



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205106250 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520895518. 6

(22) 申请日 2015. 11. 11

(73) 专利权人 雅安市名山区永祥茶机制造有限公司

地址 625199 四川省雅安市名山区城东乡五里村五社

(72) 发明人 陈建祥

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 王学强 罗满

(51) Int. Cl.

A23F 3/06(2006. 01)

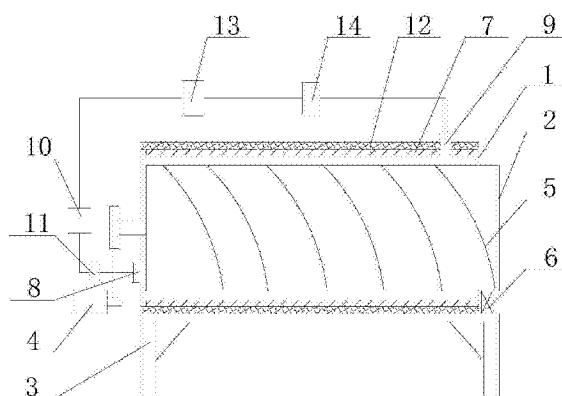
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种杀青机加热系统

(57) 摘要

本实用新型公开一种杀青机加热系统,包括外筒和滚筒,其特征在于,所述的外筒架装在机架上,滚筒置于外筒内部,滚筒的右端开口,滚筒内壁设置有螺旋导叶板,滚筒的左端架装在轴承上并与电机连接,滚筒的右端由装置在机架上的托轮支撑,所述的滚筒为筛网筒,外筒的内壁设置有加热器,外筒的左下方设置进气口,外筒的右上方设置出气口,热风炉通过鼓风机连接到进气口。本实用新型所述的杀青机加热系统使茶叶在充分搅拌的过程中受热均匀,有效去除杀青过程中产生的湿气,提高加热烘干效率,降低茶叶加工成本,易于控制杀青温度,避免出现发糊现象,提高茶叶杀青效果。



1. 一种杀青机加热系统,包括外筒(1)和滚筒(2),其特征在于,所述的外筒(1)架装在机架(3)上,滚筒(2)置于外筒(1)内部,滚筒(2)的右端开口,滚筒(2)内壁设置有螺旋导叶板(5),滚筒(2)的左端架装在轴承上并与电机(4)连接,滚筒(2)的右端由装置在机架(3)上的托轮(6)支撑,所述的滚筒(2)为筛网筒,外筒(1)的内壁设置有加热器(7),外筒(1)的左下方设置进气口(8),外筒(1)的右上方设置出气口(9),热风炉(10)通过鼓风机(11)连接到进气口(8)。

2. 根据权利要求1所述的杀青机加热系统,其特征在于,所述的加热器(7)沿滚筒(2)的轴向方向设置,加热器(7)的长度与滚筒(2)长度相同,并且加热器(7)在滚筒(2)的周向方向均匀分布设置有若干组。

3. 根据权利要求2所述的杀青机加热系统,其特征在于,所述的外筒(1)与加热器(7)之间还设置有保温层(12)。

4. 根据权利要求1所述的杀青机加热系统,其特征在于,所述的出气口(9)通过管道连接至热风炉(10)。

5. 根据权利要求4所述的杀青机加热系统,其特征在于,所述的出气口(9)与热风炉(10)之间的管道上还设置有除湿装置(13)。

6. 根据权利要求5所述的杀青机加热系统,其特征在于,所述的出气口(9)与除湿装置(13)之间还设置有过滤装置(14)。

一种杀青机加热系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶杀青机,尤其涉及一种杀青机加热系统。

背景技术

[0002] 杀青主要目的是通过高温破坏和钝化鲜叶中的氧化酶活性,抑制鲜叶中的茶多酚等的酶促氧化,防止烘干过程中变色。同时散发青臭味,促进良好香气的形成。目前大多数茶叶厂使用的杀青机加热装置有采用柴火、煤炭、液化气、电阻丝等方式加热,这几种加热方式均是在滚筒外部设置热源,热量损失大,加热效率低,茶叶加工成本高,温度难以控制,茶叶杀青效果不理想,容易出现发糊现象,产品色泽、外形和香气品质较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题和提出的技术任务是对现有技术进行改进,提供一种杀青机加热系统,解决目前技术中杀青机的加热效率低,茶叶加工成本高,温度难以控制,茶叶杀青效果不理想,容易出现发糊现象的问题。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种杀青机加热系统,包括外筒和滚筒,其特征在于,所述的外筒架装在机架上,滚筒置于外筒内部,滚筒的右端开口,滚筒内壁设置有螺旋导叶板,滚筒的左端架装在轴承上并与电机连接,滚筒的右端由装置在机架上的托轮支撑,所述的滚筒为筛网筒,外筒的内壁设置有加热器,外筒的左下方设置进气口,外筒的右上方设置出气口,热风炉通过鼓风机连接到进气口。本实用新型所述的杀青机加热系统利用设置在外筒内壁的加热器对滚筒内的茶叶进行加热烘干,滚筒正转或反转时其内部的螺旋导叶板能帮助进叶或推出杀青叶,在进行杀青时可以将茶叶带至一定高度后抛下,提高茶叶受热均匀性,有效避免出现发糊的状况。热风炉产生的干燥热气通过鼓风机鼓入外筒内进一步对茶叶进行烘干杀青处理,鼓入的热风能促进滚筒内的茶叶翻动,从而进一步提高加热均匀性和加热效率,同时热风将杀青过程中产生的湿气快速从出风口排出,提高杀青效果,确保产品色泽、外形和香气品质达到最佳状态。

[0006] 进一步的,所述的加热器沿滚筒的轴向方向设置,加热器的长度与滚筒长度相同,并且加热器在滚筒的周向方向均匀分布设置有若干组,覆盖整个滚筒长度并且沿滚筒圆周均匀分布的加热器使得滚筒内的茶叶受热均匀,提高加热效率,确保整个滚筒内的茶叶能保持统一的色泽、外形和香气品质。

[0007] 进一步的,所述的外筒与加热器之间还设置有保温层,降低热散失,提高热量利用效率,降低杀青加工成本。

[0008] 进一步的,所述的出气口通过管道连接至热风炉,从出气口排出的气体仍然具有较高的温度,将排出气体循环利用可以提高能源利用效率,降低加工功耗,降低杀青加工成本。

[0009] 进一步的,所述的出气口与热风炉之间的管道上还设置有除湿装置,由出气口排

出的气体中夹杂着从茶叶中烘干出的湿气,避免湿气通过热风炉加热后再循环到杀青机中降低加热烘干效率,利用除湿装置去除多余的湿气,提高杀青效果。

[0010] 进一步的,所述的出气口与除湿装置之间还设置有过滤装置过滤排出气体中的残渣,避免残渣堵塞管道或是进入外筒内影响茶叶品质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型优点在于:

[0012] 本实用新型所述的杀青机加热系统使茶叶在充分搅拌的过程中受热均匀,有效去除杀青过程中产生的湿气,提高加热烘干效率,降低茶叶加工成本,易于控制杀青温度,避免出现发糊现象,提高茶叶杀青效果;本实用新型结构简单,易于实现,制造成本低,经济效率高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的横截面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型实施例公开的一种杀青机加热系统,使茶叶在充分搅拌的过程中受热均匀,提高加热效率,降低茶叶加工成本,易于控制杀青温度,避免出现发糊现象,提高茶叶杀青效果。

[0017] 如图1和图2所示,一种杀青机加热系统,包括外筒1和滚筒2,所述的外筒1架装在机架3上,滚筒2置于外筒1内部,滚筒2的右端开口,滚筒2内壁设置有螺旋导叶板5对茶叶进行有效的翻动,提高加热均匀性,避免出现发糊的状况,滚筒2的左端架装在轴承上并与电机4连接,滚筒2的右端由装置在机架3上的托轮6支撑,所述的滚筒2为筛网筒,外筒1的内壁设置有加热器7,加热器7沿滚筒2的轴向方向设置,加热器7的长度与滚筒2长度相同,并且加热器7在滚筒2的周向方向均匀分布设置有若干组,外筒1与加热器7之间还设置有保温层12提高保温性能,降低热散失,提高能源利用效率。

[0018] 外筒1的左下方设置进气口8,外筒1的右上方设置出气口9,热风炉10通过鼓风机11连接到进气口8,,鼓入的热风能促进滚筒内的茶叶翻动,提高加热烘干效率,出气口9通过管道连接至热风炉10,将热气循环利用,提高能源利用效率,出气口9与热风炉10之间的管道上还设置有除湿装置13,出气口9与除湿装置13之间还设置有过滤装置14,除去排出气体中的湿气和残渣,净化循环热气,提高杀青效果。

[0019] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

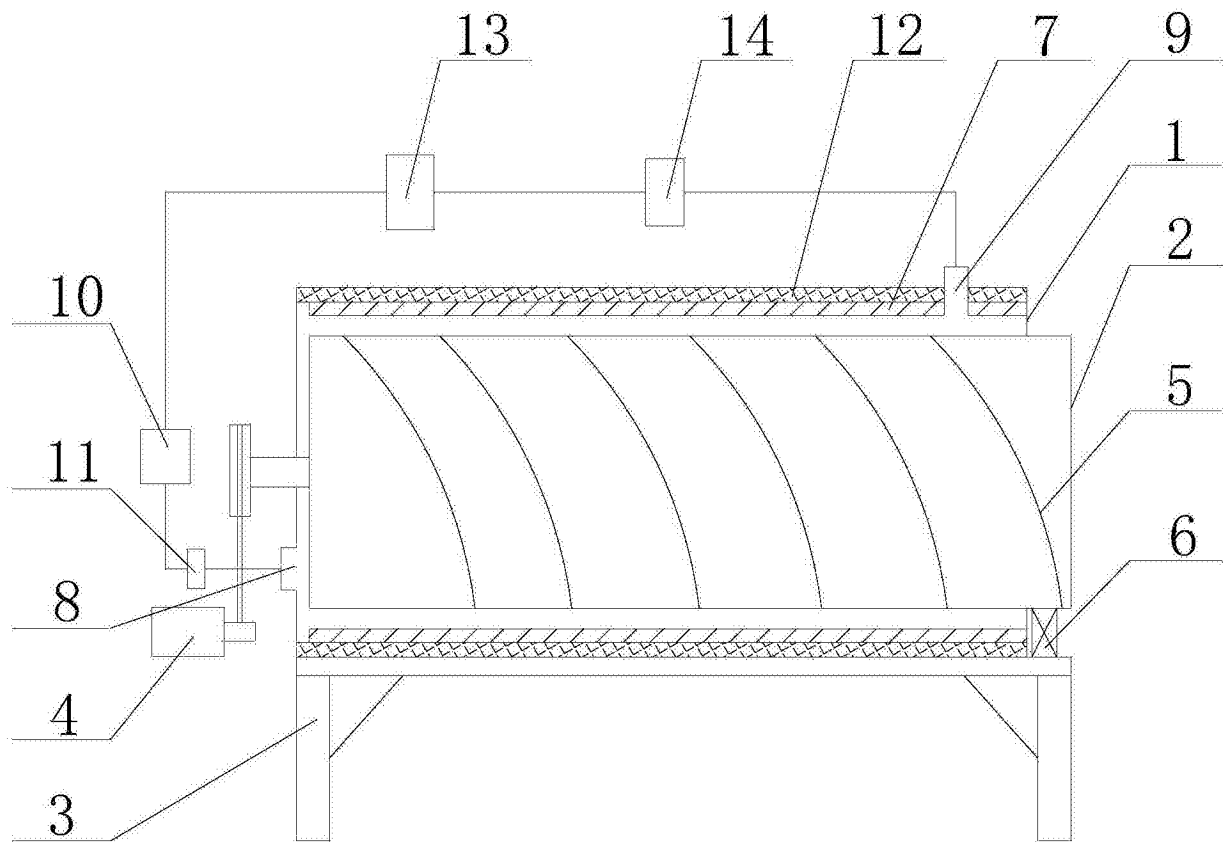


图1

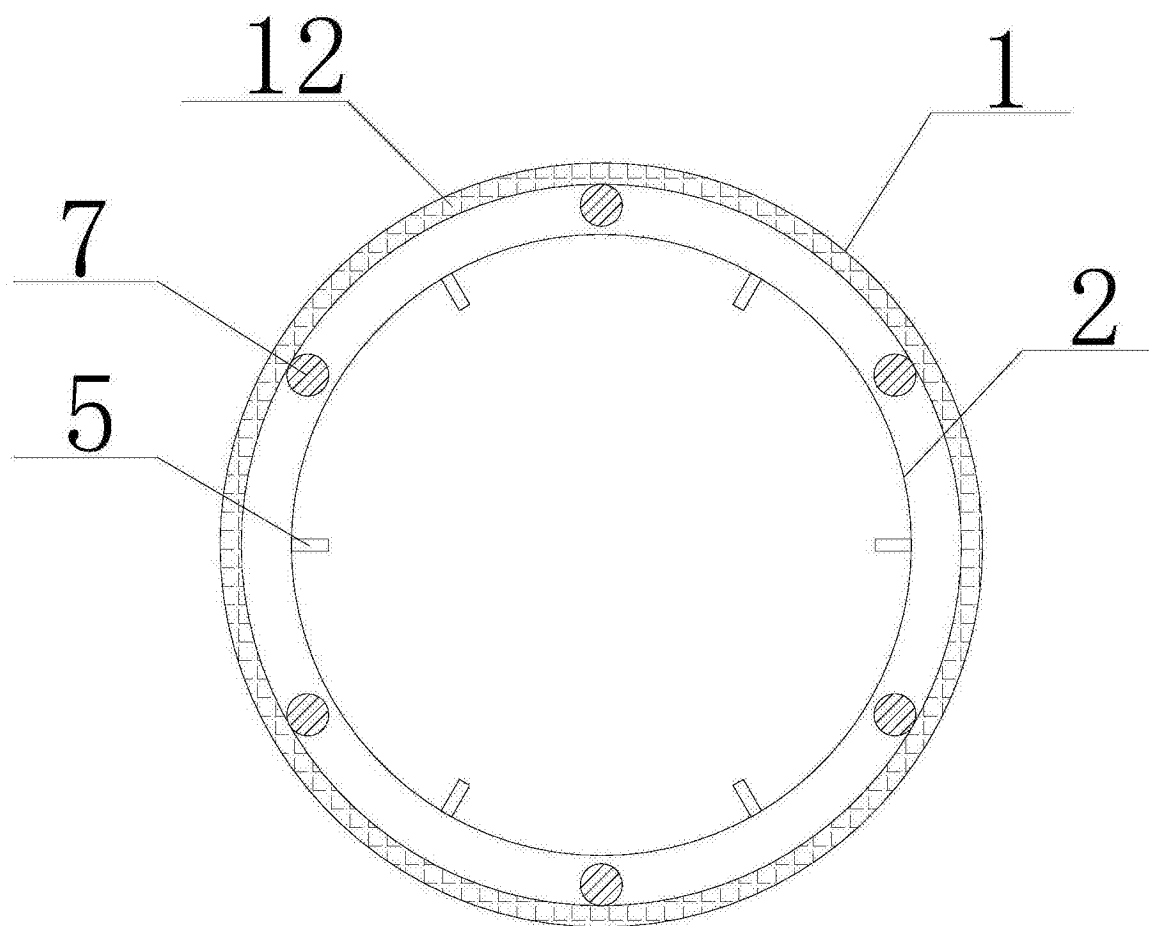


图2