

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 3357

(13) U

(46) 2007.02.28

(51)⁷ А 43D 95/10

(54) УСТАНОВКА ПРОХОДНОГО ТИПА ДЛЯ ТЕРМОФИКСАЦИИ И СУШКИ ОБУВИ

(21) Номер заявки: u 20060355

(22) 2006.06.02

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Витебский государственный техно-
логический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Макаренко Елена Францевна;
Ольшанский Валерий Иосифович; Ма-
харинский Юрий Ефимович; Угольни-
ков Александр Александрович; Оль-
шанский Анатолий Иосифович (ВУ)

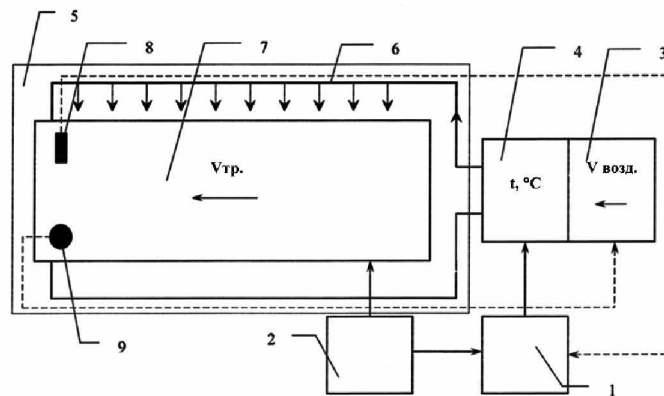
(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Витебский государственный
технологический университет" (ВУ)

(57)

Установка проходного типа для термофиксации и сушки обуви, содержащая камеру, транспортер, вентилятор и калорифер, отличающаяся тем, что сушильная камера выполнена ступенчатой и снабжена соплом с переменным поперечным сечением, выполненным на боковой стенке камеры.

(56)

1. Проспект фирмы ELETTROTECNIKA B.C. s.p.a. VIA INDIPENDENZA VIGEVAND ITALY модель HEAT SETTER № 290-291-293.



Фиг. 1

Полезная модель относится к области кожевенного производства, в частности к установкам для сушки изделий из упругоэластических материалов аэродинамическим способом.

Известна наиболее близкая по технической сущности к полезной модели сушильная установка [1], содержащая камеру, транспортер, вентилятор и калорифер.

Камера данной сушильной установки имеет прямоугольную форму. Подвод нагретого воздуха в зону сушки осуществляется прямым обдувом через транспортер, лента которого выполнена в виде сетки.

ВУ 3357 U 2007.02.28

BY 3357 U 2007.02.28

Существенным недостатком этой установки является то, что высушиваемая обувь обдувается снизу, со стороны колодки, вследствие чего происходит неравномерная сушка изделия, скорость воздушного потока при этом невысока, что замедляет процесс сушки. За счет прямоугольной конструкции камеры и обдува образца снизу в камере образуется турбулентный воздушный поток, в результате этого влага удаляется с поверхности изделия неравномерно. Влага не выводится из зоны сушки, а перераспределяется вокруг объекта сушки. Изделие получается недосушенным, что в дальнейшем сказывается на его качестве и формоустойчивости. Кроме этого сушка на данной установке требует больших энергозатрат.

Технической задачей, на решение которой направлена данная полезная модель, является создание установки, устраняющей указанные недостатки и обеспечивающей увеличение производительности, уменьшение энергозатрат и повышение формоустойчивости готового изделия.

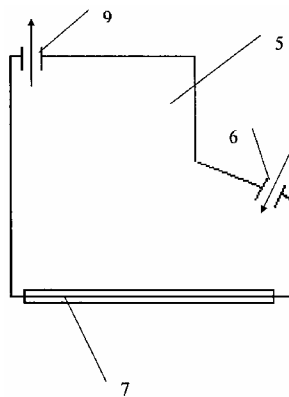
Поставленная задача решается за счет того, что в данной полезной модели применяется ступенчатая камера с уменьшенным полезным объемом. Изделие устанавливается так, чтобы носочно-пучковая часть обувной заготовки находилась в зоне непосредственного обдува. В камере данной полезной модели изделие обдувается с помощью сопла, выполненного на боковой стенке камеры, с переменным поперечным сечением, что существенно увеличивает скорость воздушного потока, причем сопло выполнено таким образом, что на протяжении всей камеры скорость воздушного потока одинакова. Это позволяет равномерно высушивать изделие, обеспечивает увеличение производительности и уменьшение энергозатрат.

Техническая сущность заявляемой полезной модели поясняется прилагаемым чертежом, где на фиг. 1 показана установка для термофиксации и сушки обуви, а на фиг. 2 - форма камеры этой установки.

Предлагаемая установка проходного типа для термофиксации и сушки обуви состоит (фиг. 1) из блока управления 1, регулируемого привода 2, вентилятора 3, калорифера 4, камеры 5, сопла 6, транспортера 7, термопар 8, воздуховода 9.

Описываемая установка работает следующим образом: нагретый поток воздуха от вентилятора проходит через калорифер, где нагревается до заданной (на блоке управления) температуры. Далее через сопло попадает в камеру, где и происходит сушка и термофиксация обуви. Воздуховод служит для отсоса влажного воздуха из камеры.

Экспериментально подтверждено, что таким образом выполненная установка позволяет равномерно удалять влагу с поверхности изделия, выводить влагу из зоны сушки, что обеспечивает увеличение производительности, уменьшение энергозатрат и повышение формоустойчивости готового изделия.



Фиг. 2