



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **93**

(51) **МПК (2006.01) D**
01 G 9/10

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 0700094

(22) 30.03.2007

(46) Бюл.48 (4), 2007

(71) Таджикский Технический Университет им.
акад. М.С. Осими (ТJ).

(72) Иброгимов Х.И.(ТJ); Зульфонов С.З.(ТJ);
Джураев О.О.(ТJ); Сафаров Ф.М. (ТJ).

(73) Иброгимов Холназар Исломович (ТJ).

(56) 1.Болтабоев С.Д., Парпиев А.П. Сушка хлоп-
ка-сырца.- Ташкент: Укитувчи, 1980.-160 с.

2.Справочник по первичной обработке хлопка.
Книга 1. По общей редакцией профессора Максудова И.Т. Ташкент: - Мехнат, 1994. -578 с.

(54) **СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН ДЛЯ СУШКИ
ВЛАЖНОГО ХЛОПКА СЫРЦА И КОКОНОВ.**

(57) Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано для сушки влажного хлопка-сырца и коконов.

Целью изобретения является разработка более нового качественного устройство для сушки влажного хлопка-сырца и коконов, уменьшение объема завала в первой зоне камеры сушильного барабана и увеличение удельной площади тепловоспринимающей поверхности для нормального распределения и падения хлопка-сырца.

В предлагаемом устройстве дополнительно снабжен металлическими сетчатыми насадками, установленными под углом 45-50° к продольной оси сушильного барабана, соединёнными с неподвижной осью, планок и закрепляющим приспособлением.

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано для сушки влажного хлопка-сырца и коконов.

Существуют различные устройства сушильных оборудований для сушки хлопк-сырца горячим воздухом. Недостатками данных устройств являются: металлоёмкость, подверженность коррозии и т.д., что является причиной частых аварий.

Существующие устройства сушильных оборудований для сушки хлопка-сырца горячим воздухом не имеют этих недостатков, однако имеют сложную конструкцию и нуждаются в высококвалифицированном обслуживании.

Известен сушильный барабан марки СБО, содержащий кожух, дымоход, привод, состоящий из электродвигателя и редуктора, а также вала задней цапфы барабана с разгрузочными устройствами (1). Для загрузки влажного материала установлен питатель с наклонным шнеком. Горячий воздух, поступающий от топочного агрегата продувается вентилятором.

Недостатком данной конструкции является то, что при подаче хлопка-сырца в камеру сушки, при его вращении и совершения цикла подъёма и падения, материал падает на продольные решетки, что отрицательно влияет на качество вырабатываемого хлопкового волокна.

Прототипом изобретения является устройство сушильного оборудования марки 2СБ-10 для сушки хлопка-сырца горячим воздухом. Сушильное оборудование состоит из питающего устройства, газохода, сушильной камеры, продольных лопастей, разгрузочного устройства, передней цапфы с опорными роликами, поперечным кольцом, выгрузочного лотка и привода (2).

Однако данное устройство в производстве является не экономичным и при подаче хлопка-сырца в камеру сушки, во время вращения, совершения цикла подъёма и падения, материал падает на продольную решетку, где происходит растяжение в связях долек, накопление хлопка-сырца в нижней части камеры сушки (в зоне завала), что приводит к образованию жгутиков и комбинированных жгутиков в волокне и отрицательно влияет на качество вырабатываемого хлопкового волокна.

Целью изобретения является разработка более нового качественного устройства для сушки влажного хлопка-сырца и коконов, уменьшение объёма завала в первой зоне камеры сушильного барабана и увеличение удельной площади тепловоспринимающей поверхности для нормального распределения и падения хлопка-сырца.

Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве сушильного барабана установ-

лены металлические сетчатые насадки, установленные под углом $45-50^{\circ}$ к продольной оси барабана, соединёнными с неподвижной осью, планок и закрепляющим приспособлением.

Предлагаемое устройство «Сушильный барабан для сушки влажного хлопка сырца и коконов» изображено на прилагаемом чертеже (фиг.1), согласно которого состоит из питающего устройства 1, газохода 2, сушильной камеры 3 с продольными лопастями 4, передней цапфы с опорными роликами 5, металлических сетчатых насадок 6, разгрузочного устройства 7, дымохода 8, выгрузочного лотка 9 и привода 10.

На (фиг.2) представлен поперечный разрез сушильного барабана, состоящий из неподвижной стальной оси 1 на поверхности, которой закреплены наклонные сетчатые насадки 2 посредством соединительных планок 3 в передней и задней торцевой частях. Концы насадок 2 прихвываются металлическими уголками 4. Для придания жесткости в системе предусматриваются закрепляющий приспособлении 5 (сечении I-I)

Устройство работает следующим образом:

Включают вентилятор дымососа марки Д-12 (на схеме не показан) обеспечивающий подачу воздуха в объёме $55000 \text{ м}^3/\text{час}$, затем включают теплообразователь (на схеме не показан). Подаваемый воздух вентилятором проходит через теплообразователь, нагревается до требуемой температуры и поступает в сушильную камеру. Влажный хлопок-сырец или кокон поступает по средством питающего устройства 1 в зону газохода 2 и в сушильный барабан 3. Далее хлопок сырца или кокон находящийся в сушильной камере, распределяется по продольным лопастям 4, где совершается цикл подъёма и падения. При падении хлопок-сырец из лопастей отдельными порциями поступает на поверхность сетчатых насадок 6, установленных под углом $45-50^{\circ}$ к продольной оси сушильного барабана. Под воздействием горячего воздуха, поступающего из топочного агрегата (на схеме не показано) происходит омывание влажного хлопка-сырца при его постепенном перемещении по длине барабана, при его вращении, подъёме, падении с лопастей и распределении по сетчатым насадкам.

Таким образом, установление сетчатых насадок позволяет нормальному распределению хлопка-сырца и коконам в сушильную камеру, что увеличивает удельную площадь тепловоспринимающей поверхности материала, уменьшает образование завала в первой зоне камеры сушки и повышает эффективность сушки влажного хлопка-сырца и коконов.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Сушильный барабан для сушки влажного хлопка-сырца и коконов, состоящий из питающего устройства, газохода, сушильной камеры, продольных лопастей, разгрузочного устройства, передней цапфы с опорными роликами, поперечным кольцом, выгрузочного

лотка и привода, **отличающийся тем, что** дополнительно снабжен металлическими сетчатыми насадками, установленными под углом $45-50^0$ к продольной оси сушильного барабана, соединёнными с неподвижной осью, планок и закрепляющим приспособлением.

Компьютерный набор: Назарова Дж.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.