



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208016823 U

(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201820225268.9

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 漳州索多茶叶有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区钱隆学
府卓越小区7幢2506室

(72)发明人 余炳南

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

B07B 1/22(2006.01)

F26B 11/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

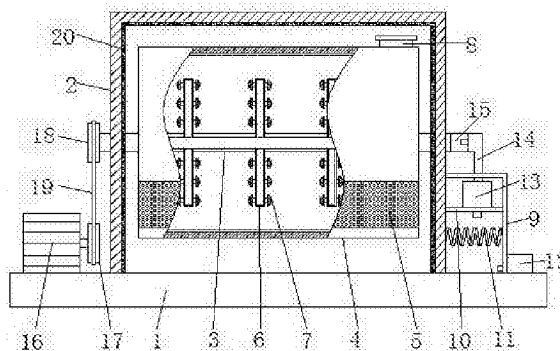
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有筛选功能的茶叶烘干装置

(57)摘要

本实用新型涉及茶叶加工设备技术领域,尤其是一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,包括底座,所述底座上固定设有防护罩,所述防护罩内水平设有转动轴,且转动轴为中空结构,所述转动轴两端均贯穿防护罩侧壁并延伸至防护罩外部,且转动轴与防护罩侧壁接触处均设有轴承,所述防护罩内的转动轴上同轴心固定设有转筒,所述转筒壁上沿中心轴方向开设有长方形孔洞,所述孔洞内固定设有筛选网。本实用新型不仅能够对茶叶进行烘干,还能够在烘干的过程中对茶叶进行筛选,将茶叶的筛选和烘干加工工序同时进行,加快茶叶的加工效率,降低工作人员的劳动强度。



1. 一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上固定设有防护罩(2),所述防护罩(2)内水平设有转动轴(3),且转动轴(3)为中空结构,所述转动轴(3)两端均贯穿防护罩(2)侧壁并延伸至防护罩(2)外部,且转动轴(3)与防护罩(2)侧壁接触处均设有轴承,所述防护罩(2)内的转动轴(3)上同轴心固定设有转筒(4),所述转筒(4)壁上沿中心轴方向开设有长方形孔洞,所述孔洞内固定设有筛选网(5),所述转筒(4)一侧固定设有加料口(8),所述转筒(4)内的转动轴(3)上等距垂直固定设有排气支管(6),所述排气支管(6)上等距垂直固定设有蘑菇形排气嘴(7),所述转动轴(3)一端连接有驱动装置,所述驱动装置固定在底座(1)上,所述转动轴(3)另一端连接有旋转接头(15),所述旋转接头(15)远离转动轴(3)的一端连接有导气管(14),所述防护罩(2)一侧的底座(1)上固定设有加热箱(9),所述加热箱(9)内水平固定设有隔板(10),所述隔板(10)上方加热箱(9)内设有第二抽气泵(13),所述第二抽气泵(13)的排气口贯穿加热箱(9)顶壁并延伸至加热箱(9)外部连接在旋转接头(15)上,所述第二抽气泵(13)的吸气口贯穿隔板(10)设置,所述隔板(10)下方的加热箱(9)内固定设有螺旋状加热管(11),所述加热箱(9)一侧的底座(1)上固定设有第一抽气泵(12),所述第一抽气泵(12)的排气口贯穿加热箱(9)侧壁并延伸至加热箱(9)内部,且第一抽气泵(12)的排气口在加热管(11)下方。

2. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,其特征在于,所述驱动装置包括电机(16),所述电机(16)固定在底座(1)上,所述电机(16)的输出轴顶端同轴心且垂直固定有第一皮带轮(17),所述转动轴(3)顶端同轴心且垂直固定有第二皮带轮(18),所述第二皮带轮(18)与第一皮带轮(17)之间连接有传动带(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,其特征在于,所述防护罩(2)内壁上固定设有保温层(20),所述保温层(20)由保温板制成。

4. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,其特征在于,所述加料口(8)上通过铰链设有密封盖。

5. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,其特征在于,所述排气嘴(7)上包裹有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,其特征在于,所述防护罩(2)上通过铰链设有箱门(21),所述箱门(21)上固定有把手。

一种具有筛选功能的茶叶烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工设备技术领域,尤其涉及一种具有筛选功能的茶叶烘干装置。

背景技术

[0002] 茶叶,指茶树的叶子或芽。一般所说的茶叶就是指用茶树的叶子加工而成,可以用开水直接泡饮的一种饮品。在现在茶叶的生产加工时,一般筛选和烘干都是分开的,不能够实现筛选和烘干的一体化进行,降低了茶叶生产的效率,增加了工作人员的劳动强度,浪费了大量的时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,包括底座,所述底座上固定设有防护罩,所述防护罩内水平设有转动轴,且转动轴为中空结构,所述转动轴两端均贯穿防护罩侧壁并延伸至防护罩外部,且转动轴与防护罩侧壁接触处均设有轴承,所述防护罩内的转动轴上同轴心固定设有转筒,所述转筒壁上沿中心轴方向开设有长方形孔洞,所述孔洞内固定设有筛选网,所述转筒一侧固定设有加料口,所述转筒内的转动轴上等距垂直固定设有排气支管,所述排气支管上等距垂直固定设有蘑菇形排气嘴,所述转动轴一端连接有驱动装置,所述驱动装置固定在底座上,所述转动轴另一端连接有旋转接头,所述旋转接头远离转动轴的一端连接有导气管,所述防护罩一侧的底座上固定设有加热箱,所述加热箱内水平固定设有隔板,所述隔板上方加热箱内设有第二抽气泵,所述第二抽气泵的排气口贯穿加热箱顶壁并延伸至加热箱外部连接在旋转接头上,所述第二抽气泵的吸气口贯穿隔板设置,所述隔板下方的加热箱内固定设有螺旋状加热管,所述加热箱一侧的底座上固定设有第一抽气泵,所述第一抽气泵的排气口贯穿加热箱侧壁并延伸至加热箱内部,且第一抽气泵的排气口在加热管下方。

[0006] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机固定在底座上,所述电机的输出轴顶端同轴心且垂直固定有第一皮带轮,所述转动轴顶端同轴心且垂直固定有第二皮带轮,所述第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有传动带。

[0007] 优选的,所述防护罩内壁上固定设有保温层,所述保温层由保温板制成。

[0008] 优选的,所述加料口上通过铰链设有密封盖。

[0009] 优选的,所述排气嘴上包裹有过滤网。

[0010] 优选的,所述防护罩上通过铰链设有箱门,所述箱门上固定有把手。

[0011] 本实用新型提出的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,有益效果在于:加热管将第一抽气泵抽进加热箱内的空气进行加热,第二抽气泵将加热后的热空气抽到中空的转动

轴内,再由转动轴上排气支管上的排气嘴排出,驱动机构带动转动轴转动,进而带动转筒转动,转筒内的茶叶随着转筒的转动,转筒上的筛选网能够将茶叶中的杂质过滤排出,在过滤筛选的同时能够与转筒内的热空气进行充分接触,进而对茶叶进行干燥。本实用新型不仅能够对茶叶进行烘干,还能够在烘干的过程中对茶叶进行筛选,将茶叶的筛选和烘干加工工序同时进行,加快茶叶的加工效率,降低工作人员的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种具有筛选功能的茶叶烘干装置的正视图。

[0014] 图中:底座1、防护罩2、转动轴3、转筒4、筛选网5、排气支管6、排气嘴7、加料口8、加热箱9、隔板10、加热管11、第一抽气泵12、第二抽气泵13、导气管14、旋转接头15、电机16、第一皮带轮17、第二皮带轮18、传动带19、保温层20、箱门21。

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。

[0016] 参照图1-2,一种具有筛选功能的茶叶烘干装置,包括底座1,底座1上固定设有防护罩2,防护罩2内水平设有转动轴3,且转动轴3为中空结构,转动轴3两端均贯穿防护罩2侧壁并延伸至防护罩2外部,且转动轴3与防护罩2侧壁接触处均设有轴承,防护罩2内的转动轴3上同轴心固定设有转筒4,转筒4壁上沿中心轴方向开设有长方形孔洞,孔洞内固定设有筛选网5,转筒4一侧固定设有加料口8,加料口8上通过铰链设有密封盖,转筒4内的转动轴3上等距垂直固定设有排气支管6,排气支管6上等距垂直固定设有蘑菇形排气嘴7,排气嘴7上包裹有过滤网,过滤网能够防止该设备在工作时,转筒4的茶叶堵塞排气嘴7。

[0017] 转动轴3一端连接有驱动装置,驱动装置包括电机16,电机16固定在底座1上,电机16的输出轴顶端同轴心且垂直固定有第一皮带轮17,转动轴3顶端同轴心且垂直固定有第二皮带轮18,第二皮带轮18与第一皮带轮17之间连接有传动带19,转动轴3另一端连接有旋转接头15,旋转接头15远离转动轴3的一端连接有导气管14,防护罩2一侧的底座1上固定设有加热箱9,加热箱9内水平固定设有隔板10,隔板10上方加热箱9内设有第二抽气泵13,第二抽气泵13的排气口贯穿加热箱9顶壁并延伸至加热箱9外部连接在旋转接头15上,第二抽气泵13的吸气口贯穿隔板10设置,隔板10下方的加热箱9内固定设有螺旋状加热管11,加热箱9一侧的底座1上固定设有第一抽气泵12,第一抽气泵12的排气口贯穿加热箱9侧壁并延伸至加热箱9内部,且第一抽气泵12的排气口在加热管11下方,防护罩2内壁上固定设有保温层20,保温层20由保温板制成,保温板能够对防护罩2内部进行保温,加快茶叶的烘干效率,防护罩2上通过铰链设有箱门21,箱门21上固定有把手。

[0018] 在实际运用时,打开箱门21,在打开加料口8上的密封盖,将茶叶加到转筒4中,关闭密封盖,关闭箱门21,先依次开启加热管11、第一抽气泵12和第二抽气泵13,最后打开电机16,加热箱9内加热的空气经过排气嘴7排出到转筒4中,驱动机构带动转动轴3转动,进而带动转筒4转动,转筒4内的茶叶随着转筒4的转动,转筒4上的筛选网5能够将茶叶中的杂质

过滤排出,在过滤筛选的同时茶叶能够与转筒4内的热空气进行充分接触,进而对茶叶进行干燥,等到转筒4内的茶叶筛选烘干好以后,关闭加热管11、第一抽气泵12、第二抽气泵13和电机16,打开箱门21,将防护罩2内底座1上的茶叶杂质清理掉即可,打开加料口8上的密封盖将转筒4内处理好的茶叶倒出即可。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

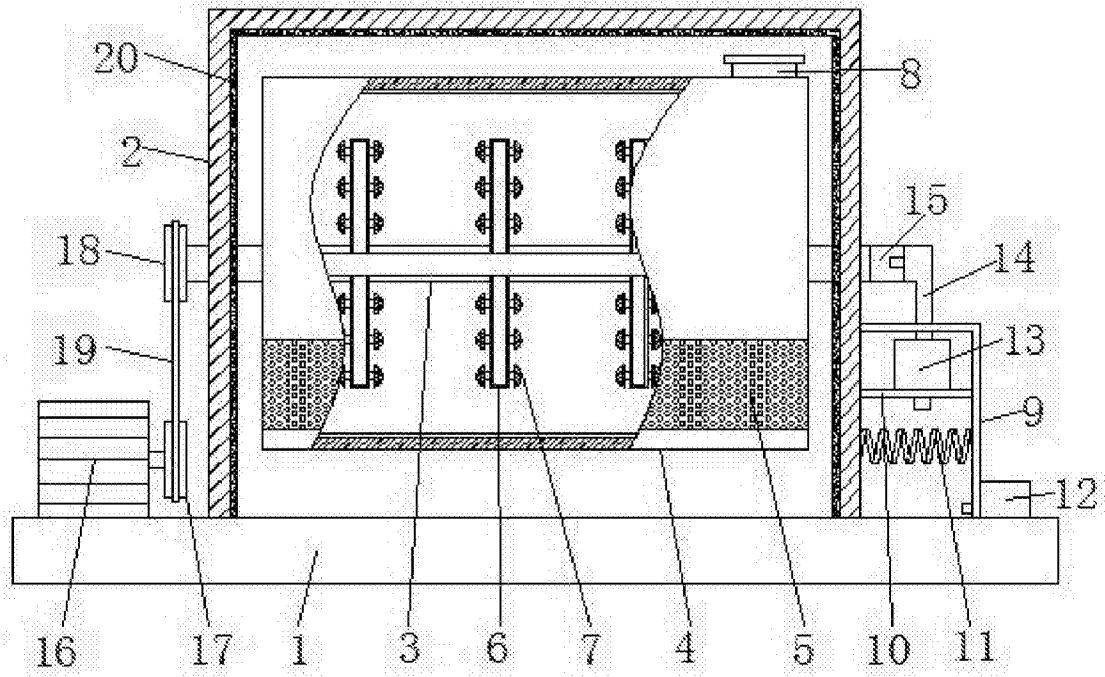


图1

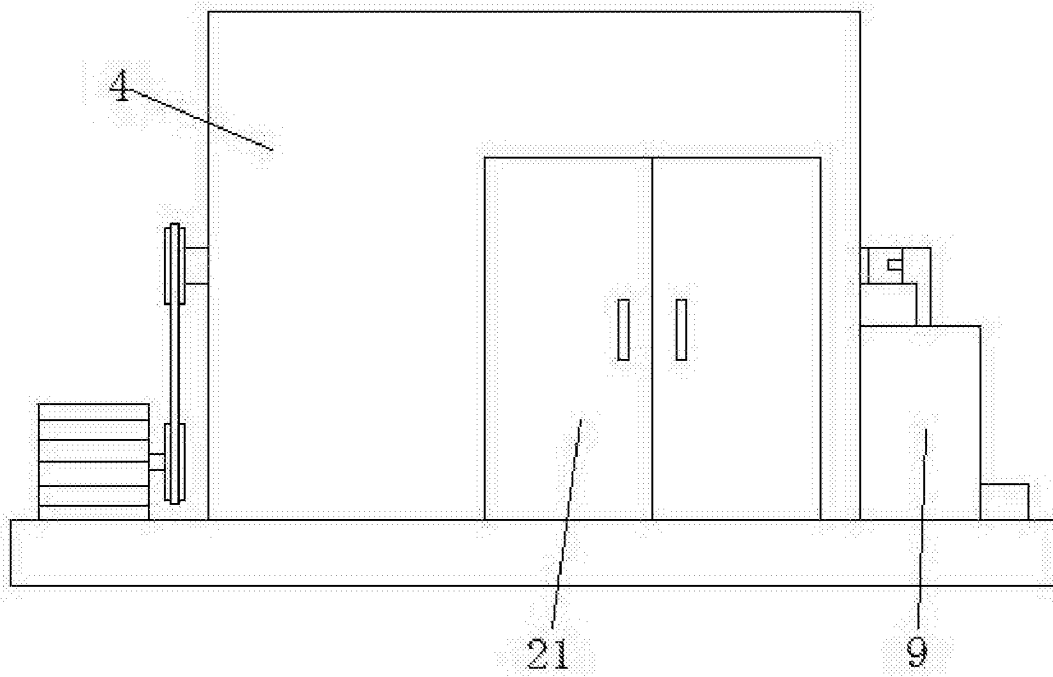


图2