

Изобретение относится к установкам для гомогенизации, эмульгирования и диспергирования жидких смесей и может быть использовано в пищевой, химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Диспергатор жидкости содержит цилиндрический корпус (1) с камерой диспергирования D, в которой установлен приводной вал (6) с ротором (3), выполненным в форме диска с кавитаторами (5), при этом противоположно им, на боковой стенке корпуса (1) также закреплены кавитаторы и патрубки подачи (27) и отвода (28) жидкости. Новизна состоит в том, что диспергатор дополнительно снабжен камерами всасывания A, давления B и приема C, в камере всасывания A размещен центробежный насос (2), состоящий из статора (8) и рабочего колеса (9), а также снабжен разделительной стенкой (7) камеры приема C и камеры диспергирования D. Статор (8) центробежного насоса (2) выполнен из переднего диска (13) и заднего диска (14), между которыми размещено кольцо в форме усеченного конуса с прямоугольными отверстиями (12). Между дисками статора размещено рабочее колесо (9), закрепленное на приводном валу (6), выполненное из переднего и заднего дисков, края которых соединены кольцом, повторяющим форму кольца статора, в котором выполнены прямоугольные отверстия. Задняя стенка (11) статора (8) снабжена фланцем (17), в котором установлена пружина (19), и пальцами (18). В верхней части задней стенки (11) статора (8) выполнено отверстие (20) для отвода жидкости из выполненной в статоре камеры давления B в камеру приема C. Разделительная стенка (7) камеры приема C и камеры диспергирования D, закрепленная на приводном валу (6), герметизирована на периферии уплотнительным кольцом и снабжена фланцем (22), который входит во фланец (17) задней стенки (11) статора (8), герметизированный уплотнительным кольцом (23). В разделительной стенке (7) выполнено два углубления, в которых установлены пальцы (18). В задней части разделительной стенки (7) выполнен фланец (26), в котором выполнены отверстия (24), идентичные отверстиям (25), выполненным в роторе (3) камеры диспергирования D.

П. формулы: 1

Фиг.: 2

