

Изобретение относится, к. бытовой технике, а именно - к стиральным машинам.

Известна стиральная машина, содержащая бак для моющего раствора, блок привода, размещенный сверху бака и жестко закрепленный на нем, быстроходный активатор с ультразвуковой сиреной, установленный на валу электродвигателя в верхней периферийной зоне бака. и съемную крышку.

Активатор установлен вертикально в верхней части бака возле его стенки. Это приводит к запутыванию белья, что затрудняет проникновение раствора внутрь белья. При этом белье, находящееся возле активатора и у противоположной стенки бака обрабатывается неравномерно. Все это приводит к снижению качества стирки.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования стиральной машины, путем изменения положения активатора в баке, чем обеспечивается равномерная интенсивная обработка белья и благодаря этому повышается качество стирки.

Поставленная задача решается тем, что стиральная машина, содержащая бак для моющего раствора со съемной крышкой, блок привода, закрепленный на баке в его верхней части, и связанный с электродвигателем быстроходный активатор с ультразвуковой сиреной, обращенный рабочей поверхностью к днищу бака, согласно изобретению, блок привода имеет выполненный в его нижней части консольный выступ ' в форме полого усеченного конуса, а электродвигатель соосно размещен в полости выступа, при этом последний выполнен таким образом, что его ось расположена наклонно к горизонтальной плоскости и направлена в центральную часть бака, а активатор размещен на вершине выступа в центральной части полости бака.

Введение в конструкцию машины консольного выступа на блоке привода, размещение в полости выступа электродвигателя наклонно к горизонтальной оси и установка на вершине выступа активатора, жестко связанного с электродвигателем, приводит к равномерной и интенсивной обработке белья по всему объему бака, предотвращает собирание белья в ком, а значит и повышает качество стирки.

На чертеже показан схематически продольный разрез стиральной машины.

Стиральная машина содержит: стиральный бак 1, установленный в его верхней части корпуса 2 блока привода и съемную крышку 3. В нижней части корпуса 2 выполнен консольный выступ 4 в форме полого усеченного конуса, в котором размещен электродвигатель 5. Консольный выступ и электродвигатель расположены соосно таким образом, что их ось направлена наклонно к горизонтальной плоскости в центр бака 1, На валу 6 электродвигателя 5 закреплен быстроходный куполообразный активатор 7 с ультразвуковой сиреной 8.

Стиральная машина работает следующим образом.

8 бак 1 заливают моющий раствор и приводят во вращение вал 6 электродвигателя 5. Одновременно с валом 6 вращается куполообразный активатор 7 с совмещенной с ним ультразвуковой сиреной 8. Куполообразный активатор с лунками на поверхности при вращении создает всасывающий кругопоток моющего раствора, который под действием ультразвуковых колебаний, генерируемых ультразвуковой сиреной 8, насыщает моющий раствор кавитационными пузырями. При этом белье вращается вокруг установленного в центре бака активатора 7 в диагональной плоскости, поворачиваясь разными своими частями, равномерно с максимальной интенсивностью обрабатывается моющим раствором.

Использование предлагаемой стиральной машины позволяет улучшить качество стирки, так как помещенный в центр бака активатор с ультразвуковой сиреной производит равномерную и интенсивную обработку всего объема белья. К тому же такая схема расположения активатора предотвращает собирание белья в ком, так как за счет всасывающего потока белье поднимается со дня бака, а затем разбрасывает его под действием центробежной силы потока моющего раствора. Ввиду того, что белье вращается по диагонали бака, можно увеличить его загрузку, без увеличения габаритов стиральной машины, это позволяет повысить экономичность и эффективность процесса стирки.

Дополнительным преимуществом данной стиральной машины является то, что отсутствие дополнительных, передающих вращение от вала электродвигателя к активатору частей снижает энергопотребление и увеличивает надежность работы машины.

