



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1640248 A1

(51)5 D 06 F 67/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4424854/12

(22) 11 05 88

(46) 07.04 91 Бюл. № 13

(72) В.П. Зубков, В.В. Савустьянов, М.В. Венедиктов, В.Н. Герасимов, В.К. Мусвик, М.И. Хенов и М.В. Столпер

(53) 677 057.133 (088 8)

(56) Заявка ФРГ № 2238854,  
кл. D 06 F 67/08, 1979

(54) СПОСОБ ГЛАЖЕНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

(57) Изобретение относится к бытовой технике, преимущественно к способам глажения текстильных изделий на гладильных машинах, и позволяет повысить качество глажения и снизить энергоемкость. Способ заключается в том, что, обрабатывая изделия тепловым потоком, последний распределяют так, что на первом участке по ходу перемещения изделия тепловой поток в 1,2–1,35 раз превышает тепловой поток последующего участка 1 ил

Изобретение относится к бытовой технике, преимущественно к способам глажения текстильных изделий на гладильных машинах, может быть использовано как в быту, так и на предприятиях бытового обслуживания.

Целью изобретения является повышение качества глажения изделия и снижение энергоемкости.

На чертеже схематично представлены зоны нагрева подошвы прижимной плиты, взаимодействующей с валком гладильной машины.

На чертеже обозначены 1 – первая тепловая зона (передняя по пути движения проглаживаемого материала область подошвы прижимной плиты, ограниченная с боков краями плиты, спереди – передней кромкой плиты и сзади – плоскостью, перпендикулярной подошве и проходящей через середину плиты перпендикулярно боковым краям); 2 – вторая тепловая зона (задняя по пути проглаживания материала область подошвы прижимной плиты, ограниченная с боков краями плиты, спереди – плоскостью,

перпендикулярной подошве и проходящей через середину плиты перпендикулярно боковым краям, и сзади – задней кромкой плиты).

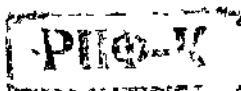
Особенностью данного способа является то, что подавая постоянно в первую зону поток тепловой энергии, превышающий этот поток во вторую зону, увеличивают возможность большего испарения влаги из материала проглаживаемого изделия в первой зоне, приближая тем самым значение температуры подошвы прижимной плиты к значению соответствующей температуры во второй зоне, создавая равномерное температурное поле подошвы прижимной плиты, в конечном итоге повышая тем самым качество глажения текстильных изделий.

В предлагаемом способе используется уравнение теплового баланса при глажении

Уравнение общего баланса тепла при глажении записывается в следующем виде

$$\bar{Q}_0 = \sum_{i=1}^n \bar{Q}_i$$

(19) SU (11) 1640248 A1



где  $\bar{Q}_1$  — среднее количество теплоты затраченное на фазовое превращение воды в пар от ее начальной массы  $m_0$  до конечной.

$\bar{Q}_2$  — среднее количество теплоты, идущей на нагрев ткани от начальной температуры до температуры, при которой наблюдается фазовое превращение

$\bar{Q}_3$  — среднее количество теплоты, аккумулированное башмаком во время активной работы нагревателя.

Сумма первых трех составляющих является полезной энергией и затрачивается на собственно процесс глажения. К бесполезно затрачиваемой энергии относятся:  $\bar{Q}_4$  — количество теплоты, передаваемое копоруктивно в валок и его покрытие,  $\bar{Q}_5$  — количество теплоты, передаваемое за счет теплопроводности устройств прижима прижимной плиты к различным узлам гладильной машины;  $\bar{Q}_6$  и  $\bar{Q}_7$  — количество теплоты, перенесенное конвективно в окружающую среду от внешней поверхности кожуха прижимной плиты и стойки устройства прижима соответственно

В результате исследований и проведенной обработки результатов измерения экспериментальных данных на вычислительном комплексе ВК "Искра-1256" по специально разработанной программе получены числовые значения тепловых потоков. Для примера конкретного выполнения осуществления способа глажения текстильных изделий в гладильной машине из материалов испытаний взяты значения тепловых потоков от подошвы прижимной плиты, нагреваемой нагревательными элементами, идущих на фазовое превращение воды в пар ( $\bar{Q}_1$ ) и на нагревание текстильно-

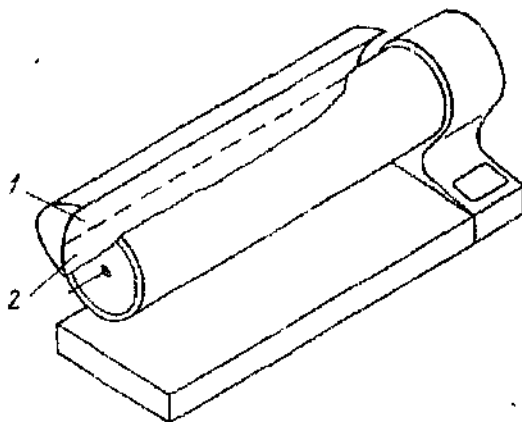
го материала  $\bar{Q}_2$ . Результаты испытаний при трех температурных режимах глажения для различных видов текстильных материалов с указанием результатов визуального определения качества глажения показали, что качественное глажение достигнуто при распределении теплового потока таким образом: на первом участке (первая тепловая зона 1) тепловой поток в 1,2–1,35 раз больше теплового потока на втором участке.

Отклонение от предлагаемых пределов потока тепловой энергии необходимого для нагревания подошвы прижимной плиты в первой зоне по сравнению с второй зоной, в сторону увеличения и в сторону уменьшения снижает качество глажения.

Использование способа в бытовых и коммунальных гладильных машинах помимо повышения качества глажения, обеспечивает экономию электрической энергии, особенно при глажении текстильных изделий типа капрон, нейлон.

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

Способ глажения текстильных изделий, заключающийся в увлажнении изделия, перемещения его посредством воздействующего на него тягового усилия через зону действия теплового потока для удаления влаги из изделия и вывод изделия из зоны теплового потока для его охлаждения, о г л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения качества глажения изделия и снижения энергоемкости, тепловой поток, воздействующий на изделие, распределяют таким образом, что на первом участке по ходу перемещения изделия он в 1,2–1,35 раз больше теплового потока, действующего на последнем участке.



Составитель Е. Агаян  
Техред М. Моргентал

Корректор В. Гирняк

Редактор С. Пекарь

Заказ 1001

Тираж 323

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