



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 937573

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 17.12.80 (21) 3220849/28-12

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.06.82. Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 28.06.82

(51) М. Кл.³

D 06 F 37/06

(53) УДК 648.23
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. Н. Евграфов, Е. И. Лихтцер, Н. В. Карпунин, Ю. С. Мартини,
А. В. Тимофеев, М. А. Емельянов, Р. В. Бельский, Е. В. Егоров
и Я. Н. Верников

(71) Заявители

Центральное конструкторское бюро прачечного оборудования
(ЦКБ «Коммунмаш») и Ордена Трудового Красного Знамени
академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова

(54) СТИРАЛЬНО-ОТЖИМНАЯ МАШИНА ТОРЦОВОГО ТИПА

1

Изобретение относится к машинам прачечного производства и может найти применение в отделочном производстве легкой промышленности.

Известна стирально-отжимная машина торцового типа, содержащая установленный в корпусе с возможностью вращения относительно горизонтальной оси перфорированный барабан, имеющий закрепленные вдоль него V-образные гребни, и на одной из торцовых стенок — загрузочный люк [1].

Однако работа стирально-отжимных машин торцового типа (при выходе на режим отжима) сопровождается значительными колебаниями корпуса, которые создаются неуравновешенными массами, возникающими при раскладке белья.

Целью изобретения является повышение надежности работы.

Поставленная цель достигается тем, что в стирально-отжимной машине торцового типа, содержащей установленный в корпусе с возможностью вращения относительно горизонтальной оси перфорированный барабан, имеющий закрепленные вдоль него V-образные гребни, и на одной из торцовых стенок

2

загрузочный люк, гребни по мере удаления от загрузочного люка ко второй стенке выполнены уменьшающимися по высоте, а каждый гребень установлен таким образом, что продольная ось его расположена под углом к оси барабана.

Угол наклона продольной оси гребня к оси барабана составляет 10—60°.

Рабочая кромка каждого гребня расположена под углом 4—15° к образующей барабана.

На фиг. 1 представлена принципиальная схема машины; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Стирально-отжимная машина состоит из наружного барабана 1, внутри которого коаксиально ему расположен внутренний барабан 2 с перфорацией 3, гребней 4, выполненных V-образной формы и установленных на пластинах 5, жестко смонтированных на внутренней поверхности барабана, и задней стенки 6. Каждый гребень 4 выполнен переменного сечения с наклоном верхнего ребра в сторону задней стенки 6 на угол $\alpha = 4—15^\circ$. При этом основания гребней 4 смещены относительно образующей бара-

бана на угол $\beta = 10-60^\circ$. Оба барабана 1 и 2 установлены в корпусе 7, причем внутренний барабан 2 кинематически связан с приводом 8. Перфорированный барабан 2 на одной из торцовых стенок имеет загрузочный люк 9. Через магистраль 10 подаются моющие и отделочные средства, холодная и горячая вода, пар.

Работа машины осуществляется следующим образом.

Белье, подлежащее обработке, загружается через люк 9 во внутренний барабан 2. При готовности машины к работе с помощью системы управления приводится во вращение внутренний барабан 2, который на операциях «Стирка» и «Полоскание» вращается реверсивно.

В соответствии с технологическим режимом обработки белья, обусловленным степенью его загрязненности, через подводящие магистрали 10 подаются моющие и отделочные средства, холодная и горячая вода и пар.

При этом обрабатываемое белье подвергается дополнительному механическому воздействию за счет знакопеременного перемещения в осевом направлении благодаря расположению гребней 4 под углом β , что способствует интенсификации процесса стирки. На режиме раскладки белья перед отжимом, от правильности проведения которой в значительной степени зависит виброхарактеристика машины, внутренний барабан 2 вращают в одну сторону (без реверса) таким образом, чтобы с помощью гребней 4, работающих подобно шнеку, масса белья перемещалась в сторону задней стенки 6, чему способствует также постепенное уменьшение гребней 4 по высоте. Кроме того, наличие гладких пластин 5, на которых смонтированы гребни 4, обеспечивает свободное перемещение белья к задней стенке 6 и улучшает качество раскладки белья.

При сосредоточении основной массы белья у задней стенки 6 консольно смонтированного внутреннего барабана 2 уменьшается плечо приложения силы, а следовательно, и изгибающий момент, вызывающий вибрацию.

В предлагаемой стирально-отжимной машине виброустойчивость значительно увеличена, при этом амплитуда вибрации уменьшена, а моющая способность улучшена на 6-8%.

Формула изобретения

1. Стирально-отжимная машина торцового типа, содержащая установленный в корпусе с возможностью вращения относительно горизонтальной оси перфорированный барабан, имеющий закрепленные вдоль него V-образные гребни, и на одной из торцовых стенок загрузочный люк, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы, гребни по мере удаления от загрузочного люка ко второй стенке выполнены уменьшающимися по высоте, а каждый гребень установлен таким образом, что продольная ось его расположена под углом к оси барабана.

2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что угол наклона продольной оси гребня к оси барабана составляет $10-60^\circ$.

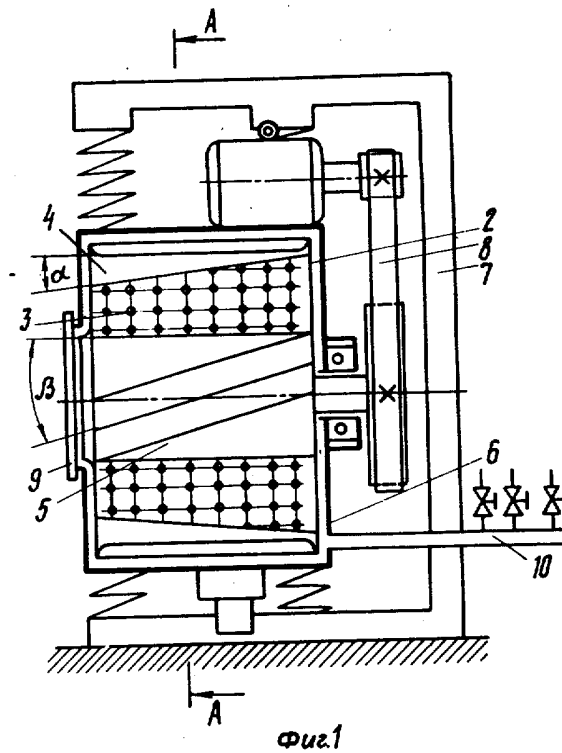
3. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что рабочая кромка каждого гребня расположена под углом $4-15^\circ$ к образующей барабана.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 630327, кл. D 06 F 23/02, 1977.



A-A

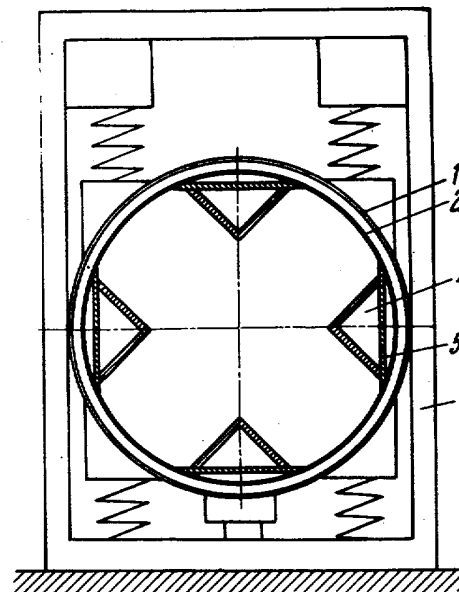


Fig. 2

Редактор Н. Егорова
Заказ 4391/37

Составитель Ю. Смоляков
Техред А. Бойкас
Тираж 476

Корректор М. Коста
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4