



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206387207 U

(45)授权公告日 2017. 08. 08

(21)申请号 201621251667.X

A23F 3/06(2006.01)

(22)申请日 2016.11.15

(73)专利权人 迪庆香格里拉藏享生物开发有限公司

地址 674412 云南省迪庆藏族自治州迪庆州经济开发区社区居委会松园片区

(72)发明人 和德文

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

F26B 11/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/16(2006.01)

F26B 23/00(2006.01)

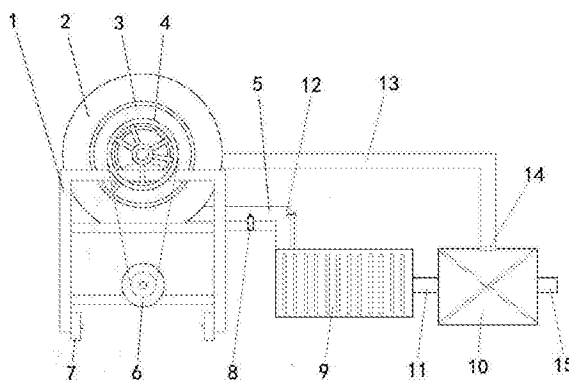
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种茶叶烘干系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶烘干系统,包括烘干机及加热器,烘干机设置于支架上,烘干机中的滚筒式烘干缸被驱动机构驱动旋转,滚筒式烘干缸的外面设置保温层,保温层与滚筒式烘干缸之间预留有气穴,滚筒式烘干缸上设置气孔、进茶口、出茶口,保温层上设置有气体排放口。实用新型的茶叶烘干系统不会对茶叶造成污染,烘干后的茶叶没有烟熏味,保留了茶叶的原来茶香味,因此烘干茶叶品质好。



1. 一种茶叶烘干系统,其特征在于:包括烘干机以及通过进气管道与所述烘干机连接的平板型空气集热器以及真空管型空气集热器,所述平板型空气集热器与所述真空管型空气集热器通过一连接管连通,所述进气管道上设置有鼓风机和辅助加热器;所述烘干机设置于支架上,所述支架上设置有驱动机构,所述烘干机包括能在所述支架上旋转的滚筒式烘干缸,所述滚筒式烘干缸一端设置有从动轮,所述从动轮通过皮带与所述驱动机构连接,所述滚筒式烘干缸的外面设置有一层与所述支架固定连接的保温层,所述保温层上设置有与所述进气管道连通的进气口,所述保温层与所述滚筒式烘干缸之间预留有气穴,所述滚筒式烘干缸上设置有使得所述滚筒式烘干缸的内部与所述气穴连通的气孔,在所述滚筒式烘干缸上位于所述从动轮一端设有进茶口,另一端设置有出茶口,所述保温层上还设置有气体排放口,所述气体排放口与所述真空管型空气集热器的输入口通过回气管道连通,所述真空管型空气集热器上设置有排气口。

2. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述滚筒式烘干缸内部设置有螺旋形茶叶通道,所述螺旋形茶叶通道的螺旋方向从所述进茶口一端向所述出茶口延伸。

3. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述辅助加热器为电辅助加热器。

4. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述鼓风机设置在所述进气管道的拐角处,且风向朝向所述烘干机。

5. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述气孔均匀分布在所述滚筒式烘干缸上。

6. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述驱动机构包括一电机。

7. 根据权利要求1所述的茶叶烘干系统,其特征在于:所述支架上设置有支撑轮。

一种茶叶烘干系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工设备领域,特别涉及一种茶叶烘干系统。

背景技术

[0002] 茶叶树茶属双子叶植物,约30属,500种,分布于热带和亚热带区。我国有14属,397种,主产长江以南各地,乔木或灌木,叶互生,单叶、革质、无托叶;花常两性、稀单性、单生或数朵聚生,腋生或顶生;萼片5—7,覆瓦状排列;花瓣通常5,稀4至多数,覆瓦状排列;雄蕊极多数,分离或多少合生;子房上位,稀下位,2—10室,每室有胚珠2至多颗;果为一蒴果,或不开裂而核果状。我们一般所说的茶叶就是指用茶树的叶子或芽加工而成的产品,依据品种和制作方式以及产品外形目前分成六大茶类,可以用开水直接泡饮的一种饮品。

[0003] 目前茶叶生产中的茶叶烘干,是直接把茶叶在木炭上烘烤,烘出的茶叶有烟熏味,同时操作不方便,还效率低,作环境恶劣,劳动强度大,生产效率低,卫生条件差,长期以来,制约着名优茶产量的提高和品质的改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种对茶叶无污染,在烘干后没有烟熏味,烘干茶叶品质好的茶叶烘干系统

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的方案为:一种茶叶烘干系统,包括烘干机以及通过进气管道与所述烘干机连接的平板型空气集热器以及真空管型空气集热器,所述平板型空气集热器与所述真空管型空气集热器通过一连接管连通,所述进气管道上设置有鼓风机和辅助加热器;所述烘干机设置于支架上,所述支架上设置有驱动机构,所述烘干机包括能在所述支架上旋转的滚筒式烘干缸,所述滚筒式烘干缸一端设置有从动轮,所述从动轮通过皮带与所述驱动机构连接,所述滚筒式烘干缸的外面设置有一层与所述支架固定连接的保温层,所述保温层上设置有与所述进气管道连通的进气口,所述保温层与所述滚筒式烘干缸之间预留有气穴,所述滚筒式烘干缸上设置有使得所述滚筒式烘干缸的内部与所述气穴连通的气孔,在所述滚筒式烘干缸上位于所述从动轮一端设有进茶口,另一端设置有出茶口,所述保温层上还设置有气体排放口,所述气体排放口与所述真空管型空气集热器的输入口通过回气管道连通,所述真空管型空气集热器上设置有排气口。

[0006] 优选地,所述滚筒式烘干缸内部设置有螺旋形茶叶通道,所述螺旋形茶叶通道的螺旋方向从所述进茶口一端向所述出茶口延伸。

[0007] 优选地,所述辅助加热器为电辅助加热器。

[0008] 优选地,所述鼓风机设置在所述进气管道的拐角处,且风向朝向所述烘干机。

[0009] 优选地,所述气孔均匀分布在所述滚筒式烘干缸上。

[0010] 优选地,所述驱动机构包括一电机。

[0011] 优选地,所述支架上设置有支撑轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型的茶叶烘干系统由于采用平板型空气集热器以及真空管型空气集热器,避免了燃烧大量烧煤及其他可产生污染的能源,避免了废气和二氧化碳的产生,从而不会对茶叶造成污染,烘干后的茶叶没有烟熏味,保留了茶叶的原来茶香味,因此烘干茶叶品质好,也不会造成环境污染。

[0014] 同时本实用新型的茶叶烘干系统操作方便,工作环境干净卫生,大大降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的茶叶烘干系统的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例的茶叶烘干系统的侧视图;

[0017] 图3为滚筒式烘干缸与保温层配合的结构示意图;

[0018] 图4为滚筒式烘干缸内部结构图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0020] 请参照图1-图4,本实用新型的茶叶烘干系统,包括烘干机以及通过进气管道5与烘干机连接的平板型空气集热器9以及真空管型空气集热器10,平板型空气集热器9与真空管型空气集热器10之间通过一连接管11连通。在进气管道5上设置有鼓风机12和辅助加热器8,该辅助加热器8为电辅助加热器,鼓风机12设置在进气管道5的拐角处,且风向朝向烘干机一方。烘干机设置于支架1上,支架上设置有驱动机构6,驱动机构6包括一电机。支架1上设置有支撑轮7。

[0021] 烘干机包括能在支架1上旋转的滚筒式烘干缸2,滚筒式烘干缸3一端设置有从动轮4,从动轮4通过皮带与驱动机构6连接,滚筒式烘干缸5的外面设置有一层与支架1固定连接的保温层2,保温层2能对整个烘干系统提供保温作用,使得热量散失少,节约能源,保护环境。保温层2上设置有与进气管道5连通的进气口20,保温层2与滚筒式烘干缸3之间预留有气穴19,滚筒式烘干缸3上设置有使得滚筒式烘干缸3的内部与气穴19连通的气孔18,气孔18均匀分布在滚筒式烘干缸3上。

[0022] 在滚筒式烘干缸3上位于从动轮4一端设有进茶口16,另一端设置有出茶口17,保温层2上还设置有气体排放口21,气体排放口21与真空管型空气集热器10的输入口14通过回气管道13连通,真空管型空气集热器10上设置有排气口15。

[0023] 滚筒式烘干缸3内部设置有螺旋形茶叶通道22,螺旋形茶叶通道22的螺旋方向从进茶口16一端向出茶口17一端延伸。

[0024] 烘干茶叶时,将茶叶从进茶口16放入滚筒式烘干缸3内,然后启动驱动机构6带动滚筒式烘干缸3在支架1上旋转,此时平板型空气集热器9及真空管型空气集热器10同时给滚筒式烘干缸3提供热能。鼓风机12将热能快速泵入滚筒式烘干缸3内。在烘干过程中,茶叶沿着螺旋形茶叶通道22从进茶口16一端向出茶口17移动,这过程茶叶在螺旋形茶叶通道22

内不断翻转,使得烘干效果良好,由于采用平板型空气集热器以及真空管型空气集热器,避免了燃烧大量烧煤及其他可产生污染的能源,避免了废气和二氧化碳的产生,从而不会对茶叶造成污染,烘干后的茶叶没有烟熏味,保留了茶叶的原来茶香味烘干茶叶品质好,也不会造成环境污染。

[0025] 回气管道13可以将茶叶的里面的茶香再次带入到滚筒式烘干缸3内,使得烘干的茶叶保持原有的茶叶清香,烘干茶叶的品质更佳。

[0026] 同时本实用新型的茶叶烘干系统采用机械化,使得操作方便,工作环境干净卫生,大大降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

[0027] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

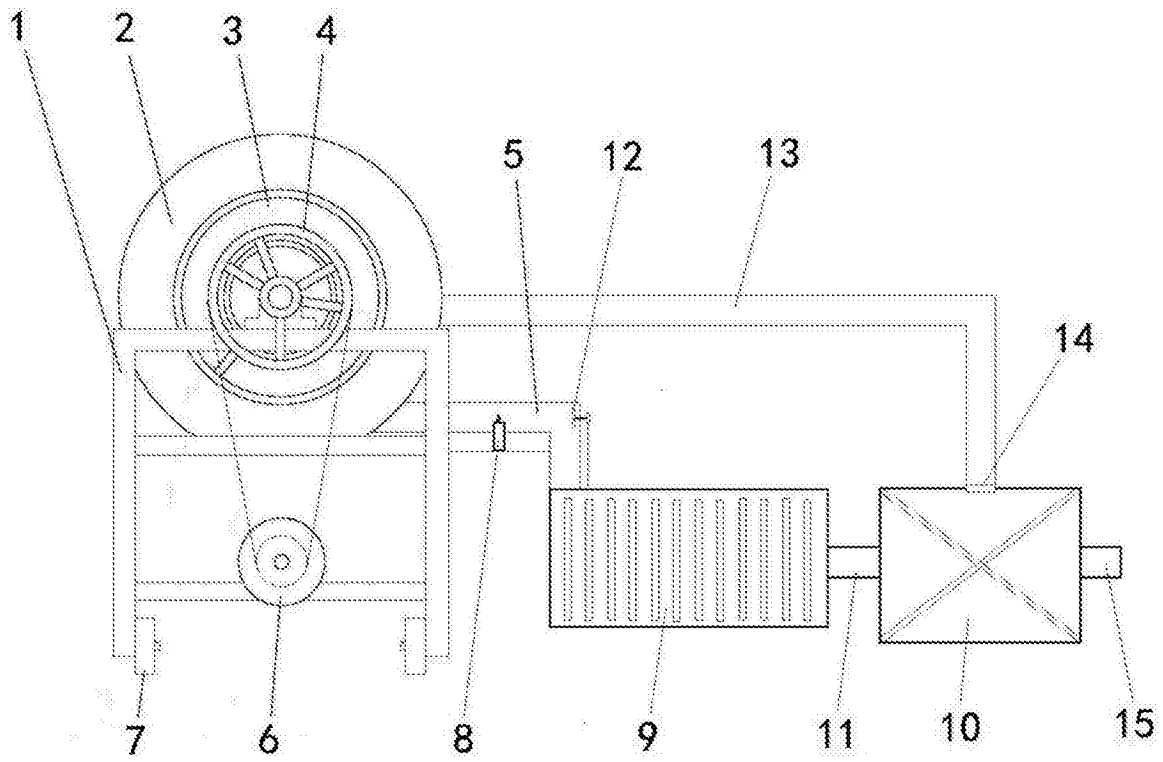


图1

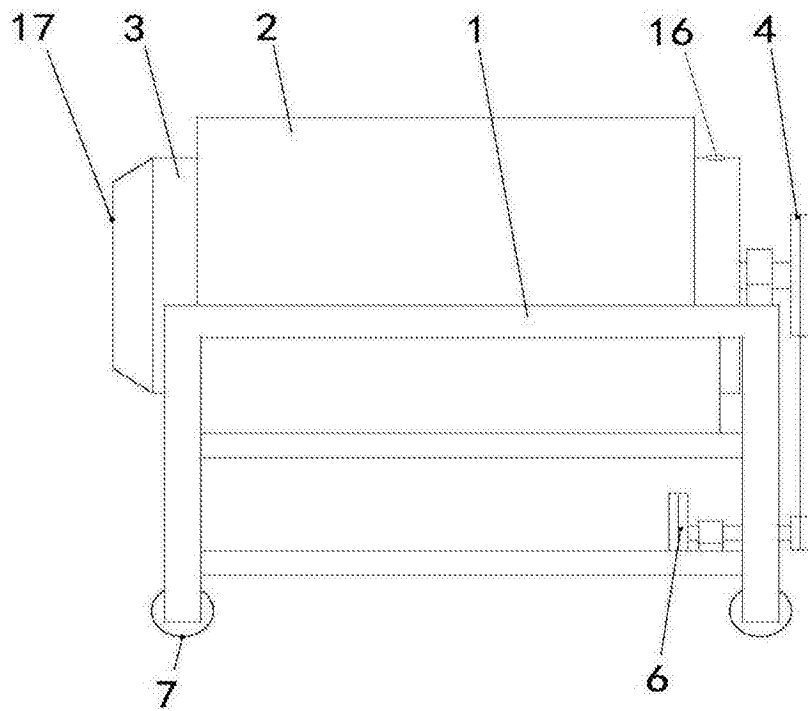


图2

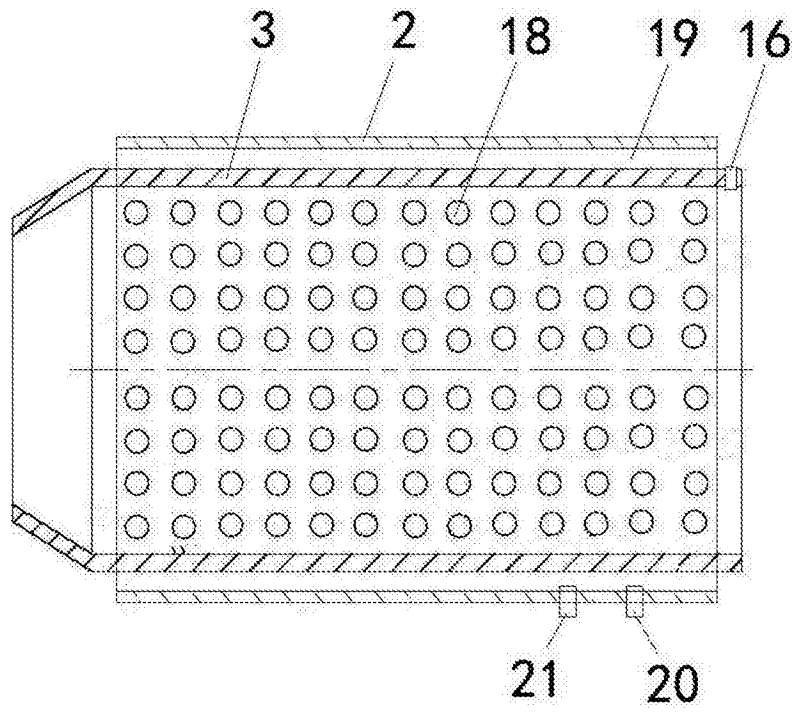


图3

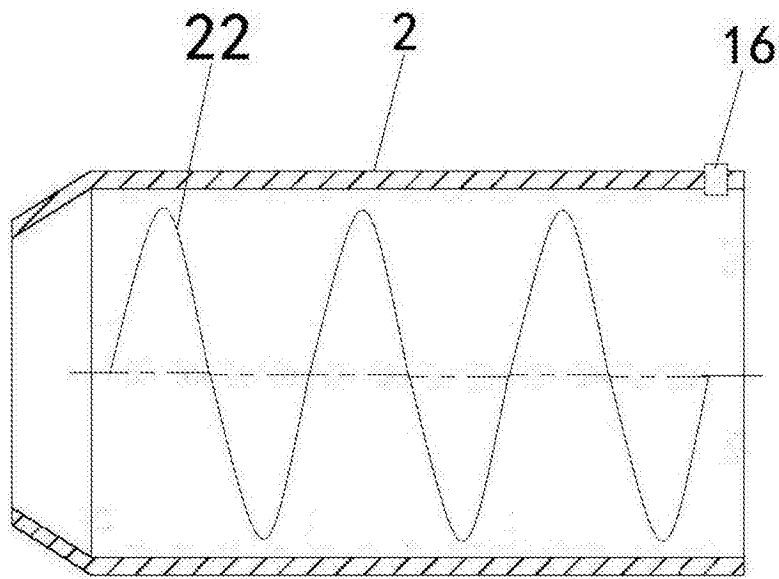


图4