



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4779240/12

(22) 08.01.90

(46) 15.03.92. Бюл. № 10

(71) Донецкое производственное текстиль-  
но-швейное объединение

(72) В.А. Горовой, Г.Н. Кисаров, А.М. Авилов,  
В.Т. Соколовский, В.Ф. Фурманов, В.В.  
Иванов и П.В. Захаренко

(53) 648.23(088.8)

(56) Патент США № 2584291,  
кл. D 06 F 15/02, опублик. 1952.

(54) СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА

(57) Изобретение относится к бытовой тех-  
нике, в частности к устройствам для стирки  
белья. Цель изобретения — повышение каче-  
ства стирки тонких ажурных тканей из син-  
тетического волокна при минимальных  
энергозатратах. Эластичная емкость выпол-  
нена гофрированной. В емкости по ее оси

2

установлен вертикальный эластичный гоф-  
рированный стакан с перфорированными  
стенками. Донная часть стакана соединена  
со штоком электромагнитного привода,  
обеспечивающего периодическое измене-  
ние высоты стакана. Струи жидкости, с си-  
лой вытесняемые из стакана при его сжатии,  
будут способствовать появлению гидравли-  
ческого удара. При сжатии гофр стакана,  
особенно в конце такта, поток жидкости уве-  
личивается и устремляется снизу вверх, вы-  
тесняя вместе с жидкостью и белье, которое  
сначала устремляется вверх, а затем устрем-  
ляется за гофрированным стаканом. В это  
время белье и жидкость, встречая на пути  
гофрированную поверхность емкости, уда-  
ряются об нее, заставляя ее растягиваться.  
При обратном ходе стакана за счет его пружинистых свойств цикл повторяется в об-  
ратной последовательности. 1 ил.

Изобретение относится к бытовой тех-  
нике, в частности к устройствам для стирки  
белья.

Наиболее близкой к изобретению явля-  
ется стиральная машина, содержащая рас-  
положенную в корпусе цилиндрическую  
емкость для изделий, в которой концентрич-  
но установлен вертикальный стакан, имею-  
щий перфорацию на боковой поверхности.

В известной машине возможно повреж-  
дение изделий из тонких ажурных тканей из  
синтетического волокна.

Целью изобретения является повыше-  
ние качества стирки при обработке изделий  
из тонкого волокна.

На чертеже схематически представлено  
предлагаемое устройство для стирки.

Устройство содержит вертикальный ци-  
линдрический корпус 1 с крышкой 2 и пере-  
городкой 3, на которой установлена  
гофрированная эластичная емкость 4 с гер-  
метичной крышкой 5, снабженной расходя-  
щим клапаном 6, внутри емкости 4 по оси  
установлен пульсатор, представляющий со-  
бой также гофрированный эластичный ста-  
кан 7 с перфорированными боковыми  
стенками. Перегородка 3 снабжена слив-  
ным патрубком 8. В донной части эластич-  
ного стакана 7 закреплен шток 9  
электромагнитного привода 10 для перио-  
дического изменения высоты стакана. Кор-  
пус 1 снабжен патрубком 11 для слива  
конденсата.

В рабочую зону между подвижной емко-  
стью 4 и эластичным перфорированным ста-

(19) SU (11) 1719493 A1



каном 7 закладывают белье и заливают его рабочей жидкостью, затем закрывают емкость крышкой 5 и включают электромагнитный привод 10. При сжатии эластичного перфорированного стакана 7 образуется давление, в результате чего через отверстия моющая жидкость с силой вырывается из полости стакана 7 и воздействует на белье, объем жидкости в рабочей зоне увеличивается, так как емкость 4 закрыта крышкой 5, образуется давление (по мере сжатия стакана 7), которое способствует растяжению емкости 4.

В процессе такого взаимного поступательного движения двух емкостей 4 и 7 происходит интенсивное возмущение стираемого белья и создается эффект стирки на волнообразной стиральной доске, так как ткань, перемещаясь по гофрированным эластичным поверхностям, интенсивно преодолевает мягкую усадную нагрузку, меняет при этом движение, свое расположение. Кроме того, наличие перфорации в стакане 7 и периодическое изменение его высоты обеспечивают дополнительное возмущение стирального раствора.

В процессе работы стиральной машины наблюдаются сложные гидравлические совместно с механическими явления. Так, при движении гофрированного стакана 7 вниз, кроме действия струй сжатой пено-водной эмульсии, белье подвергается переменной бомбардировке за счет того, что при уменьшении расстояния между сжимаемыми гофра-ми вытесненная жидкость между гофра-ми

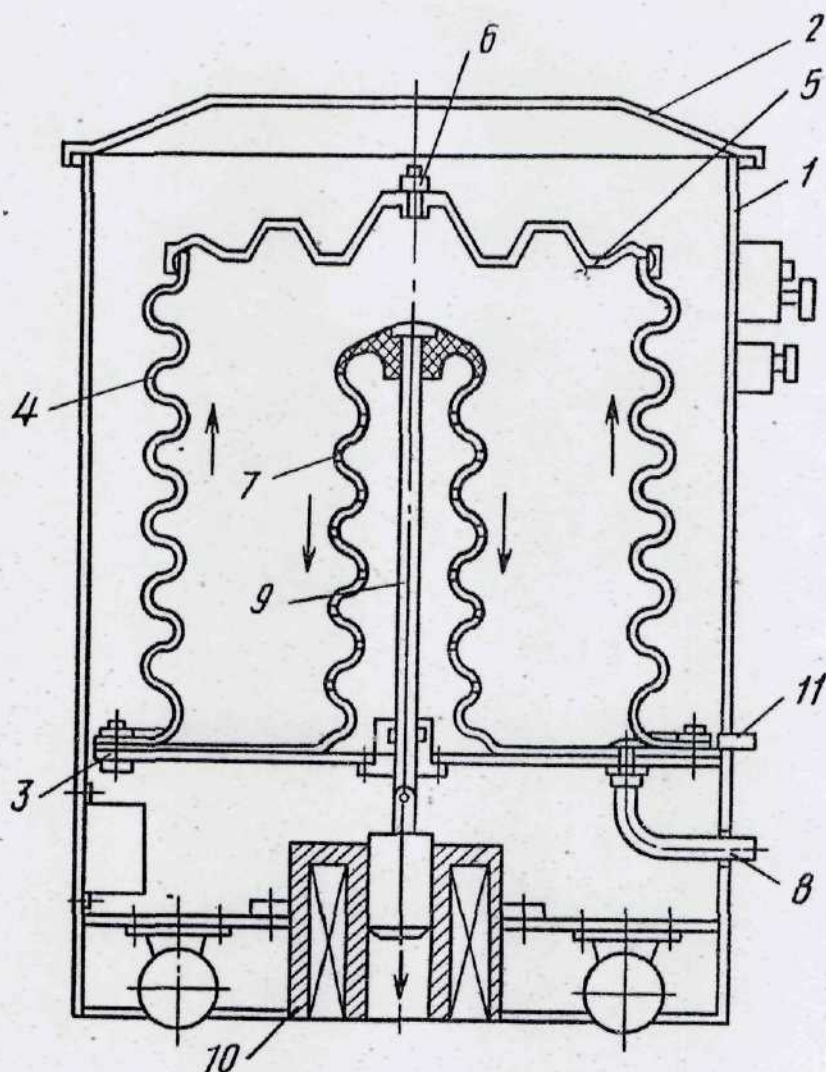
и та, что была в стакане 7, с силой давят на материал белья, который при этом прижимается к стенкам гофрированной эластичной емкости 4 и, поднимаясь, заставляет растягиваться гофрированную емкость. Учитывая, что крышка 5 герметично установлена на емкости 4, процесс перемещения жидкости и белья происходит до тех пор, пока давление в сосуде не выровняется, т.е. турбулентное движение не перейдет в ламинарное.

В предлагаемом устройстве обработка струями стираемой жидкости сочетается с механической обработкой за счет воздействия гофрированных поверхностей емкости и стакана, т.е. стирка максимально приближена к щадящему методу стирки белья на стиральной волнообразной доске.

#### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

Стиральная машина, содержащая расположенную в цилиндрическом корпусе с крышкой эластичную емкость для белья и пульсатор в виде установленного по оси вертикального стакана с перфорированными боковыми стенками и приводом для периодического изменения его высоты, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества стирки при обработке изделий из тонкого волокна, эластичная емкость и стакан выполнены с гофрированными боковыми стенками, при этом эластичная емкость имеет герметичную крышку с расходным клапаном и установлена относительно корпуса с зазором между их боковыми стенками и крышками.





Редактор Н.Швыдкая      Составитель М.Воронина      Корректор А.Осауленко  
 Техред М.Моргентал

Заказ 744      Тираж      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

