



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213785162 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022298691.1

(22) 申请日 2020.10.15

(73) 专利权人 湖南喜来品茶业有限公司
地址 422208 湖南省邵阳市隆回县金石桥镇聚群村2组

(72) 发明人 贺文辉 贺歆晟

(51) Int. Cl.

- A23F 3/06 (2006.01)
- F26B 11/00 (2006.01)
- F26B 21/00 (2006.01)
- F26B 23/00 (2006.01)
- F26B 25/00 (2006.01)
- F26B 25/02 (2006.01)
- F26B 25/18 (2006.01)

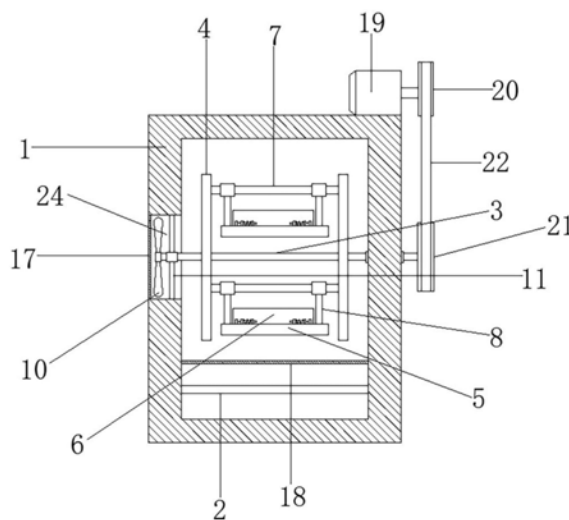
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种茶叶烘干机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种茶叶烘干机,包括机壳、旋转挂架和发热管,旋转挂架包括转轴、连接圈、方框、烘干框和皮带传动机构,转轴与连接轴和机壳转动连接,转轴水平设置在连接圈内,且与连接圈同心,连接圈设置有两个,并以转轴竖直平分线为对称轴相互对称,连接圈之间设置有圆杆,方框两侧与圆杆之间设置有竖杆,烘干框设置在方框上,连接圈与转轴之间设置有连接杆,转轴一端与皮带传动结构相连接,另一端与叶片相连接,叶片和连接轴都设置在通风口内,通风口设置在机壳侧壁上。皮带传动结构带动转轴进行旋转,旋转的转轴带动连接圈旋转,而方框和烘干框也会随着连接圈的旋转而旋转,并依次匀速经过发热管,从而使所有茶叶得到一个均匀的烘干。



1. 一种茶叶烘干机,包括机壳(1)、旋转挂架和发热管(2),其特征在于,所述旋转挂架和发热管(2)从上至下依次设置在机壳(1)内部,所述旋转挂架包括转轴(3)、连接圈(4)、方框(5)、烘干框和皮带(22)传动机构,所述转轴(3)依次与连接轴(11)和机壳(1)转动连接,所述转轴(3)水平设置在连接圈(4)内,且与连接圈(4)同心,所述连接圈(4)设置有两个,并以转轴(3)垂直平分线为对称轴相互对称,所述连接圈(4)之间设置有圆杆(7),所述圆杆(7)两端分别与连接圈(4)相连接,所述方框(5)两侧与圆杆(7)之间设置有竖杆(8),所述竖杆(8)上端与圆杆(7)转动连接,下端与方框(5)相连接,所述烘干框设置在方框(5)上,所述连接圈(4)与转轴(3)之间设置有连接杆(9),所述连接杆(9)两端分别与转轴(3)和连接圈(4)相连接,所述转轴(3)一端与皮带传动结构相连接,另一端与叶片(10)相连接,所述叶片(10)和连接轴(11)都设置在通风口(24)内,所述连接轴(11)两端与通风口(24)内壁相连接,所述通风口(24)设置在机壳(1)侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述烘干框四侧设置有方形凸块(12),所述方形凸块(12)设置在固定块(13)和活动块(14)之间,所述固定块(13)固定设置在方框(5)上,所述活动块(14)与动杆(15)一端相连接,所述动杆(15)套设在连接块(25)上,所述动杆(15)套设在弹簧(16)内,所述弹簧(16)设置在活动块(14)与连接块(25)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述通风口(24)内设置过滤网(17),所述过滤网(17)设置在叶片(10)前方,所述过滤网(17)与通风口(24)内壁相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述旋转挂架和发热管(2)之间设置有隔网(18),所述隔网(18)与机壳(1)内壁相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述圆杆(7)以连接圈(4)圆心为中心点,呈环形阵列设置有四根以上。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述连接杆(9)以转轴(3)圆心为中心点,呈环形阵列设置有三根以上。

7. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述皮带传动机构包括电机(19)、主皮带轮(20)、从皮带轮(21)和皮带(22),所述电机(19)设置在机壳(1)上,所述主皮带轮(20)与电机(19)传动轴相连接,所述从皮带轮(21)与转轴(3)相连接,所述皮带(22)包接主皮带轮(20)和从皮带轮(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘干机,其特征在于,所述烘干框包括方形框(6),所述方形框(6)底部设置有一层底网(23),所述烘干框内腔正对方框(5)内腔。

一种茶叶烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶制作设备技术领域,特别是属于一种茶叶烘干机。

背景技术

[0002] 茶叶,俗称茶,一般包括茶树的叶子和芽。别名茶、檟,茗,荈。茶叶成分有儿茶素、胆甾烯酮、咖啡碱、肌醇、叶酸、泛酸,有益健康。茶叶制成的茶饮料,是世界三大饮料之一。

[0003] 茶叶源于中国,茶叶最早是被作为祭品使用的。但从春秋后期就被人们作为菜食,在西汉中期发展为药用,西汉后期才发展为宫廷高级饮料,普及民间作为普通饮料那是西晋以后的事。发现最早人工种植茶叶的遗迹在浙江余姚的田螺山遗址,已有6000多年的历史。饮茶始于中国。叶革质,长圆形或椭圆形,可以用开水直接泡饮,依据品种和制作方式以及产品外形分成六大类。依据季节采制可分为春茶、夏茶、秋茶、冬茶。以各种毛茶或精制茶叶再加工形成再加茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、茶食品、含茶饮料等。

[0004] 茶叶烘干是制茶的一个必要过程,但是现在的茶叶烘干设备存在一个,烘干不够均匀的缺陷存在。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的缺点和问题加以改进和创新,提供一种茶叶烘干机。

[0006] 本实用新型的技术方案是构造一种茶叶烘干机,包括机壳、旋转挂架和发热管,所述旋转挂架和发热管从上至下依次设置在机壳内部,所述旋转挂架包括转轴、连接圈、方框、烘干框和皮带传动机构,所述转轴依次与连接轴和机壳转动连接,所述转轴水平设置在连接圈内,且与连接圈同心,所述连接圈设置有两个,并以转轴竖直平分线为对称轴相互对称,所述连接圈之间设置有圆杆,所述圆杆两端分别与连接圈相连接,所述方框两侧与圆杆之间设置有竖杆,所述竖杆上端与圆杆转动连接,下端与方框相连接,所述烘干框设置在方框上,所述连接圈与转轴之间设置有连接杆,所述连接杆两端分别与转轴和连接圈相连接,所述转轴一端与皮带传动结构相连接,另一端与叶片相连接,所述叶片和连接轴都设置在通风口内,所述连接轴两端与通风口内壁相连接,所述通风口设置在机壳侧壁上。

[0007] 优选地,所述烘干框四侧设置有方形凸块,所述方形凸块设置在固定块和活动块之间,所述固定块固定设置在方框上,所述活动块与动杆一端相连接,所述动杆套设在连接块上,所述动杆套设在弹簧内,所述弹簧设置在活动块与连接块之间。

[0008] 优选地,所述通风口内设置过滤网,所述过滤网设置在叶片前方,所述过滤网与通风口内壁相连接。

[0009] 优选地,所述旋转挂架和发热管之间设置有隔网,所述隔网与机壳内壁相连接。

[0010] 优选地,所述圆杆以连接圈圆心为中心点,呈环形阵列设置有四根以上。

[0011] 优选地,所述连接杆以转轴圆心为中心点,呈环形阵列设置有三根以上。

[0012] 优选地,所述皮带传动机构包括电机、主皮带轮、从皮带轮和皮带,所述电机设置

在机壳上,所述主皮带轮与电机传动轴相连接,所述从皮带轮与转轴相连接,所述皮带包接主皮带轮和从皮带轮。

[0013] 优选地,所述烘干框包括方形框,所述方形框底部设置有一层底网,所述烘干框内腔正对方框内腔。

[0014] 本实用新型的优点及有益效果:

[0015] 皮带传动结构带动转轴进行旋转,旋转的转轴带动连接圈旋转,而方框和烘干框也会随着连接圈的旋转而旋转,并依次匀速经过发热管,从而使所有茶叶得到一个均匀的烘干。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型方框的结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型方框安装烘干框后的结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型连接圈的结构示意图。

[0020] 附图序号说明:

[0021] 1-机壳,2-发热管,3-转轴,4-连接圈,5-方框,6-方形框,7-圆杆,8-竖杆,9-连接杆,10-叶片,11-连接轴,12-方形凸块,13-固定块,14-活动块,15-动杆,16-弹簧,17-过滤网,18-隔网,19-电机,20-主皮带轮,21-从皮带轮,22-皮带,23-底网,24-通风口,25-连接块。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的首选实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被认为是“设置”或“连接”在另一个元件上,它可以是直接设置或连接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。

[0024] 除非另有定义,本文中所使用的所有的技术和科学术语与本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1~图4所示,一种茶叶烘干机,包括机壳1、旋转挂架和发热管2,所述旋转挂架和发热管2从上至下依次设置在机壳1内部,所述旋转挂架包括转轴3、连接圈4、方框5、烘干框和皮带传动机构,所述转轴3依次与连接轴11和机壳1转动连接,所述转轴3水平设置在连接圈4内,且与连接圈4同心,所述连接圈4设置有两个,并以转轴3竖直平分线为对称轴相互对称,所述连接圈4之间设置有圆杆7,所述圆杆7两端分别与连接圈4相连接,所述方框5两侧与圆杆7之间设置有竖杆8,所述竖杆8上端与圆杆7转动连接,下端与方框5相连接,所述烘干框设置在方框5上,所述连接圈4与转轴3之间设置有连接杆9,所述连接杆9两端分别与转轴3和连接圈4相连接,所述转轴3一端与皮带传动结构相连接,另一端与叶片10相连

接,所述叶片10和连接轴11都设置在通风口24内,所述连接轴11 两端与通风口24内壁相连接,所述通风口24设置在机壳1侧壁上。

[0027] 本实用新型的工作过程与原理:

[0028] 皮带传动机构带动转轴3进行旋转,旋转的主轴带动连接圈4进行旋转,圆杆7也会随着连接圈4的旋转而旋转,因为竖杆8与圆杆7转动连接,因此圆杆7旋转的时候,竖杆8 一直竖直向下保持,而方框5与竖杆8连接时,肯定是水平的,因此机旋转挂架整体转动的时候,方框5也是保持水平的,同样设置在方框5上的烘干框也是保持水平的,这样防止在烘干框内的茶叶都会依次匀速经过发热管2,从而使所有茶叶得到一个均匀的烘干。

[0029] 其中,通风口24起到一个出风和排除湿气的作用,叶片10为出风和排除湿气起到一个提供动力的作用。

[0030] 实施例2

[0031] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述烘干框四侧设置有方形凸块12,所述方形凸块12设置在固定块13和活动块14之间,所述固定块13固定设置在方框5上,所述活动块14与动杆15一端相连接,所述动杆15套设在连接块25上,所述动杆15套设在弹簧 16内,所述弹簧16设置在活动块14与连接块25之间。将方形凸块12设置在固定块13和连接块25之间,弹簧16就会给予方形凸块12一个夹紧力,将烘干框固定在方框5上,防止烘干框掉落。

[0032] 实施例3

[0033] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述通风口24内设置过滤网17,所述过滤网17设置在叶片10前方,所述过滤网17与通风口24内壁相连接。过滤网17起到一个隔绝外部杂质的作用。

[0034] 实施例4

[0035] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述旋转挂架和发热管2之间设置有隔网18,所述隔网18与机壳1内壁相连接。隔网18起到一个阻隔作用,防止茶叶从烘干框上掉落下来后,直接掉落到发热管2上,而出现烟熏茶叶的现象出现。

[0036] 实施例5

[0037] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述圆杆7以连接圈4圆心为中心点,呈环形阵列设置有四根以上。

[0038] 实施例6

[0039] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述连接杆9以转轴3圆心为中心点,呈环形阵列设置有三根以上。

[0040] 实施例7

[0041] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述皮带传动机构包括电机19、主皮带轮20、从皮带轮21和皮带22,所述电机19设置在机壳1上,所述主皮带轮20与电机19传动轴相连接,所述从皮带轮21与转轴3相连接,所述皮带22包接主皮带轮20和从皮带轮21。

[0042] 实施例7

[0043] 在实施例1的基础上,如图1~图4所示,所述烘干框包括方形框6,所述方形框6底部设置有一层底网23,所述烘干框内腔正对方框5内腔。其中,方形凸块12具体设置方形框6的四侧。

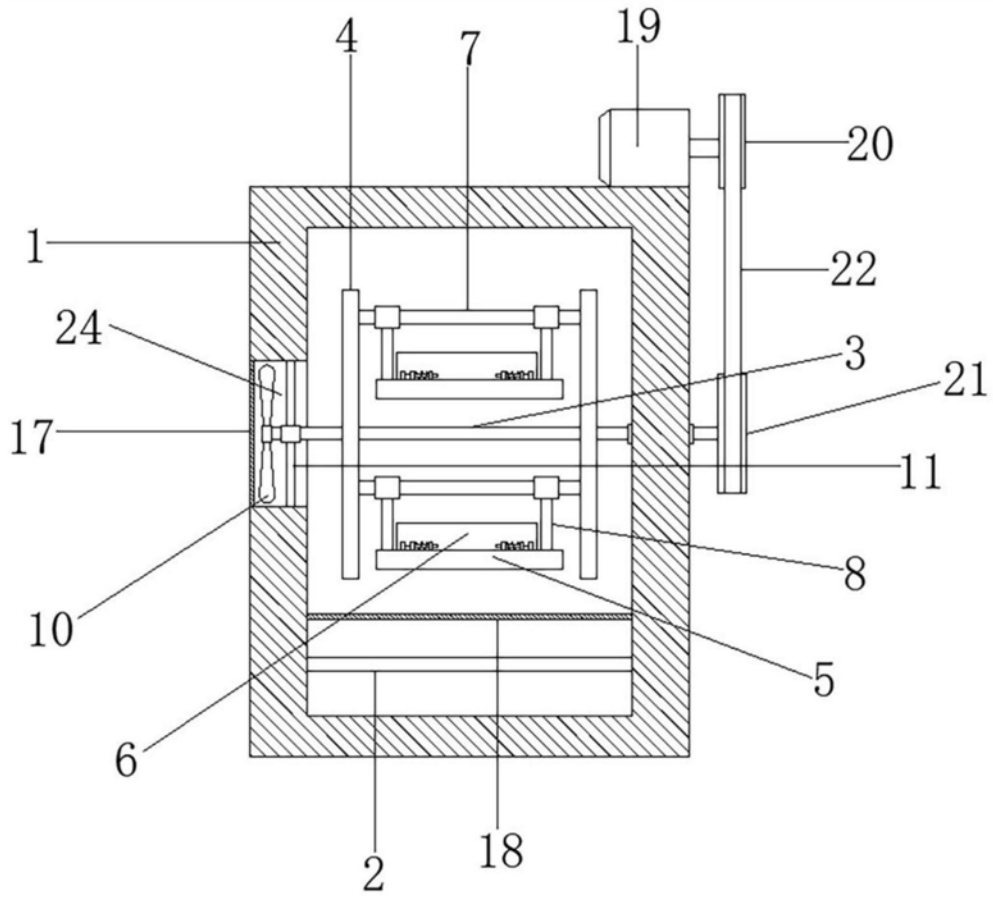


图1

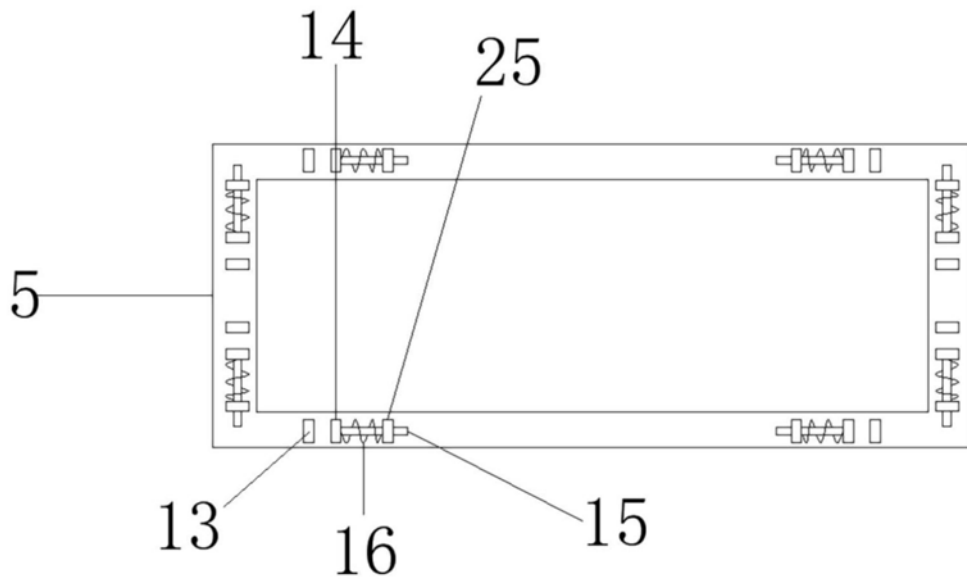


图2

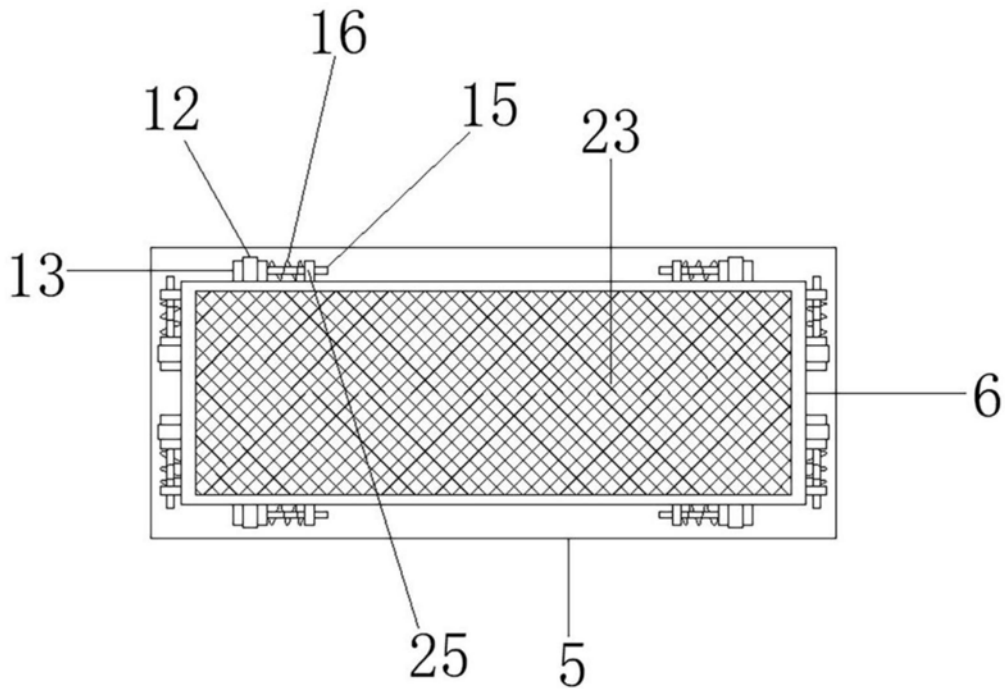


图3

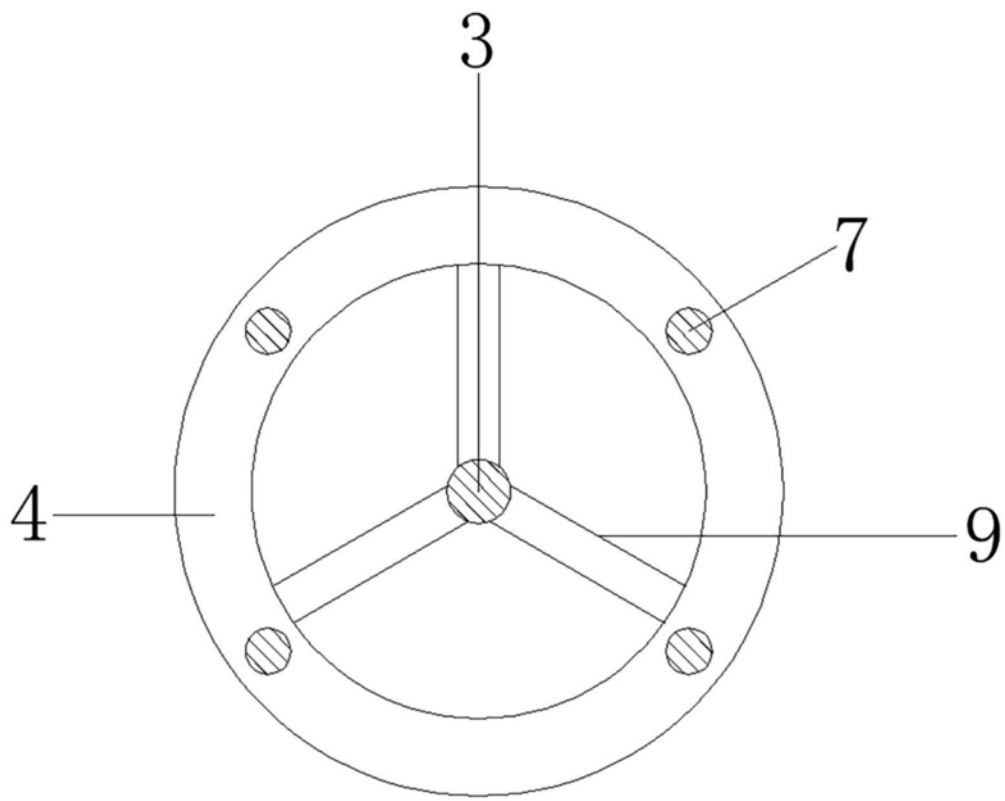


图4