



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 989282

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.02.81 (21) 3244242/28-12

с притоением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.83. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 15.01.83

(51) М. Кл.³

F 26 B 25/16//
D 01 G 9/14

(53) УДК 677.051.2
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. Парпиев

(71) Заявитель

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

(54) СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН ДЛЯ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА

1

Изобретение относится к текстильной промышленности, а именно к устройствам для сушки хлопка-сырца, и может быть использовано и при сушке сыпучего материала.

Известен сушильный барабан, содержащий многогранную обечайку, образованную продольными планками, и лопасти, закрепленные на их внутренней поверхности [1].

Недостатком этого сушильного барабана является малоэффективный процесс сушки.

Цель изобретения - повышение эффективности процесса сушки.

Указанная цель достигается тем, что в сушильном барабане для сыпучего материала, содержащем многогранную обечайку, образованную продольными планками, и лопасти, закрепленные на их внутренней поверхности, обечайка в поперечном сечении имеет форму прямоугольника, а лопасти закреплены на планках перпендикулярно.

На фиг. 1 изображен предложенный барабан; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Сушильный барабан содержит многогранную обечайку 1, образованную продольными планками 2, и лопасти 3,

2

закрепленные на их внутренней поверхности. Обечайка 1 в поперечном сечении имеет форму прямоугольника, а лопасти 3 закреплены на планках 2 перпендикулярно. Хлопок-сырец выгружается лопатками 4 и попадает на выгрузочный лоток 5. Сушильный агент подается в барабан через патрубок 6, а удаляется из него через вытяжную трубу 7 в атмосферу. Вал барабана опирается на подшипник 8 и получает вращение от электродвигателя 9 посредством клиноременной передачи. Хлопок-сырец загружается в барабан через загрузочное устройство 10.

Сушильный барабан работает следующим образом.

Влажный хлопок-сырец через загрузочное устройство 10, а сушильный агент через патрубок 6 подается в обечайку 1. При вращении барабана хлопок-сырец захватывается лопастями 3, поднимается вместе с ним и падает вниз, обрабатываясь сушильным агентом и постепенно перемещаясь вдоль оси барабана.

Сухой хлопок-сырец из барабана попадает на выгрузочный лоток 5 и лопатками 4 выгружается из сушилки. Сушильный агент, поглощая выделен-

ную из хлопка влагу, удаляется через вытяжную трубу 7 в атмосферу.

Барабан можно изготовить либо в виде секций, соединенных болтовыми креплениями, либо цельным определенной длины.

В процессе сушки в круглом барабане образуется бесполезная зона - свободная от хлопка-сырца. Сушильный агент, проходящий через эту зону, не отдает своего тепла хлопку-сырцу и уходит в атмосферу, что увеличивает расход тепла на сушку.

Благодаря параллельному расположению лопастей 3 в прямоугольном барабане происходит одновременное падение хлопка-сырца сразу с нескольких лопастей, в результате чего заполняется весь объем барабана, а следовательно, ликвидируется бесполезная зона.

Таким образом, предлагаемая конструкция барабана удобна и тем, что выпуск ее может быть организован на месте, т.е. на любом хлопкоочистительном заводе, что исключает затраты

на транспортировку, для изготовления его не нужно специальных механизмов. При заданной конструкции ликвидируется бесполезная зона в барабане и улучшается технологический процесс сушки.

Формула изобретения

Сушильный барабан для сыпучего материала, например хлопка-сырца, содержащий многогранную обечайку, образованную продольными планками, и лопасти, закрепленные на их внутренней поверхности, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности процесса сушки, обечайка в поперечном сечении имеет форму прямоугольника, а лопасти закреплены на планках перпендикулярно.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Германии № 451578, кл. 82 а, 19/01, опублик. 1927.

