

Группа изобретений относится к удалению сернистых соединений из дымовых газов. Устройство содержит приемник 12 для дымовых газов с форсунками 14 для распыления оросительной жидкости, которая содержит реагент. Снизу приемника расположен сборник оросительной жидкости, разделенный на два бассейна 20 и 22. Бассейны разделены разделительной стенкой 18, которая выступает над поверхностью оросительной жидкости и обеспечивает обмен жидкостью между бассейнами. Насосное устройство 26 перекачивает оросительную жидкость из бассейна в форсунки. В бассейне 20 установлено окислительное устройство для увеличения выхода сульфата кальция. Дымовые газы сначала обрабатывают оросительной жидкостью со сниженным содержанием реагента из бассейна 20, а потом - оросительной жидкостью с повышенным содержанием реагента из бассейна 22. Оросительная жидкость постепенно перетекает через разделительную стенку 18 из бассейна 22 в бассейн 20, при этом количество реагента в ней уменьшается. Целевой продукт отбирают из бассейна 20, а в бассейн 22 прибавляют свежую оросительную жидкость. Изобретения способствуют уменьшению габаритов очистительного устройства.