

Изобретение относится к бытовой технике и может быть использовано для стирки белья в любой, подходящей по габаритам емкости, в том числе, и в ванне.

Известно приспособление для стирки, которое вместе с имеющимся на нем активатором опускается в емкость с мыльным раствором и помещенным в него бельем, после чего активатору придается вращение и происходит стирка [1]. Недостатком этого приспособления является то, что в мыльный раствор кроме активатора приходится погружать и другие элементы конструкции, что приводит к их быстрому износу. Кроме того, при накапливании стираемого белья под активатором может произойти срыв процесса стирки.

Наиболее близким к заявляемому является приспособление для стирки, содержащее корпус, смонтированный в нем над емкостью для раствора электродвигатель, на валу которого подвижно в осевом направлении установлен активатор цилиндрической формы, выполненный с возможностью частичного погружения в раствор [2].

В описываемом приспособлении при накапливании белья под активатором последний поднимается вверх и срыв процесса стирки не происходит.

Недостатком известного приспособления является следующее.

Во-первых, поскольку активатор имеет цилиндрическую форму, то по боковой поверхности в процессе стирки может происходить наматывание стираемого белья на активатор. Во-вторых, при стирке, происходит значительное разбрызгивание раствора, что влечет за собой быстрое остывание этого раствора, а также ухудшает гигиену труда, так как брызги перелетают за края емкости.

Таким образом, в основу изобретения положена задача создать приспособление для стирки, в котором путем изменения конструкции активатора исключается наматывание белья на активатор, что повышает надежность работы.

Поставленная задача решена тем, что в приспособлении для стирки, содержащем корпус, смонтированный в нем над емкостью для раствора электродвигатель, на валу которого подвижно в осевом направлении установлен активатор, выполненный с возможностью частичного погружения в раствор, согласно изобретению, активатор выполнен в виде конуса, обращенного вершиной в сторону емкости для раствора.

Кроме того, для исключения разбрызгивания раствора приспособление дополнительно содержит отражатель, свободно установленный на валу электродвигателя над активатором соосно ему.

На чертеже схематически изображено приспособление для стирки.

Приспособление для стирки состоит из корпуса 1, на котором при помощи шарнира 2 установлен электродвигатель 3, на верхнем конце вала электродвигателя жестко закреплена корзина центрифуги 4, на нижнем - муфта 5, в которой на скользящей шпонке вставлен хвостовик 6 активатора 7. На хвостовике 6 также установлен свободно вращающийся отражатель 8, выполненный, например, из тонколистовой пластмассы. Кроме того, на чертеже изображена емкость с мыльным раствором 9 и стираемым бельем 10. Активатор 7 выполнен в виде конуса, обращенного вершиной в сторону емкости для раствора 9.

Работает приспособление следующим образом. Корпус 1 устанавливается на емкость с мыльным раствором 9 и стираемым бельем 10. Включается электродвигатель 3, и активатор 7 начинает вращаться, осуществляя стирку белья 10. Величина угла конуса активатора 7 выбрана так, чтобы предотвратить наматывание на него и затягивание стираемого белья 10 и обеспечить столкновение его в мыльный раствор. (Расчеты показывают, что величина угла конуса не должна быть менее 60° , варьировать же ее в сторону увеличения нежелательно потому, что придется уменьшать поверхность соприкосновения активатора со стираемым бельем, что в свою очередь, снизит качество стирки). Мыльный раствор разгоняется по образующим активатора 7, поднимаясь вверх, поскольку там окружная скорость выше. Брызги и пыль от мыльного раствора движутся по направлениям, указанным стрелками, ударяются об отражатель 8 и возвращаются в емкость, повышая интенсивность стирки. При этом отражатель 8 получает некоторую окружную скорость, но она не превышает допустимых пределов и дальнейшего разбрызгивания не происходит. Выстиранное белье извлекают из емкости, прополаскивают, помещают в корзину центрифуги 4, включают электродвигатель 3 - происходит отжим.

