



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110749179 B

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 201911204226.2

F26B 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2019.11.29

F26B 25/12 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

F26B 25/18 (2006.01)

申请公布号 CN 110749179 A

A23F 3/06 (2006.01)

(43) 申请公布日 2020.02.04

审查员 汪洋

(73) 专利权人 谢裕大茶叶股份有限公司

地址 242700 安徽省黄山市徽州区城北工
业园区(文峰西路1号)

(72) 发明人 陈伟 徐亚琴 刘玉婷

(74) 专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11560

代理人 张卫武

(51) Int. Cl.

F26B 11/22 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

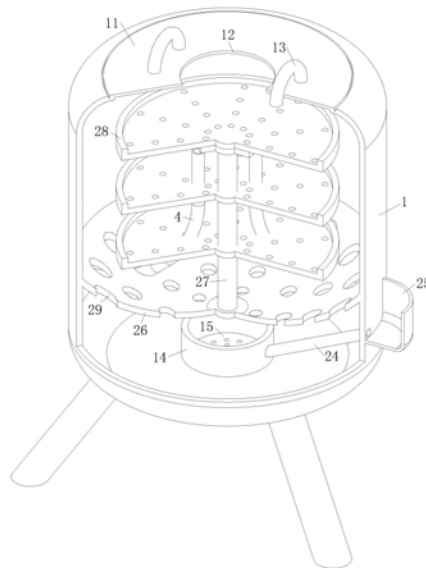
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种茶叶烘焙箱

(57) 摘要

本发明属于茶叶生产技术领域,具体的说是一种茶叶烘焙箱,包括箱体;箱体底部设有加热筒;加热筒中滑动连接有通气盘;通气盘底部固连有的一号杆,一号杆底部铰接有二号杆;二号杆中部与箱体底部固连的支座铰接;箱体底部固连有弧形的牙盘,牙盘靠近二号杆的一侧均匀设有凹槽;二号杆远离一号杆的一端开设有滑孔,滑孔内滑动连接有滑柱,加热筒一侧设有倾斜布置的燃料管;本发明通过观察孔感知茶叶的烘焙状态,之后通过转动二号杆,配合滑柱与凹槽,使得二号杆带动一号杆,进而带动通风板在加热筒中滑动,控制加热筒中燃煤颗粒的供给,最终控制炉内温度,保证茶叶的烘干质量和效率,同时了根据不同茶叶所需温度不同,控制不同的烘干温度。



1. 一种茶叶烘焙箱,包括圆筒状的箱体(1);所述箱体(1)底部设有支脚,箱体(1)顶部开设有用于放取茶叶的进出口,进出口上设有顶盖(11),顶盖(11)中央开设有观察孔(12),顶盖(11)上部设有一对把手(13);其特征在于:所述箱体(1)底部设有两端开口的加热筒(14),加热筒(14)贯穿箱体(1)底部并延伸至箱体(1)外部;所述加热筒(14)中滑动连接有通气盘(15),通气盘(15)上均布一组通气孔(16);所述通气盘(15)底部固连有竖直布置的一号杆(17),一号杆(17)底部铰接有水平设置的二号杆(18);所述二号杆(18)中部与箱体(1)底部固连的支座(19)铰接;所述箱体(1)底部与二号杆(18)远离一号杆(17)的一端对应位置固连有弧形的牙盘(20),牙盘(20)靠近二号杆(18)的一侧均匀设有凹槽(21);所述二号杆(18)远离一号杆(17)的一端开设有滑孔(22),滑孔(22)内滑动连接有滑柱(23),滑柱(23)与滑孔(22)底部之间设有弹簧;所述滑柱(23)靠近牙盘(20)的一端与凹槽(21)配合;所述加热筒(14)一侧设有倾斜布置的燃料管(24),燃料管(24)一端与加热筒(14)内壁连通,另一端贯穿箱体(1);所述箱体(1)外周与燃料管(24)对应位置设有储存燃煤的燃料仓(25);所述加热筒(14)上方的箱体(1)内壁固连有均热板(26),均热板(26)顶部固连有支撑柱(27),支撑柱(27)上安装有一组用于盛放茶叶的圆形的烤盘(28);通过调节二号杆(18)的角度控制加热筒(14)中的进煤量,进而控制箱体(1)内的加热温度,进而保证茶叶的烘干质量和效率;所述加热筒(14)侧壁于燃料管(24)穿出处的上方开设有控制腔(5),控制腔(5)下端延伸至燃料管(24)内;所述控制腔(5)内滑动连接有挡板(51)和控制板(52);所述控制板(52)位于挡板(51)的上方,且控制板(52)与挡板(51)之间固连有弹簧且控制板(52)和挡板(51)之间填充有水银;所述箱体(1)外壁固连有控制箱(53);所述控制箱(53)内滑动连接有滑板(54);所述滑板(54)远离箱体一侧表面固连有螺纹杆(55);所述螺纹杆(55)远离滑板(54)的一端穿出控制箱(53)外设置,并固连有把手(56);所述螺纹杆(55)穿出控制箱(53)位置于控制箱(53)内开设有螺纹,螺纹与螺纹杆(55)啮合;所述滑板(54)靠近箱体(1)一侧与控制箱(53)之间的空间通过槽与控制板(52)上方的控制腔(5)内空间连通。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述加热筒(14)内壁于控制腔(5)处开设有开口,开口内固连有导热板(57);所述导热板(57)内开设有隔离腔(58);所述箱体(1)外壁固连有注射口(59);所述注射口(59)连通隔离腔(58)。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述燃料仓(25)顶部设有仓盖(3),仓盖(3)与燃料仓(25)密封连接;仓盖(3)上方设有微型的鼓风机(31),鼓风机(31)通过调速电机驱动,调速电机通过控制器连通电源;通过燃料管(24)中通入正压空气,避免燃料管(24)中的燃煤燃烧,进一步控制箱体(1)内的温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述均热板(26)为漏斗形,且均热板(26)上开均匀开设有一组一号孔(29);所述一号孔(29)的直径由均热板(26)中心向外逐渐增大,进而减少热量集中在箱体(1)中部,保证茶叶受热均匀,进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

5. 根据权利要求4所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述箱体(1)内圆周均布一组弧形的引风铜管(4),引风铜管(4)贯穿一号孔(29);所述引风铜管(4)底端贯穿箱体(1)侧壁并与外界大气连通,引风铜管(4)上端贯穿烤盘(28);相邻所述烤盘(28)之间的引风铜管(4)上连通有横置的通气管(41),通气管(41)与箱体(1)内部连通;通过引风铜管(4)将箱体

(1) 下部热量快速传递到箱体(1)上部的烤盘(28)附近,进一步增加箱体(1)内温度的均匀性,进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

6. 根据权利要求5所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述通气管(41)长度由上至下逐渐缩短,且通气管(41)上开设有一组朝下的喷气孔(42),通过喷气孔(42)朝下喷出热气,进一步增加热气对茶叶的加热效果,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

7. 根据权利要求6所述的一种茶叶烘焙箱,其特征在于:所述喷气孔(42)一侧通过拉绳连接有扰风片(43),通过扰风片(43)对气流的扰动,进一步增加差压受热的均匀性,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

一种茶叶烘焙箱

技术领域

[0001] 本发明属于茶叶生产技术领域,具体的说是一种茶叶烘焙箱。

背景技术

[0002] 茶叶,指茶树的叶子和芽。别名茶、檟,茗,芽。泛指可用于泡茶的常绿灌木茶树的叶子,以及用这些叶子泡制的饮料,后来引申为所有用植物花、叶、种子、根泡制的草本茶,如“菊花茶”等;用各种药材泡制的“凉茶”等,在中国文学中亦称雷芽。有些国家亦有以水果及香草等其它植物叶而泡出的茶,如“水果茶”。

[0003] 茶叶中含有儿茶素、胆甾烯酮、咖啡碱、肌醇、叶酸、泛酸等成分,可以增进人体健康,使得饮茶人员越来越多,茶叶饮用的口感好坏,不仅仅是茶叶本身的质量,还和后期茶叶烘焙有着密不可分的联系,温度控制是茶叶烘焙好坏的最大难题,温度过高或过低均会影响茶叶的口感,且不同茶叶对烘焙温度的要求也不同,这就导致了大部分茶叶品质上等,但是在烘焙后,口感有所降低,且茶叶的烘干过程中使用传统的人工炭火烘干生产效率低,采用电加热方法烘干难以保留炭火烘干时的碳香。

发明内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决茶叶烘焙温度控制困难、茶叶的烘干过程中使用传统的人工炭火烘干生产效率低,采用电加热方法烘干内衣保留炭火烘干时的碳香的问题,本发明提出的一种茶叶烘焙箱。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种茶叶烘焙箱,包括圆筒状的箱体;所述箱体底部设有支脚,箱体顶部开设有用于放取茶叶的进出口,进出口上设有顶盖,顶盖中央开设有观察孔,顶盖上部设有一对把手;所述箱体底部设有两端开口的加热筒,加热筒贯穿箱体底部并延伸至箱体外部;所述加热筒中滑动连接有通气盘,通气盘上均布一组通气孔;所述通气盘底部固连有竖直布置的一号杆,一号杆底部铰接有水平设置的二号杆;所述二号杆中部与箱体底部固连的支座铰接;所述箱体底部与二号杆远离一号杆的一端对应位置固连有弧形的牙盘,牙盘靠近二号杆的一侧均匀设有凹槽;所述二号杆远离一号杆的一端开设有滑孔,滑孔内滑动连接有滑柱,滑柱与滑孔底部之间设有弹簧;所述滑柱靠近牙盘的一端与凹槽配合;所述加热筒一侧设有倾斜布置的燃料管,燃料管一端与加热筒内壁连通,另一端贯穿箱体;所述箱体外周与燃料管对应位置设有储存燃煤的燃料仓;所述加热筒上方的箱体内壁固连有均热板,均热板顶部固连有支撑柱,支撑柱上安装有一组用于盛放茶叶的圆形的烤盘;通过调节二号杆的角度控制加热筒中的进煤量,进而控制箱体内的加热温度,进而保证茶叶的烘干质量和效率;所述加热筒侧壁于燃料管穿出处的上方开设有控制腔,控制腔下端延伸至燃料管内;所述控制腔内滑动连接有挡板和控制板;所述控制板位于挡板的上方,且控制板与挡板之间固连有弹簧且控制板和挡板之间填充有水银;所述箱体外壁固连有控制箱;所述控制箱内滑动连接有滑板;所述滑板远离箱体一侧表面固连有螺纹杆;所述螺纹杆远离滑板的一端穿出控制箱外设置,并固连有

把手;所述螺纹杆穿出控制箱位置于控制箱内开设有螺纹,螺纹与螺纹杆啮合;所述滑板靠近箱体一侧与控制箱之间的空间通过槽与控制板上方的控制腔内空间连通;使用时,通过把手打开顶盖,之后将茶叶均匀摊铺在烤盘上,之后盖上顶盖,在燃料仓中加入粉碎的燃煤颗粒,燃煤颗粒经燃料管流入加热筒中的通气盘上,当通气盘上的燃煤颗粒高度高于燃料管在加热筒的出口时,燃煤颗粒停止下落,此时通过点火装置将燃煤颗粒点燃,即可对烤盘上的茶叶进行烘焙,此时,工作人员通过观察孔伸入烤盘,通过手指感知茶叶的烘焙状态,之后通过转动二号杆,配合滑柱与凹槽,使得二号杆带动一号杆,进而带动通风板在加热筒中滑动,控制加热筒中燃煤颗粒的供给,最终控制炉内温度,保证茶叶的烘干质量和效率,同时加热筒内燃煤颗粒点燃后产生高温使水银膨胀,从而推动挡板下移进入燃料管内,减少燃料管直径,从而降低燃煤颗粒进入加热筒内的速度,从而进一步控制加热筒的加热温度,防止加热筒温度过高导致茶叶烘焙过度,同时可防止燃料管内燃煤颗粒烧烧,随着燃料管内燃煤颗粒燃烧,加热筒内温度持续上升,在燃料管内燃煤颗粒燃烧超过挡板前,挡板下移密封燃料管,同时在茶叶烘焙过程中,可根据不同茶叶所需的温度不同旋转把手,通过螺纹杆与螺纹的啮合,使滑板左右移动,滑板左右滑动过程中挤压和放松控制箱内气体,从而使控制板上下滑动,从而控制挡板下移和上移的距离,从而控制挡板减少燃料管直径的大小,调节燃煤颗粒进入加热筒内的速度,控制加热筒的加热温度,可适用于不同茶叶对不同烘焙温度的要求,更加实用。

[0006] 优选的,所述加热筒内壁于控制腔处开设有开口,开口内固连有导热板;所述导热板内开设有隔离腔;所述箱体外壁固连有注射口;所述注射口连通隔离腔;使用时,当不同茶叶控制不同温度时,仅通过旋转把手控制挡板下移幅度无法满足要求时,可通过注射器于注射口处注射不同导热系数的液体,从而控制加热筒内温度传递至水银的大小,从而控制水银的膨胀程度,从而通过水银的膨胀程度配合控制板的上下移动,从而扩大温度调节范围,以适用于不同茶叶烘焙的不同温度控制,操作简单方便。

[0007] 优选的,所述燃料仓顶部设有仓盖,仓盖与燃料仓密封连接;仓盖上方设有微型的鼓风机,鼓风机通过调速电机驱动,调速电机通过控制器连通电源;通过燃料管中通入正压空气,避免燃料管中的燃煤燃烧,进一步控制箱体内的温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率;通过与燃料仓密封连接的仓盖,配合鼓风机对燃料仓进行鼓气,使得燃料管中的空气始终保持正压,进而避免燃料管中连通燃料仓中的燃煤颗粒被加热筒引燃,从而控制箱体内部温度升高,保证茶叶处于合适的烘焙温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

[0008] 优选的,所述均热板为漏斗形,且均热板上开均匀开设有一组一号孔;所述一号孔的直径由均热板中心向外逐渐增大,进而减少热量集中在箱体中部,保证茶叶受热均匀,进一步保证茶叶的烘干质量和效率;通过漏斗形的均热板,将箱体中部温度较高的空气利用热对流均匀分散到箱体中,同时配合直径由均热板中心向外逐渐增大的一号孔,使得箱体中心部位的热空气上升速度降低,进一步减少箱体中部的高温气体集中,进而使得箱体内部每个烤盘均匀被加热,进一步增加茶叶的烘焙效率,进而进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

[0009] 优选的,所述箱体内圆周均布一组弧形的引风铜管,引风铜管贯穿一号孔;所述引风铜管底端贯穿箱体侧壁并与外界大气连通,引风铜管上端贯穿烤盘;相邻所述烤盘之间的引风铜管上连通有横置的通气管,通气管与箱体内部连通;通过引风铜管将箱体下部热

量快速传递到箱体上部的烤盘附近,进一步增加箱体内温度的均匀性,进一步增加茶叶的烘干质量和效率;通过引风铜管吸收箱体底部的热量,之后将引风铜管中的空气进行加热,使得引风铜管中的空气被加热后从引风铜管顶部的通气管排出,之后将热量传递到烤盘中的茶叶上,从而进一步降低下部茶叶的温度,同时提升上部茶叶的温度,使得箱体内部上下部分的温度更加均衡,进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

[0010] 优选的,所述通气管长度由上至下逐渐缩短,且通气管上开设有一组朝下的喷气孔,通过喷气孔朝下喷出热气,进一步增加热气对茶叶的加热效果,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率;由于通气管长度由上至下逐渐缩短,使得更多的热气被输送到箱体内上部的烤盘附近,进一步均衡各个烤盘的温度,同时配合开口朝下的喷气孔,进一步增加热空气在烤盘处的停留时间,进而增加热空气的利用和效率,进一步节省燃煤颗粒,同时增加茶叶的烘干质量和效率。

[0011] 优选的,所述喷气孔一侧通过拉绳连接有扰风片,通过扰风片对气流的扰动,进一步增加差压受热的均匀性,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率;喷气孔喷出的热空气流经扰风片时,扰风片被吹动,进而将喷出的气流进行扰乱,进而降低喷气孔喷出的气流的风速,进一步增加热空气的均匀分散,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

[0012] 本发明的有益效果如下:

[0013] 1. 本发明所述的一种茶叶烘焙箱,通过加热筒内燃煤颗粒点燃后产生高温使水银膨胀,从而通过挡板减少燃料管直径,从而降低燃煤颗粒进入加热筒内的速度,从而进一步控制加热筒的加热温度,同时可防止燃料管内燃煤颗粒烧烧,可根据不同茶叶所需的温度不同旋转把手,控制挡板下移和上移的距离,调节燃煤颗粒进入加热筒内的速度,控制加热筒的加热温度,可适用于不同茶叶对不同烘焙温度的要求,更加实用。

[0014] 2. 本发明所述的一种茶叶烘焙箱,通过观察孔感知茶叶的烘焙状态,之后通过转动二号杆,配合滑柱与凹槽,使得二号杆带动一号杆,进而带动通风板在加热筒中滑动,控制加热筒中燃煤颗粒的供给,最终控制炉内温度,保证茶叶的烘干质量和效率。

[0015] 3. 本发明所述的一种茶叶烘焙箱,通过与燃料仓密封连接的仓盖,配合鼓风机对燃料仓进行鼓气,使得燃料管中的空气始终保持正压,进而避免燃料管中连通燃料仓中的燃煤颗粒被加热筒引燃,从而控制箱体内温度升高,保证茶叶处于合适的烘焙温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0017] 图1是本发明的主视图;

[0018] 图2是本发明剖视图;

[0019] 图3是图2中A处局部放大图;

[0020] 图4是图2中B处局部放大图;

[0021] 图5是图2中C处局部放大图;

[0022] 图中:箱体1、顶盖11、观察孔12、把手13、加热筒14、通气盘15、通气孔16、一号杆17、二号杆18、支座19、牙盘20、凹槽21、滑孔22、滑柱23、燃料管24、燃料仓25、均热板26、支撑柱27、烤盘28、仓盖3、鼓风机31、一号孔29、引风铜管4、通气管41、喷气孔42、扰风片43、控

制腔5、挡板51、控制板52、控制箱53、滑板54、螺纹杆55、把手56、导热板57、隔离腔58、注射口59。

具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0024] 如图1至图5所示，本发明所述的一种茶叶烘焙箱，包括圆筒状的箱体1；所述箱体1底部设有支脚，箱体1顶部开设有用于放取茶叶的进出口，进出口上设有顶盖11，顶盖11中央开设有观察孔12，顶盖11上部设有一对把手13；所述箱体1底部设有两端开口的加热筒14，加热筒14贯穿箱体1底部并延伸至箱体1外部；所述加热筒14中滑动连接有通气盘15，通气盘15上均布一组通气孔16；所述通气盘15底部固连有竖直布置的一号杆17，一号杆17底部铰接有水平设置的二号杆18；所述二号杆18中部与箱体1底部固连的支座19铰接；所述箱体1底部与二号杆18远离一号杆17的一端对应位置固连有弧形的牙盘20，牙盘20靠近二号杆18的一侧均匀设有凹槽21；所述二号杆18远离一号杆17的一端开设有滑孔22，滑孔22内滑动连接有滑柱23，滑柱23与滑孔22底部之间设有弹簧；所述滑柱23靠近牙盘20的一端与凹槽21配合；所述加热筒14一侧设有倾斜布置的燃料管24，燃料管24一端与加热筒14内壁连通，另一端贯穿箱体1；所述箱体1外周与燃料管24对应位置设有储存燃煤的燃料仓25；所述加热筒14上方的箱体1内壁固连有均热板26，均热板26顶部固连有支撑柱27，支撑柱27上安装有一组用于盛放茶叶的圆形的烤盘28；通过调节二号杆18的角度控制加热筒14中的进煤量，进而控制箱体1内的加热温度，进而保证茶叶的烘干质量和效率；所述加热筒14侧壁于燃料管24穿出处的上方开设有控制腔5，控制腔5下端延伸至燃料管24内；所述控制腔5内滑动连接有挡板51和控制板52；所述控制板52位于挡板51的上方，且控制板52与挡板51之间固连有弹簧且控制板52和挡板51之间填充有水银；所述箱体1外壁固连有控制箱53；所述控制箱53内滑动连接有滑板54；所述滑板54远离箱体1一侧表面固连有螺纹杆55；所述螺纹杆55远离滑板54的一端穿出控制箱53外设置，并固连有把手56；所述螺纹杆55穿出控制箱53位置于控制箱53内开设有螺纹，螺纹与螺纹杆55啮合；所述滑板54靠近箱体1一侧与控制箱53之间的空间通过槽与控制板52上方的控制腔5内空间连通；使用时，通过把手13打开顶盖11，之后将茶叶均匀摊铺在烤盘28上，之后盖上顶盖11，在燃料仓25中加入粉碎的燃煤颗粒，燃煤颗粒经燃料管24流入加热筒14中的通气盘15上，当通气盘15上的燃煤颗粒高度高于燃料管24在加热筒14的出口时，燃煤颗粒停止下落，此时通过点火装置将燃煤颗粒点燃，即可对烤盘28上的茶叶进行烘焙，此时，工作人员通过观察孔12伸入烤盘28，通过手指感知茶叶的烘焙状态，之后通过转动二号杆18，配合滑柱23与凹槽21，使得二号杆18带动一号杆17，进而带动通风板在加热筒14中滑动，控制加热筒14中燃煤颗粒的供给，最终控制炉内温度，保证茶叶的烘干质量和效率。

[0025] 作为本发明的一种实施方式，所述燃料仓25顶部设有仓盖3，仓盖3与燃料仓25密封连接；仓盖3上方设有微型的鼓风机31，鼓风机31通过调速电机驱动，调速电机通过控制器连通电源；通过燃料管24中通入正压空气，避免燃料管24中的燃煤燃烧，进一步控制箱体1内的温度，进一步保证茶叶的烘干质量和效率；通过与燃料仓25密封连接的仓盖3，配合鼓风机31对燃料仓25进行鼓气，使得燃料管24中的空气始终保持正压，进而避免燃料管24中

连通燃料仓25中的燃煤颗粒被加热筒14引燃,从而控制箱体1内温度升高,保证茶叶处于合适的烘焙温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率,同时加热筒14内燃煤颗粒点燃后产生高温使水银膨胀,从而推动挡板51下移进入燃料管24内,减少燃料管24直径,从而降低燃煤颗粒进入加热筒14内的速度,从而进一步控制加热筒14的加热温度,防止加热筒14温度过高导致茶叶烘焙过度,同时可防止燃料管24内燃煤颗粒烧烧,随着燃料管24内燃煤颗粒燃烧,加热筒14内温度持续上升,在燃料管24内燃煤颗粒燃烧超过挡板51前,挡板51下移密封燃料管24,同时在茶叶烘焙过程中,可根据不同茶叶所需的温度不同旋转把手56,通过螺杆55与螺纹的啮合,使滑板54左右移动,滑板54左右滑动过程中挤压和放松控制箱53内气体,从而使控制板52上下滑动,从而控制挡板51下移和上移的距离,从而控制挡板51减少燃料管24直径的大小,调节燃煤颗粒进入加热筒14内的速度,控制加热筒14的加热温度,可适用于不同茶叶对不同烘焙温度的要求,更加实用。

[0026] 作为本发明的一种实施方式,所述加热筒14内壁于控制腔5处开设有开口,开口内固连有导热板57;所述导热板57内开设有隔离腔58;所述箱体1外壁固连有注射口59;所述注射口59连通隔离腔58;使用时,当不同茶叶控制不同温度时,仅通过旋转把手56控制挡板51下移幅度无法满足要求时,可通过注射器于注射口59处注射不同导热系数的液体,从而控制加热筒14内温度传递至水银的大小,从而控制水银的膨胀程度,从而通过水银的膨胀程度配合控制板52的上下移动,从而扩大温度调节范围,以适用于不同茶叶烘焙的不同温度控制,操作简单方便。

[0027] 作为本发明的一种实施方式,所述均热板26为漏斗形,且均热板26上开均匀开设有一组一号孔29;所述一号孔29的直径由均热板26中心向外逐渐增大,进而减少热量集中在箱体1中部,保证茶叶受热均匀,进一步保证茶叶的烘干质量和效率;通过漏斗形的均热板26,将箱体1中部温度较高的空气利用热对流均匀分散到箱体1中,同时配合直径由均热板26中心向外逐渐增大的一号孔29,使得箱体1中心部位的热空气上升速度降低,进一步减少箱体1中部的高温气体集中,进而使得箱体1内每个烤盘28均匀被加热,进一步增加茶叶的烘焙效率,进而进一步保证茶叶的烘干质量和效率。

[0028] 作为本发明的一种实施方式,所述箱体1内圆周均布一组弧形的引风铜管4,引风铜管4贯穿一号孔29;所述引风铜管4底端贯穿箱体1侧壁并与外界大气连通,引风铜管4上端贯穿烤盘28;相邻所述烤盘28之间的引风铜管4上连通有横置的通气管41,通气管41与箱体1内部连通;通过引风铜管4将箱体1下部热量快速传递到箱体1上部的烤盘28附近,进一步增加箱体1内温度的均匀性,进一步增加茶叶的烘干质量和效率;通过引风铜管4吸收箱体1底部的热量,之后将引风铜管4中的空气进行加热,使得引风铜管4中的空气被加热后从引风铜管4顶部的通气管41排出,之后将热量传递到烤盘28中的茶叶上,从而进一步降低下部茶叶的温度,同时提升上部茶叶的温度,使得箱体1内部上下部分的温度更加均衡,进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

[0029] 作为本发明的一种实施方式,所述通气管41长度由上至下逐渐缩短,且通气管41上开设有一组朝下的喷气孔42,通过喷气孔42朝下喷出热气,进一步增加热气对茶叶的加热效果,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率;由于通气管41长度由上至下逐渐缩短,使得更多的热气被输送到箱体1内上部的烤盘28附近,进一步均衡各个烤盘28的温度,同时配合开口朝下的喷气孔42,进一步增加热空气在烤盘28处的停留时间,进而增加热空气的利

用和效率,进一步节省燃煤颗粒,同时增加茶叶的烘干质量和效率。

[0030] 作为本发明的一种实施方式,所述喷气孔42一侧通过拉绳连接有扰风片43,通过扰风片43对气流的扰动,进一步增加差压受热的均匀性,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率;喷气孔42喷出的热空气流经扰风片43时,扰风片43被吹动,进而将喷出的气流进行扰乱,进而降低喷气孔42喷出的气流的风速,进一步增加热空气的均匀分散,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

[0031] 使用时,通过把手13打开顶盖11,之后将茶叶均匀摊铺在烤盘28上,之后盖上顶盖11,在燃料仓25中加入粉碎的燃煤颗粒,燃煤颗粒经燃料管24流入加热筒14中的通气盘15上,当通气盘15上的燃煤颗粒高度高于燃料管24在加热筒14的出口时,燃煤颗粒停止下落,此时通过点火装置将燃煤颗粒点燃,即可对烤盘28上的茶叶进行烘焙,此时,工作人员通过观察孔12伸入烤盘28,通过手指感知茶叶的烘焙状态,之后通过转动二号杆18,配合滑柱23与凹槽21,使得二号杆18带动一号杆17,进而带动通风板在加热筒14中滑动,控制加热筒14中燃煤颗粒的供给,最终控制炉内温度,保证茶叶的烘干质量和效率;通过与燃料仓25密封连接的仓盖3,配合鼓风机31对燃料仓25进行鼓气,使得燃料管24中的空气始终保持正压,进而避免燃料管24中连通燃料仓25中的燃煤颗粒被加热筒14引燃,从而控制箱体1内温度升高,保证茶叶处于合适的烘焙温度,进一步保证茶叶的烘干质量和效率;通过漏斗形的均热板26,将箱体1中部温度较高的空气利用热对流均匀分散到箱体1中,同时配合直径由均热板26中心向外逐渐增大的一号孔29,使得箱体1中心部位的热空气上升速度降低,进一步减少箱体1中部的高温气体集中,进而使得箱体1内每个烤盘28均匀被加热,进一步增加茶叶的烘焙效率,进而进一步保证茶叶的烘干质量和效率;通过引风铜管4吸收箱体1底部的热量,之后将引风铜管4中的空气进行加热,使得引风铜管4中的空气被加热后从引风铜管4顶部的通气管41排出,之后将热量传递到烤盘28中的茶叶上,从而进一步降低下部茶叶的温度,同时提升上部茶叶的温度,使得箱体1内部上下部分的温度更加均衡,进一步增加茶叶的烘干质量和效率;由于通气管41长度由上至下逐渐缩短,使得更多的热气被输送到箱体1内上部的烤盘28附近,进一步均衡各个烤盘28的温度,同时配合开口朝下的喷气孔42,进一步增加热空气在烤盘28处的停留时间,进而增加热空气的利用和效率,进一步节省燃煤颗粒,同时增加茶叶的烘干质量和效率;喷气孔42喷出的热空气流经扰风片43时,扰风片43被吹动,进而将喷出的气流进行扰乱,进而降低喷气孔42喷出的气流的风速,进一步增加热空气的均匀分散,进而进一步增加茶叶的烘干质量和效率。

[0032] 上述前、后、左、右、上、下均以说明书附图中的图2为基准,按照人物观察视角为标准,装置面对观察者的一面定义为前,观察者左侧定义为左,依次类推。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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发明和简化描述,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发明保护范围的限制。

[0034] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改

都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

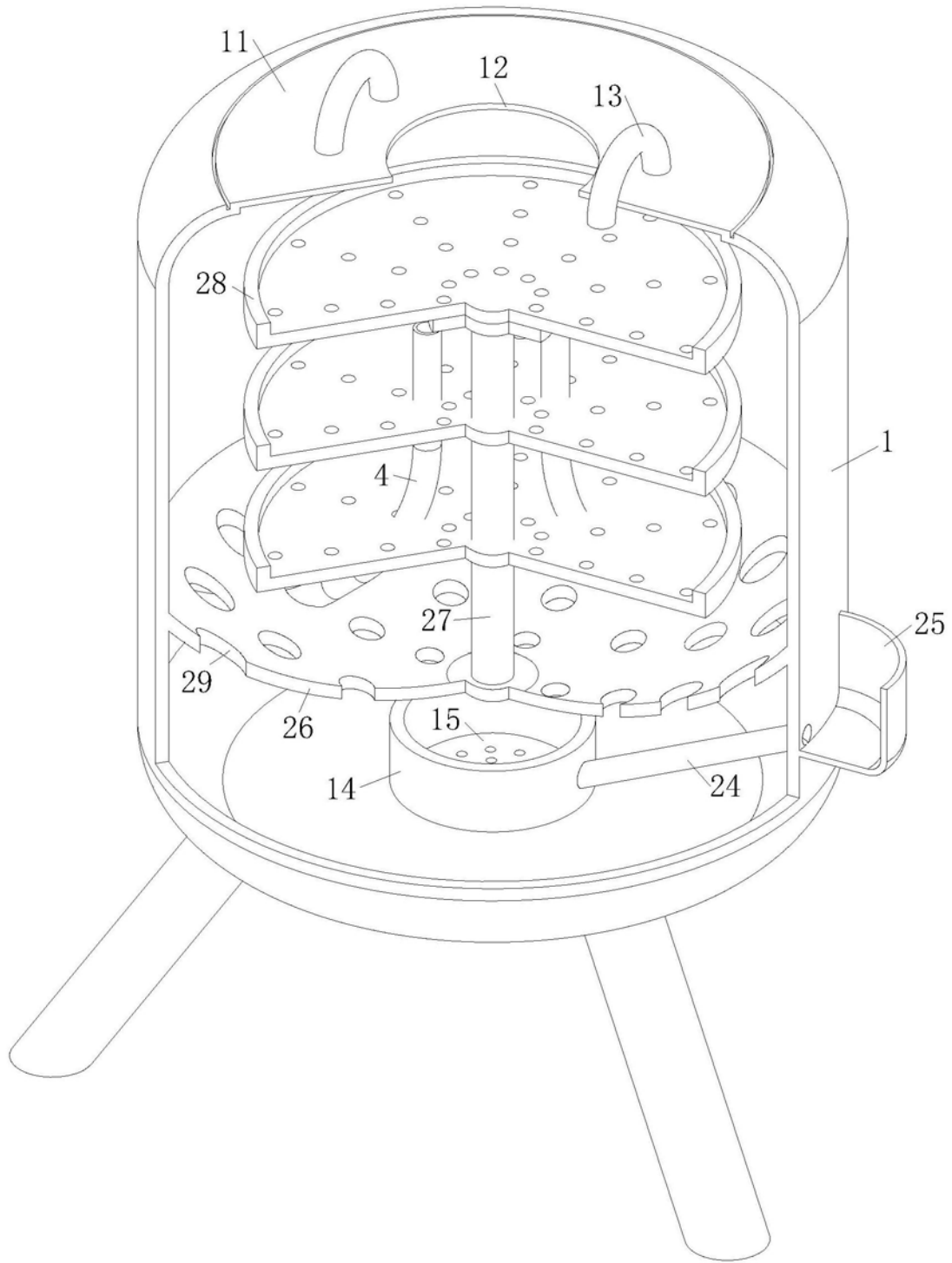


图1

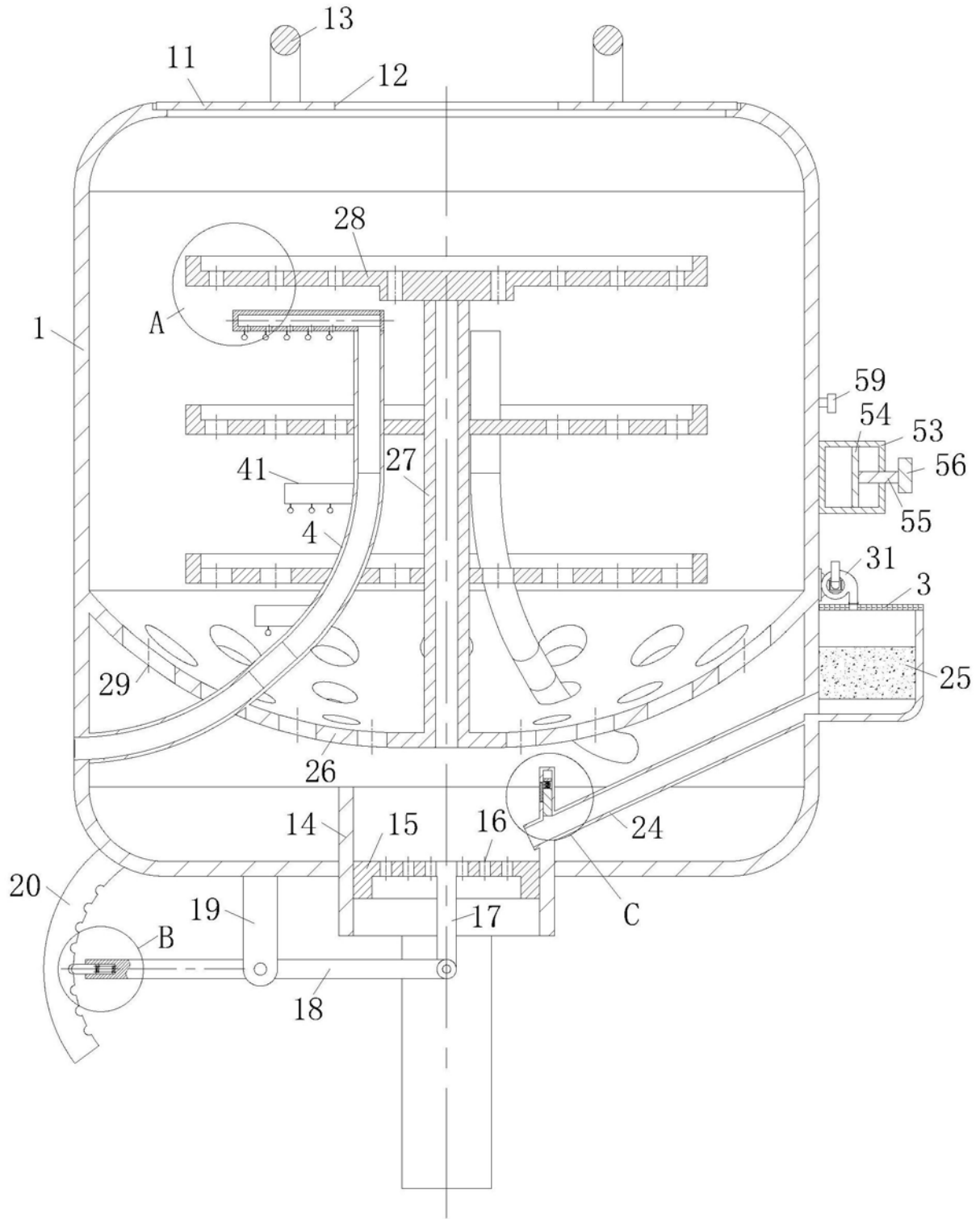


图2

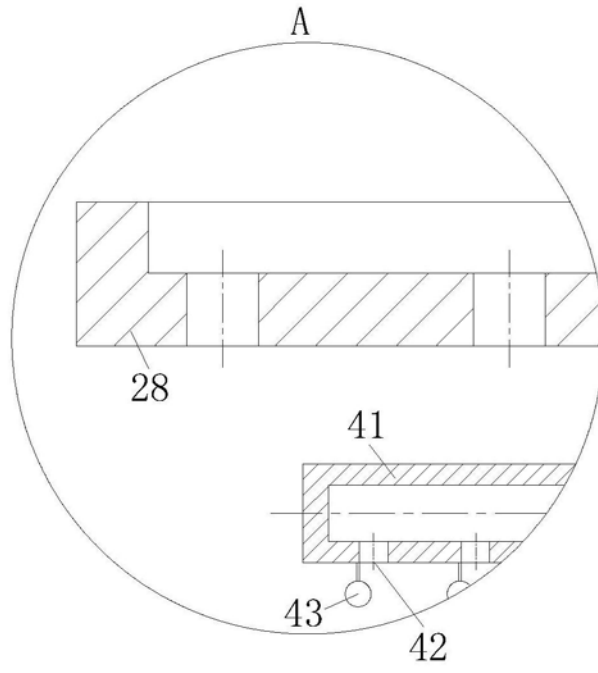


图3

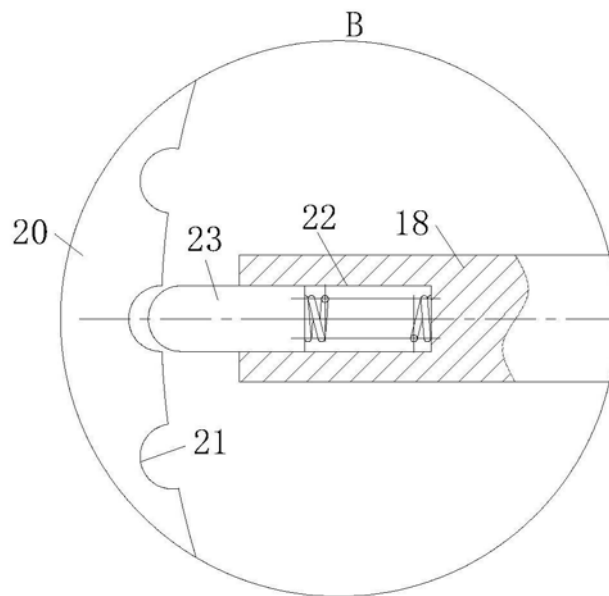


图4

C

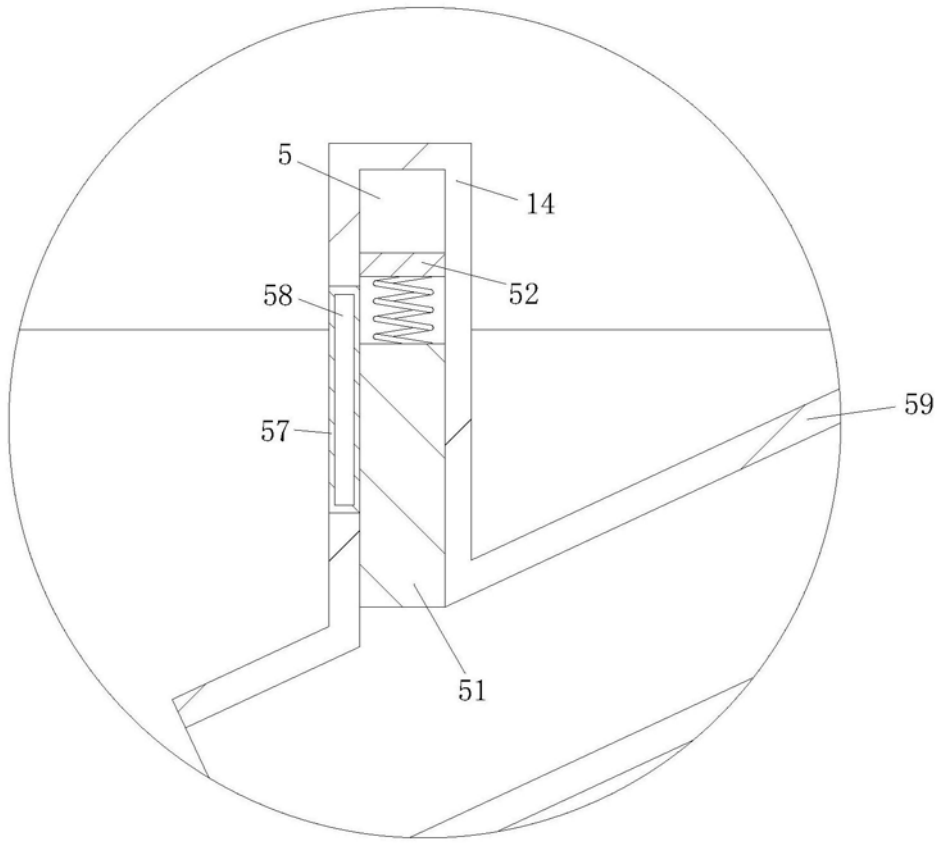


图5