



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208794960 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821101760.1

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 福建七境茶业有限公司

地址 350609 福建省福州市罗源县飞竹镇
里飞竹

(72)发明人 黄月萍

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

代理人 李明通

(51)Int.Cl.

F26B 25/00(2006.01)

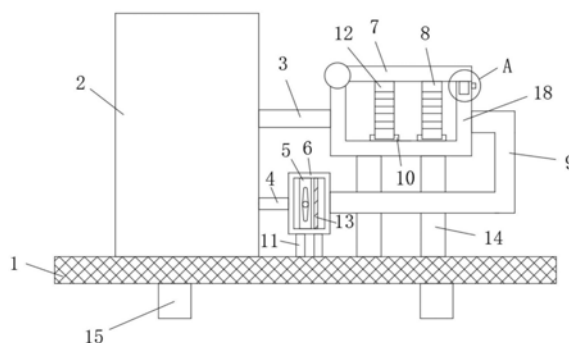
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种茶叶烘干机余热回收利用装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶烘干机余热回收利用装置,包括底板,所述底板上侧壁固定连接烘干机的侧壁,所述烘干机侧壁固定连接有第一导管,所述第一导管另一端固定连接有反应箱,所述反应箱内部内壁固定连接有两个放置盒,其中一个放置盒内部放置有粉尘过滤网,另外一个所述放置盒内部放置有干燥架,所述反应箱远离第一导管的一侧侧壁固定连接有第二导管,所述第二导管另一端固定连接有吸风罩,所述吸风罩内底壁固定的连接有吸风机,所述吸风罩内壁固定连接有加热杆。本实用新型通过设置粉尘过滤网和干燥架,粉尘过滤网可以将风中的粉尘进行去除,干燥架里面放置的干燥剂同时将水分进行去除。



1. 一种茶叶烘干机余热回收利用装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上侧壁固定连接有烘干机(2),所述烘干机(2)一侧侧壁固定连接有第一导管(3),所述第一导管(3)另一端固定连接有反应箱(18),所述反应箱(18)内部内壁固定连接有两个放置盒(10),其中一个放置盒(10)内部放置有粉尘过滤网(12),另外一个所述放置盒(10)内部放置有干燥架(8),所述反应箱(18)远离第一导管(3)的一侧侧壁固定连接有第二导管(9),所述第二导管(9)另一端固定连接有吸风罩(6),所述吸风罩(6)内底壁固定的连接吸风机(5),所述吸风罩(6)内壁固定连接有加热杆(13),所述加热杆(13)位置与第二导管(9)的出口端对应,所述吸风罩(6)另一侧侧壁固定连接有第三导管(4),所述第三导管(4)另一端与烘干机(2)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机余热回收利用装置,其特征在于,所述反应箱(18)上侧壁开设有开口,所述开口侧壁转动连接有转动板(7),所述转动板(7)下侧壁固定连接插块(17),所述开口上侧壁开设有插槽,所述插块(17)插设至插槽内部,所述插块(17)与反应箱(18)之间通过螺栓(16)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机余热回收利用装置,其特征在于,所述底板(1)下侧壁四角处均固定连接底块(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机余热回收利用装置,其特征在于,所述吸风罩(6)下侧壁与底板(1)上侧壁之间固定连接有两个第一支撑杆(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机余热回收利用装置,其特征在于,所述反应箱(18)下侧壁与底板(1)上侧壁之间固定连接有两个第二支撑杆(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机余热回收利用装置,其特征在于,所述粉尘过滤网(12)和干燥架(8)上侧壁与转动板(7)下侧壁接触。

一种茶叶烘干机余热回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果汁提取技术领域,尤其涉及一种茶叶烘干机余热回收利用装置。

背景技术

[0002] 在茶叶加工生产过程中,需要使用蒸汽烘干机对茶叶进行烘干,以除去茶叶中的水分,减少茶叶细胞中的水分含量,降低其活性并除去细胞膜的半透性,保证后续加工能正常、顺利地进行,这样排出的风中除含有一定水份及尘埃外,还具有较高的温度。

[0003] 但是这样直接排出必然浪费热能资源,不利于企业的节能减排,影响企业经济效益,为此,我们提供了一种茶叶烘干机余热回收利用装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中烘干机直接排出的风温度较高,直接排出造成热能浪费的问题,而提出的一种茶叶烘干机余热回收利用装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种茶叶烘干机余热回收利用装置,包括底板,所述底板上侧壁固定连接有机,所述烘干机一侧侧壁固定连接有第一导管,所述第一导管另一端固定连接有反应箱,所述反应箱内部内壁固定连接有两个放置盒,其中一个放置盒内部放置有粉尘过滤网,另外一个所述放置盒内部放置有干燥架,所述反应箱远离第一导管的一侧侧壁固定连接第二导管,所述第二导管另一端固定连接吸风罩,所述吸风罩内底壁固定的连接吸风机,所述吸风罩内壁固定连接加热杆,所述加热杆位置与第二导管的出口端对应,所述吸风罩另一侧侧壁固定连接第三导管,所述第三导管另一端与烘干机连通。

[0007] 优选地,所述反应箱上侧壁开设有开口,所述开口侧壁转动连接有转动板,所述转动板下侧壁固定连接插块,所述开口上侧壁开设有插槽,所述插块插设至插槽内部,所述插块与反应箱之间通过螺栓螺纹连接。

[0008] 优选地,所述底板下侧壁四角处均固定连接底块。

[0009] 优选地,所述吸风罩下侧壁与底板上侧壁之间固定连接有两个第一支撑杆。

[0010] 优选地,所述反应箱下侧壁与底板上侧壁之间固定连接有两个第二支撑杆。

[0011] 优选地,所述粉尘过滤网和干燥架上侧壁与转动板下侧壁接触。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、通过设置粉尘过滤网和干燥架,粉尘过滤网可以将风中的粉尘进行去除,干燥架里面放置的干燥剂同时将水分进行去除。

[0014] 2、通过设置吸风机和加热杆,加热杆可以将排出的风再次加热,启动吸风机通过第三导管将风再次吸入烘干机内部;

[0015] 3、通过设置螺栓、转动板和插块,拧松螺栓,然后转动转动板,使得插块从插槽内部移出,从而实现了内部粉尘过滤网和干燥剂的更换。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种茶叶烘干机余热回收利用装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种茶叶烘干机余热回收利用装置的A处放大图。

[0018] 图中：1底板、2烘干机、3第一导管、4第三导管、5吸风机、6吸风罩、7转动板、8干燥架、9第二导管、10放置盒、11第一支撑杆、12粉尘过滤网、13加热杆、14第二支撑杆、15底块、16螺栓、17插块、18反应箱。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2，一种茶叶烘干机余热回收利用装置，包括底板1，底板1下侧壁四角处均固定连接有底块15，底板1上侧壁固定连接有烘干机2，烘干机2一侧侧壁固定连接有第一导管3，第一导管3另一端固定连接有反应箱18，反应箱18上侧壁开设有开口，开口侧壁转动连接有转动板7，转动板7下侧壁固定连接有插块17，开口上侧壁开设有插槽，插块17插设至插槽内部，插块17与反应箱18之间通过螺栓16螺纹连接，拧松螺栓16，然后转动转动板7，使得插块17从插槽内部移出，实现转动板7的打开。

[0022] 反应箱18内部内壁固定连接有两个放置盒10，其中一个放置盒10内部放置有粉尘过滤网12，另外一个放置盒10内部放置有干燥架8，干燥架8内部可以放置干燥剂，粉尘过滤网12和干燥架8上侧壁与转动板7下侧壁接触，转动板7打开后，可以对内部粉尘过滤网12和干燥剂的更换。

[0023] 反应箱18远离第一导管3的一侧侧壁固定连接有第二导管9，第二导管9另一端固定连接有吸风罩6，吸风罩6内底壁固定的连接吸风机5，吸风罩6内壁固定连接有加热杆13，加热杆13位置与第二导管9的出口端对应，吸风罩6另一侧侧壁固定连接有第三导管4，第三导管4另一端与烘干机2连通，吸风罩6下侧壁与底板1上侧壁之间固定连接有两个第一支撑杆11，反应箱18下侧壁与底板1上侧壁之间固定连接有两个第二支撑杆14，第二支撑杆14和第一支撑杆11起到支撑的作用。

[0024] 本实用新型中，从烘干机2内部排出的风通过第一导管3进入反应箱18内部，设置粉尘过滤网12可以将风中的粉尘进行去除，干燥架8里面放置的干燥剂同时将水分进行去除，接着风经过第二导管9进入吸风罩6内部，启动加热杆13，加热杆13产生热量可以对风进行二次加热，启动吸风机5，吸风机5通过第三导管4将风再次吸入烘干机2内部，实现风中热能资源的回收利用，降低了茶叶企业的成本。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

