович (RU),
Урожаев Владимир Сергеевич (RU)**

(54) СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ**(57) Формула изобретения**

1. Система очистки жидкости, содержащая линию подачи исходной жидкости с установленным на ней клапаном подачи исходной жидкости, подключенную к блоку фильтрации, включающему средство очистки жидкости со входом для исходной жидкости и выходами для очищенной и дренажной жидкости, устройство смешения жидкости, средство поддержания давления, линию подачи смеси исходной жидкости и концентрата, образующегося в процессе очистки жидкости, в средство очистки жидкости, линию рециркуляции, линию очищенной жидкости, линию дренажной жидкости, и блок управления, связанный со средством поддержания давления и средством контроля изменения давления и клапаном подачи исходной жидкости, отличающаяся тем, что блок фильтрации выполнен с возможностью стабилизации давления в средстве очистки жидкости при периодическом дренировании потока жидкости со скоростью дренажной жидкости, превышающей производительность средства поддержания давления, расположенного на линии исходной жидкости перед устройством смешения жидкости, выполненным в виде напорной емкости, соединенной с линией смешения исходной жидкости и концентрата, образующегося в процессе фильтрации, и одновременного регулирования объема концентрируемой жидкости в устройстве смешения за счет взаимосвязи блока управления со средством поддержания давления в устройстве смешения жидкости, выполненном в виде напорной емкости, и со средством поддержания циркуляционного потока жидкости, расположенным на линии подачи смеси исходной жидкости и концентрата перед средством очистки жидкости, и с клапаном сброса дренажа, расположенным на линии дренажной жидкости.

2. Система очистки жидкости по п. 1, отличающаяся тем, что в устройстве смешения, выполненном в виде напорной емкости, внутреннее пространство разделено гибкой перегородкой на полость смешения исходной жидкости и концентрата, образующегося в процессе очистки жидкости, и на полость, заполненную сжимаемой средой.

3. Система очистки жидкости по п. 1, отличающаяся тем, что линия рециркуляции через узел подключения соединена с линией подачи исходной жидкости после средства

поддержания давления и с линией смешения исходной жидкости и концентрата, подключенной к устройству смешения исходной жидкости и концентрата.

4. Система очистки жидкости по п. 1, отличающаяся тем, что блок управления выполнен с возможностью регулирования промывки средства очистки жидкости при периодическом отключении средства поддержания давления и открытии клапана сброса дренажа через установленные промежутки времени.

5. Система очистки жидкости по п. 1, отличающаяся тем, что дополнительно содержит блок очищенной жидкости, подключенный к линии очищенной жидкости.

6. Система очистки жидкости по п. 5, отличающаяся тем, что блок очищенной жидкости включает средство подачи очищенной жидкости с расположенным перед ним средством обеззараживания жидкости.

7. Система очистки жидкости по п. 6, отличающаяся тем, что блок очищенной жидкости дополнительно содержит средство поддержания циркуляционного потока очищенной жидкости и накопительное устройство для очищенной жидкости, соединенное со входом средства подачи очищенной жидкости и с выходом средства поддержания циркуляционного потока очищенной жидкости.

8. Система очистки жидкости по п. 7, отличающаяся тем, что блок очищенной жидкости содержит средство обеззараживания, расположенное перед накопительным устройством для очищенной жидкости.

RU 2015137550 A

RU 2015137550 A