



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 823791

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.07.79 (21) 2794282/24-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.04.81. Бюллетень № 15

Дата опубликования описания 04.05.81

(51) М. Кл.

F 26 B 15/12

(53) УДК 66.047.
.785.54 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. И. Чернявский, Б. П. Галаса и С. Н. Балабан

(71) Заявитель

Львовский ордена Ленина политехнический
институт

(54) СУШИЛКА

1

Изобретение относится к сушильной технике и может быть использовано в силикатной, деревообрабатывающей, химической и других отраслях промышленности.

Известна сушилка, содержащая туннель, в котором размещены вагонетки для высушиваемого материала, и вентиляционную систему [1].

По мере сушки вагонетки перемещаются вдоль туннеля, а поток теплоносителя, пронизывающий сушилку, контактирует с материалом, находящимся на полках вагонеток. При этом движение теплоносителя практически происходит послойно по высоте туннеля. Чтобы устранить неравномерность сушки вследствие такого движения теплоносителя, конструкция туннеля дополнена специальными выступами, например, по боковым стенкам или же в верхней и нижней его частях, что дает возможность создать вихревые потоки.

Однако, такие конструктивные дополнения недостаточно полно обеспечивают турбулизацию теплоносителя, что в конечном итоге влияет на повышение качества сушки.

2

Цель изобретения — повышение качества сушки путем интенсификации завихрения потока теплоносителя.

Цель достигается тем, что на боковых стенках туннеля укрепляют направляющие дорожки, размещенные с переменной высотой вдоль туннеля, а вагонетки снабжают щитками и стойками, установленными с вертикальным зазором, в котором расположены щитки, снабженные устройством их вертикального перемещения и транспортными роликами, опирающимися на направляющие дорожки.

В нижней части по торцам вагонетки могут быть снабжены фартуками.

На фиг. 1 изображена туннельная сушилка, поперечный разрез, на фиг. 2 — тележка, вид сбоку; на фиг. 3 — положение щитков на разных участках, расположение направляющих уголков и схема движения теплоносителя вдоль туннеля.

Сушилка состоит из туннеля 1, вагонеток 2, щитка 3, закрепленного на оси 4, на концах которой крепят транспортные ролики 5, движущиеся по направляющим дорожкам 6, выполненным в виде уголков, укрепленных на боковых стенках туннеля 1

и уложенных то с подъемом, то со спуском. Щиток 3 с осью 4 движется между стойками 7, изготовленными из профильного проката — угольников с зазорами, рассчитанными на свободное перемещение щитка 3 вверх и вниз. Угольники стойки 7 крепят снизу к раме 8 вагонеток 2; для увеличения жесткости конструкции угольники стойки 7 в верхней части скрепляют между собой металлическими планками 9. Поперечному смещению щитка 3 между угольниками стойки 7 препятствуют два направляющих ролика 10, крепящихся на оси 4 щитка 3 и катящихся между стенками угольников стойки 7. К раме 8 крепятся фартуки 11, закрывающие пространство между колесами 12 и от рамы 8 до рельса 13.

Благодаря такому устройству при движении вагонетки 2 вдоль туннеля 1 щиток 3, опирающийся роликами 5 на направляющие дорожки 6, поднимается и опускается. При этом в каждой двух соседних вагонетках 2 щитки 3 находятся в верхней, а в соседних двух — в нижней части вагонеток 2, что обеспечивает зигзагообразное движение теплоносителя и ведет к его перемешиванию, предупреждая расслоение. В связи с тем, что крутой подъем щитка 3 за один ход вагонетки 2 будет создавать значительное сопротивление продвижению вагонеток 2 подъем осуществляется за два ее хода, т. е. через каждые четыре вагонетки 2 один щиток 3 находится в среднем поло-

жении (см. фиг. 3). Для предупреждения движения теплоносителя под рамой 8 снизу вагонетки 2 установлены по три стационарных фартука 11. Использование подвижных щитков 3 позволяет выравнять влажность высушиваемого материала на верхних и нижних ярусах вагонетки 2, что сокращает время и повышает качество сушки.

Формула изобретения

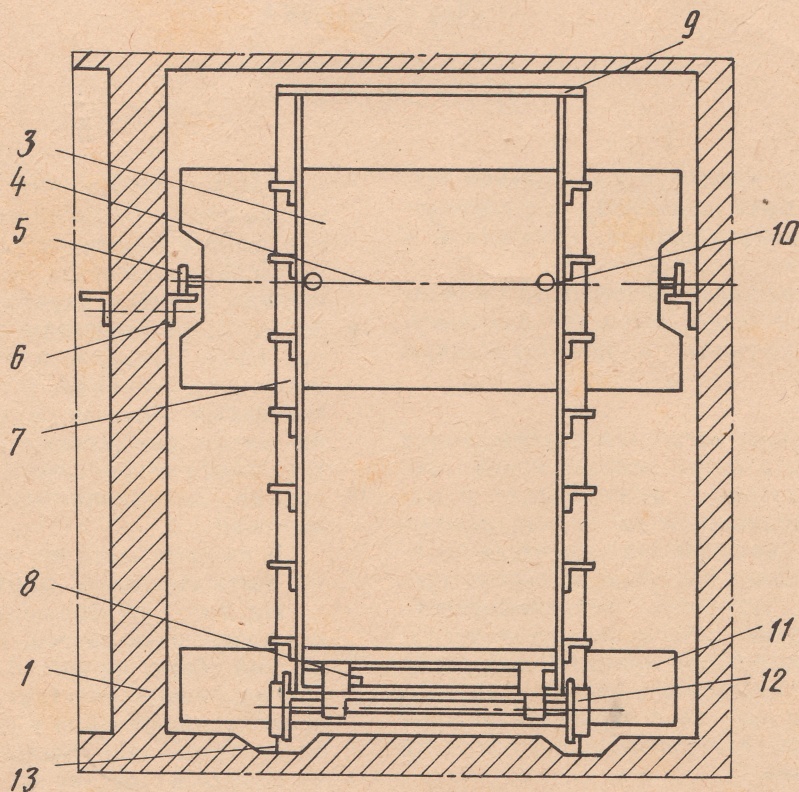
1. Сушилка, содержащая туннель, в котором размещены вагонетки для высушиваемого материала, и вентиляционную систему, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества сушки, на боковых стенках туннеля укреплены направляющие дорожки, размещенные с переменной высотой вдоль туннеля, а вагонетки снабжены щитками и стойками, установленными с вертикальным зазором, в котором расположены щитки, снабженные устройством их вертикального перемещения и транспортными роликами, опирающимися на направляющие дорожки.

2. Сушилка по п. 1, отличающаяся тем, что вагонетки в нижней части по торцам снабжены фартуками.

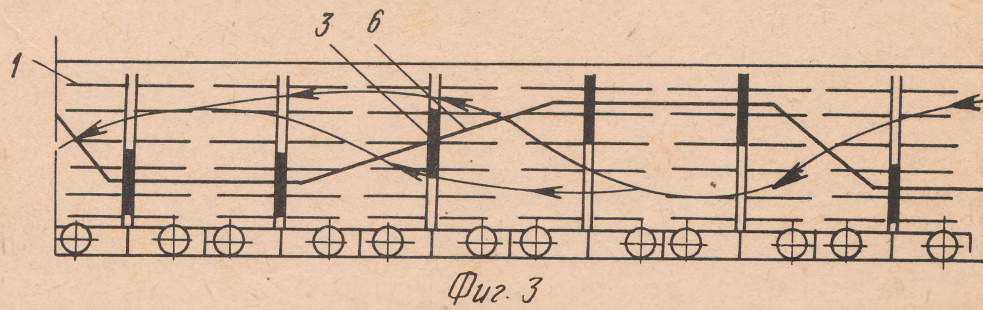
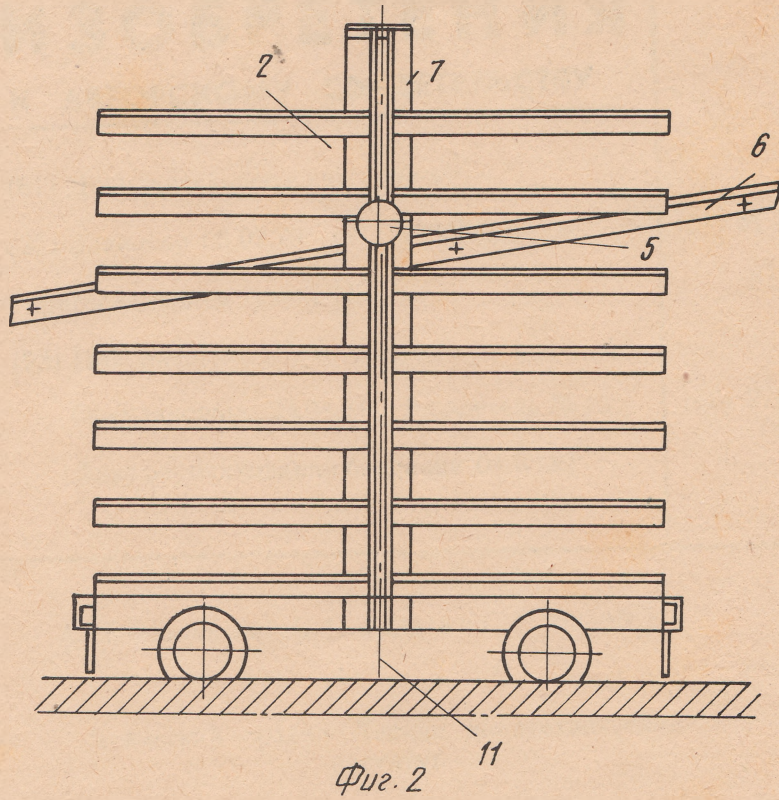
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Лурье М. Ю. Сушильное дело. М., Госэнергоиздат, 1948, с. 261, фиг. 10—10.



Фиг. 1



Редактор М. Ликович
 Заказ 2076/51

Составитель В. Баранников
 Техред А. Бойкас
 Тираж 740

Корректор Ю. Макаренко
 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