



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4696759/12  
(22) 26.05.89  
(46) 23.10.92. Бюл. № 39  
(75) Е.Д. Кафитин  
(56) Патент Японии № 46-15559,  
кл. D 06 F 35/00, опублик. 1971.  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОЙКИ ИЗДЕЛИЙ  
(57) Использование: мойка деталей, бытовых и др. предметов, растений, продуктов, а также их высушивание. Сущность изобретения: обработка изделий основана на воздействии на изделие жидкостью с одновременным импульсным вакуумированием емкости с моющей жидкостью. Устрой-

2

ство содержит герметичную емкость для обрабатываемого изделия, насос замещения в виде камеры с испарителем, конденсатором и дозатором, где размещен испаритель в виде пластин, запитанных электрическим током. Камера соединена в верхней части через управляемый клапан с верхней частью емкости, а в нижней части через управляемые клапаны она связана соответственно с нижней частью емкости, канализацией и с системой водоснабжения. В верхней части емкости и камеры установлены клапаны, сообщающие их с атмосферой. 1 ил.

Изобретение относится к мойке текстильных изделий, деталей, бытовых предметов и т. д.

Известно устройство для мойки изделий, содержащее герметичную рабочую емкость с моющей жидкостью, средство создания в ней вакуума и систему водоснабжения.

Недостатком известного устройства является низкое качество обработки изделий из-за малой эффективности их перемешивания в моющей жидкости.

Цель изобретения — повышение эффективности воздействия жидкости на изделия.

На чертеже изображена общая схема устройства.

Устройство для мойки изделий содержит емкость 1 для обрабатываемого изделия с крышкой 2, герметизирующей рабочую емкость, насос замещения в виде камеры 3 с испарителем 4, выполненным в

виде пластин, связанных с источником электрического тока, и конденсатором 5, функции которого выполняет корпус камеры 3. Испаритель 4 помещен в дозатор 6. Камера 3 в верхней части соединена через управляемый клапан 7 (электроклапан) с верхней частью емкости 1, а в нижней части также через управляемые клапаны 8, 9 камера 3 связана соответственно с нижней частью емкости 1, канализацией 4, с системой 11 водоснабжения. В верхней части емкости 1 и камеры 3 установлены клапаны 12 и 13, сообщающие их с атмосферой.

Открывают клапаны 10 и 13 и жидкость из сосуда 11 поступает в камеру 3 насоса замещения. После заполнения камеры 3 закрывают клапаны 8 и 12. Испаритель 4 образует пары, которые вытесняют жидкость в емкость 1. Объем дозатора 6 обеспечивает получение количества пара, достаточного для полного вытеснения жидкости из каме-

ры 3. Затем закрывают вентили 8 и 12. После конденсации паров в камере 3 создается разрежение, степень которого зависит только от температуры корпуса 5. Открывают вентиль 7, разрежение в емкости 1 образует-  
5  
ется импульсно, жидкость вскипает взрыво-  
образно и воздействует на обрабатываемое изделие. Взрывное вскипание жидкости сопровождается механическим воздействием на обрабатываемое изделие, что позволяет  
10  
качественно выполнить мойку. Вскипание происходит также в жидкости, проникшей в поры текстильного изделия, что повышает эффективность обработки этого изделия. Вентиль 7 закрывают, открывают вентиль 10 и в конце заполнения камеры 3 - вентиль 13. При достижении силы тока через пласти-  
15  
ны испарителя 4, свидетельствующей о заполнении камеры 3 жидкостью, вентиль 13 закрывают и жидкость вытесняется в систе-  
20  
му 11 водоснабжения. Закрывают вентиль 10 и после конденсации паров в камере 3 открывают вентиль 7, вновь импульсно снижая давление в емкости 1. По мере необходимости повторяют описанный цикл  
25  
вскипания.

Затем открывают вентиль 8 и засасывают жидкость из емкости 1. Если объема жидкости в емкости 1 недостаточно для полного заполнения камеры 3, то открывают венти-  
30  
ли 10 и 13 до заполнения, открывают вен-

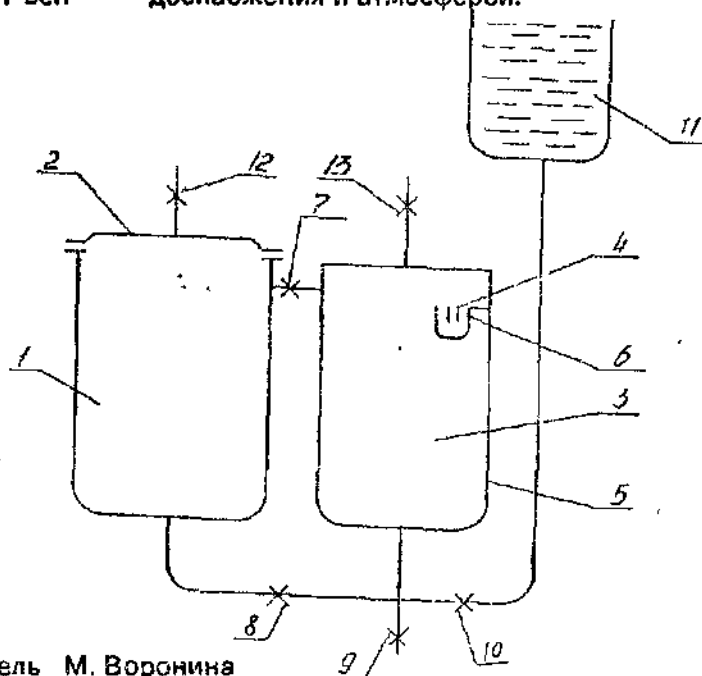
тиль 9 и вытесняют отработанный раствор в канализацию.

Сушку выполняют аналогично мойке за счет многократного объединения емкости 1 с вакуумированной камерой 3 насоса замещения.

Описанное устройство позволяет повысить эффективность обработки изделий за счет вскипания жидкости, исключает повреждение изделия. Кроме того, позволяет осуществлять сушку фруктов, лекарственных растений, исключив их нагревание, сохраняя тем самым их питательные и лекарственные свойства.

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

Устройство для мойки изделий, содержащее герметичную рабочую емкость с моющей жидкостью, средство создания в ней вакуума и систему водоснабжения, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности воздействия жидкости на изделия, средство создания вакуума содержит камеру с находящимися внутри испарителем в виде пластин, связанных с источником электрического тока, дозатором и конденсатором, при этом камера посредством патрубков с вентилями сообщается с рабочей емкостью в ее нижней и верхней над уровнем жидкости зонах, системой водоснабжения и атмосферой.



Составитель М. Воронина  
Техред М. Моргентал

Корректор В. Петраш

Редактор

Заказ 3719

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