(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205747792 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620425300.9

(22)申请日 2016.05.12

(73)专利权人 黄伙水
地址 361000 福建省厦门市思明区湖滨中路160号

(72)发明人 黄伙水 翁城武 林春滢

(51)Int.Cl.
F26B 11/08(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)
F26B 25/14(2006.01)

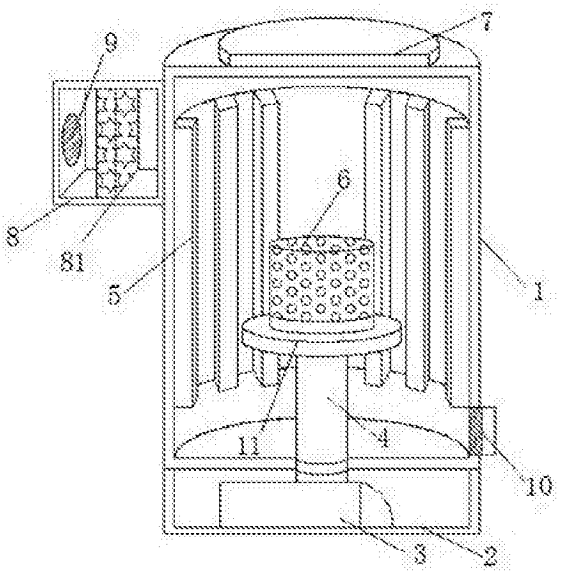
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，包括烘干筒，所述烘干筒的下方设有底座，所述底座的内部设有液压气缸，所述液压气缸连接有液压伸缩杆，所述烘干筒的内壁上设有红外线加热灯，所述烘干筒的右侧下端设有出风口，且出风口处设有出风风扇，所述烘干筒的上端设有开口，且开口处铰接有筒盖，可以充分的对于茶叶进行烘干和杀菌，通过转动轴可以使得茶叶仓不停的做旋转运动，可以进一步更加全面和均匀的对于茶叶进行烘干和杀菌，通过风扇之间的相互配合，可以在烘干筒内形成一个风循环，这样不仅可以加大对于茶叶烘干的效率，而且还可以提高茶叶烘干的质量，具有很强的实用性。



CN 205747792 U

1.一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，包括烘干筒(1)，其特征在于：所述烘干筒(1)的下方设有底座(2)，所述底座(2)的内部设有液压气缸(3)，所述液压气缸(3)连接有液压伸缩杆(4)，所述液压伸缩杆(4)的另一端贯穿烘干筒(1)并位于烘干筒(1)的内部，所述液压伸缩杆(4)的另一端固定连接有连接板(11)，所述连接板(11)内设有电机(111)，所述电机(111)连接有转动轴(112)的一端，所述转动轴(112)的另一端贯穿连接板(11)并位于连接板(11)的上方，且转动轴(112)的另一端连接有茶叶仓(6)，且茶叶仓(6)上设有用于通风透气的小孔；

所述烘干筒(1)的左上端通过风管连接有进风装置(8)，所述进风装置(8)的左端设有进风口，且进风口处设有进风风扇(9)，所述进风装置(8)的内部设有活性炭过滤膜(81)，所述烘干筒(1)的内壁上设有红外线加热灯(5)，所述烘干筒(1)的右侧下端设有出风口，且出风口处设有出风风扇(10)，所述烘干筒(1)的上端设有开口，且开口处铰接有筒盖(7)。

2.根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，其特征在于：所述红外线加热灯(5)竖向安装在烘干筒(1)的内壁上部，且红外线加热灯(5)之间等距分布。

3.根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，其特征在于：所述烘干筒(1)在和液压伸缩杆(4)的连接处设有轴承，所述连接板(11)在和转动轴(112)的连接处设有轴承。

一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶烘干技术领域，具体为一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置。

背景技术

[0002] 茶叶是人们的日常饮品，其对人们的身体有益。在茶叶制作过程中，需要进行烘干程序，在茶叶烘干中会用到烘干设备，现有的烘干设备设计不够合理，不仅会影响烘干效率，而且会影响茶叶品质，茶叶在干燥脱水初期，茶叶含水率较高，所脱去的水分主要为存在于叶内组织间的空琼中的非束缚水和表面自由水，此阶段为恒率脱水阶段，在恒率脱水阶段，叶温会有一个短时急速升高的过程，单位时间脱水量逐渐增加，直至达到热动平衡，达到热动平衡后，茶叶所吸热量主要用于自由水的脱水，单位时间单位物质的干燥速率达恒定值，叶温趋于相对平衡，几乎不再上升，而且有时候对于茶叶很少有一个杀菌的处理，对此我们提出一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，包括烘干筒，所述烘干筒的下方设有底座，所述底座的内部设有液压气缸，所述液压气缸连接有液压伸缩杆，所述液压伸缩杆的另一端贯穿烘干筒并位于烘干筒的内部，所述液压伸缩杆的另一端固定连接有连接板，所述连接板内设有电机，所述电机连接有转动轴的一端，所述转动轴的另一端贯穿连接板并位于连接板的上方，且转动轴的另一端连接有茶叶仓，且茶叶仓上设有用于通风透气的小孔。

[0005] 所述烘干筒的左上端通过风管连接有进风装置，所述进风装置的左端设有进风口，且进风口处设有进风风扇，所述进风装置的内部设有活性炭过滤膜，所述烘干筒的内壁上设有红外线加热灯，所述烘干筒的右侧下端设有出风口，且出风口处设有出风风扇，所述烘干筒的上端设有开口，且开口处铰接有筒盖。

[0006] 优选的，所述红外线加热灯竖向安装在烘干筒的内壁上部，且红外线加热灯之间等距分布。

[0007] 优选的，所述烘干筒在和液压伸缩杆的连接处设有轴承，所述连接板在和转动轴的连接处设有轴承。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，通过设有的液压伸缩杆可以使得茶叶仓在烘干筒上下移动，可以充分的对于茶叶进行烘干和杀菌，通过转动轴可以使得茶叶仓不停的做旋转运动，可以进一步更加全面和均匀的对于茶叶进行烘干和杀菌，通过风扇之间的相互配合，可以在烘干筒内形成一个风循环，这样不仅可以加大对于茶叶烘干的效率，而且还可以提高茶叶烘干的质量，具有很

强的实用性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的电机示意图。

[0011] 图中：1烘干筒、2底座、3液压气缸、4液压伸缩杆、5红外线加热灯、6茶叶仓、7筒盖、8进风装置、81活性炭过滤膜、9进风风扇、10出风风扇、11连接板、111电机、112转动轴。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种具有均匀烘干和高效杀菌的茶叶烘干装置，包括烘干筒1，所述烘干筒1的下方设有底座2，所述底座2的内部设有液压气缸3，所述液压气缸3连接有液压伸缩杆4，所述液压伸缩杆4的另一端贯穿烘干筒1并位于烘干筒1的内部，所述液压伸缩杆4的另一端固定连接有连接板11，所述连接板11内设有电机111，所述电机111连接有转动轴112的一端，所述转动轴112的另一端贯穿连接板11并位于连接板11的上方，所述烘干筒1在和液压伸缩杆4的连接处设有轴承，所述连接板11在和转动轴112的连接处设有轴承，可以保证这个系统正常的运行，且转动轴112的另一端连接有茶叶仓6，且茶叶仓6上设有用于通风透气的小孔。

[0014] 所述烘干筒1的左上端通过风管连接有进风装置8，所述进风装置8的左端设有进风口，且进风口处设有进风风扇9，所述进风装置8的内部设有活性炭过滤膜81，所述烘干筒1的内壁上设有红外线加热灯5，所述红外线加热灯5竖向安装在烘干筒1的内壁上部，且红外线加热灯5之间等距分布，这样可以使得在整个烘干筒1内形成一个无死角的杀菌和烘干的处理工作，可以对于茶叶进行全面且均匀的杀菌和烘干，所述烘干筒1的右侧下端设有出风口，且出风口处设有出风风扇10，所述烘干筒1的上端设有开口，且开口处铰接有筒盖7。

[0015] 工作原理：工作时，先把茶叶放入茶叶仓6内，通过液压伸缩杆4可以使得茶叶仓6在烘干筒1上下移动，可以充分的对于茶叶进行烘干和杀菌，通过转动轴112可以使得茶叶仓6不停的做旋转运动，可以进一步更加全面和均匀的对于茶叶进行烘干和杀菌，由于茶叶仓6上设有用于通风透气的小孔，这样则可以更加充分的吸收外部的红外线热量和风能，通过活性炭过滤膜81还可以把空气中的有害物质或者颗粒给过滤下来，防止其进入烘干筒1的内部，进一步提高杀菌质量，具有很强的实用性。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

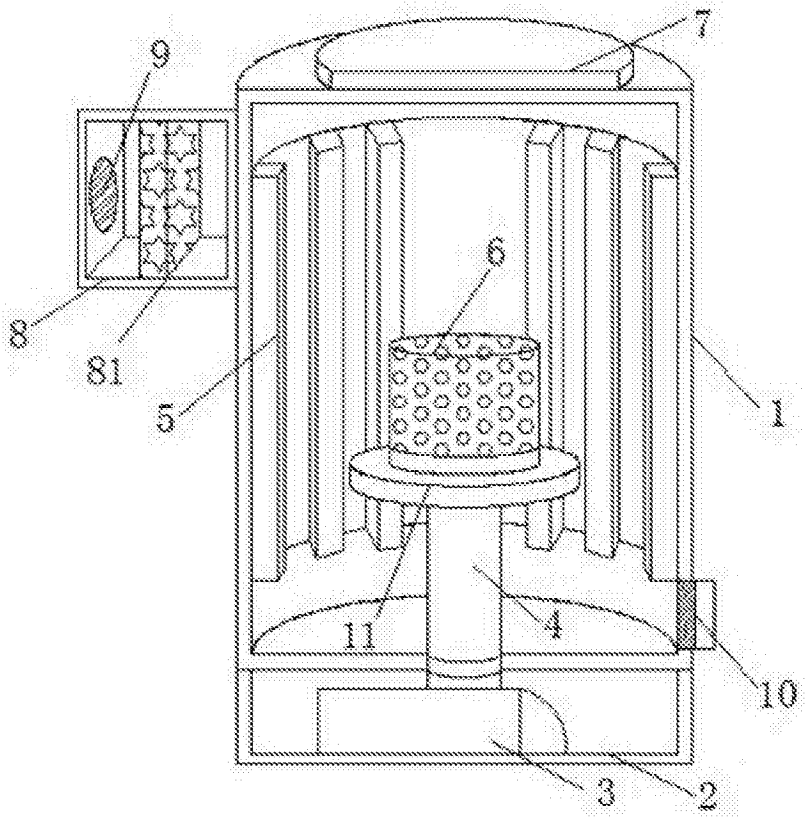


图1

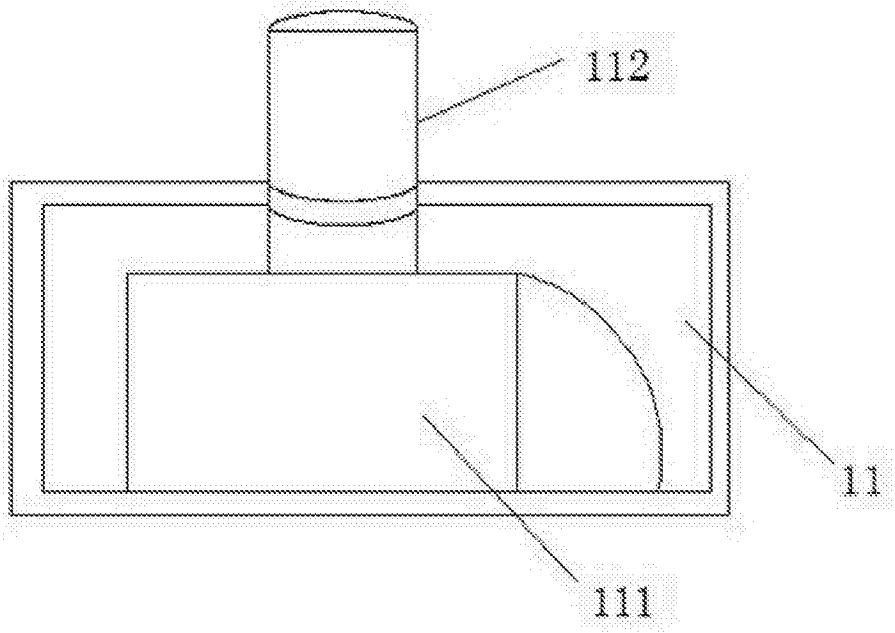


图2