



(21) 申请号 202420435638.7

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 福鼎市云顶春茶业有限公司

地址 355200 福建省宁德市福鼎市礐溪镇  
湖林村岙里68号

(72) 发明人 周朝端

(74) 专利代理机构 福州市京华专利代理事务所  
(普通合伙) 35212

专利代理师 王牌

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

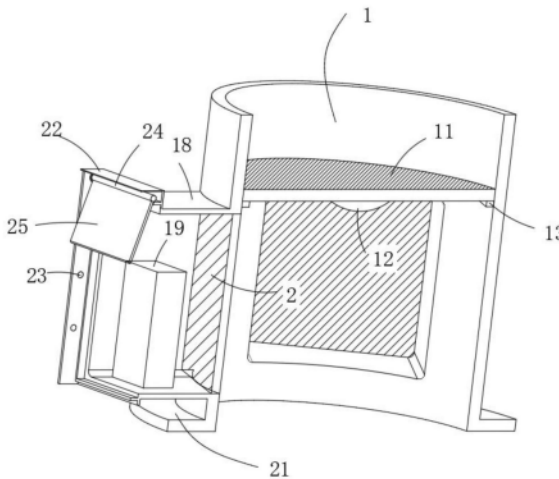
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种白茶生产用筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种白茶生产用筛选装置,包括筒体,所述筒体内部设置有筛网,所述筛网的下方安装有振动电机,所述筛网的下方设置有支撑机构,所述筒体侧面通道外设置有排风罩,所述排风罩内设置有风机,所述排风罩的外侧设置有安装仓,且安装仓内可转动地安装有多个翻转板。本实用新型结构设计科学合理,在振动电机的作用下驱动筛网持续振动对茶叶进行筛选,可以使得茶叶内部的小型杂质及掉落的叶梗与茶叶快速分离,并且在风机的作用下可以加速筒体内部的空气流动速率,提升茶叶的筛选和干燥处理效果。



1. 一种白茶生产用筛选装置,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)内部设置有筛网(11),所述筛网(11)的下方安装有振动电机(12),所述筛网(11)的下方设置有支撑机构,所述筒体(1)侧面通道外设置有排风罩(18),所述排风罩(18)内设置有风机(19),所述排风罩(18)的外侧设置有安装仓(22),且安装仓(22)内可转动地安装有多个翻转板(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述支撑机构包括支撑块(13),所述支撑块(13)顶部通过弹簧(14)与筛网(11)的下方连接。

3. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述筒体(1)的上方设置有顶板(15),所述顶板(15)上设置有加料斗(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述筒体(1)的底部设置有底板(21),所述底板(21)下方连接有收集箱(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述翻转板(25)套接在转轴(24)上,且转轴(24)的端部卡设在安装仓(22)内壁的连接孔(23)内。

6. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述风机(19)内侧设置有滤网(2)。

7. 根据权利要求1所述的一种白茶生产用筛选装置,其特征在于:所述排风罩(18)设置有两组。

## 一种白茶生产用筛选装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及白茶筛选设备技术领域,具体为一种白茶生产用筛选装置。

### 背景技术

[0002] 白茶,属微发酵茶,是中国茶农创制的传统名茶,中国六大茶类之一,指一种采摘后,不经杀青或揉捻,只经过晒或文火干燥后加工的茶。而白茶茶叶筛选装置是一种对白茶茶叶进行筛选的装置,然而传统的装置大多结构简单,筛选时稳定性较差,导致筛选时易使白茶茶叶损坏,且传统的装置难以进行拆卸,维修清理起来较为麻烦,另外筛选装置在闲置时难以起到良好的防护效果,外界杂质容易从通道进入设备内造成污染,从而使其难以满足人们的使用需求。为此,我们提出一种白茶生产用筛选装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种白茶生产用筛选装置,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:一种白茶生产用筛选装置,包括筒体,所述筒体内部设置有筛网,所述筛网的下方安装有振动电机,所述筛网的下方设置有支撑机构,所述筒体侧面通道外设置有排风罩,所述排风罩内设置有风机,所述排风罩的外侧设置有安装仓,且安装仓内可转动地安装有多个翻转板。

[0005] 上述方案中,所述支撑机构包括支撑块,所述支撑块顶部通过弹簧与筛网的下方连接。

[0006] 上述方案中,所述筒体的上方设置有顶板,所述顶板上设置有加料斗。

[0007] 上述方案中,所述筒体的底部设置有底板,所述底板下方连接有收集箱。

[0008] 上述方案中,所述翻转板套接在转轴上,且转轴的端部卡设在安装仓内壁的连接孔内。

[0009] 上述方案中,所述风机内侧设置有滤网。

[0010] 上述方案中,所述排风罩设置有两组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种白茶生产用筛选装置,结构设计简单合理,具有较强的实用性,通过在筒体的内腔设置筛网作为筛选机构,同时在筛网的下方安装振动电机,并且在支撑块上设置弹簧作为连接机构,在振动电机的作用下驱动筛网持续振动对茶叶进行筛选,可以使得茶叶内部的小型杂质及掉落的叶梗与茶叶快速分离,并且在风机的作用下可以加速筒体内部的空气流动速率,提升茶叶的筛选和干燥处理效果,通过在排风罩内部设置风机和滤网,并且在安装仓内设置多个可翻转的翻转板,当风机运行时产生的气流使得翻转板绕转轴旋转,此时气流可以从安装仓排出,而当风机关闭时,翻转板在重力作用下自动向下将通道封闭,实现了多内部机构的防护效果,可以避免外界杂质从通道进入筒体内,保证了加工效果的纯净性,提升了筛选质量。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型内部结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型支撑机构的结构示意图。

[0015] 图中:1筒体、11筛网、12振动电机、13支撑块、14弹簧、15顶板、16加料斗、17收集箱、18排风罩、19风机、2滤网、21底板、22安装仓、23连接孔、24转轴、25翻转板。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种白茶生产用筛选装置,包括筒体1,所述筒体1内部设置有筛网11,所述筛网11的下方安装有振动电机12,所述筛网11的下方设置有支撑机构,所述筒体1侧面通道外设置有排风罩18,所述排风罩18内设置有风机19,所述排风罩18的外侧设置有安装仓22,且安装仓22内可转动地安装有多个翻转板25。

[0018] 上述方案中,所述支撑机构包括支撑块13,所述支撑块13顶部通过弹簧14与筛网11的下方连接。

[0019] 通过在筒体1的内腔设置筛网11作为筛选机构,同时在筛网11的下方安装振动电机12,并且在支撑块13上设置弹簧14作为连接机构,在振动电机12的作用下驱动筛网11持续振动对茶叶进行筛选,可以使得茶叶内部的小型杂质及掉落的叶梗与茶叶快速分离。

[0020] 上述方案中,所述筒体1的上方设置有顶板15,所述顶板15上设置有加料斗16。加料斗16上方设置有可开启的防护板,工作时,将待加工的茶叶从加料斗16添加至筒体1内,使得白茶茶叶堆积在筛网11上方。

[0021] 上述方案中,所述筒体1的底部设置有底板21,所述底板21下方连接有收集箱17。经过筛选出的茶叶内部杂质进入收集箱17内实现自动收集。

[0022] 上述方案中,所述翻转板25套接在转轴24上,且转轴24的端部卡设在安装仓22内壁的连接孔23内。

[0023] 通过在排风罩18内部设置风机19和滤网2,并且在安装仓22内设置多个可翻转的翻转板25,当风机19运行时产生的气流使得翻转板25绕转轴24旋转,此时气流可以从安装仓22排出,而当风机19关闭时,翻转板25在重力作用下自动向下将通道封闭,实现了对内部机构的防护效果,可以避免外界杂质从通道进入筒体1内,保证了加工效果的纯净性,提升了筛选质量。

[0024] 上述方案中,所述风机19内侧设置有滤网2。具体的,风机19通过导线连接电源和开关,滤网2的设置可以对杂质进行过滤,避免杂质随气流进入风机19内,并且在风机19的作用下可以加速筒体1内部的空气流动速率,提升茶叶的筛选和干燥处理效果

[0025] 上述方案中,所述排风罩18设置有两组。进一步的,为了提升筛选和烘干效率,可以增加排风罩18的分布数量,通过多个风机19的配合实现对筒体1内外气流的交换。

[0026] 工作原理:

[0027] 该种白茶生产用筛选装置,具体工作时,将待加工的茶叶从加料斗16添加至筒体1内,使得白茶茶叶堆积在筛网11上方,此时在振动电机12的作用下带动筛网11振动,从而对白茶茶叶进行筛选处理,在此过程中白茶内部的小尺寸杂质及桔梗等通过筛网11的网孔下落至收集箱17内,另外当风机19运行时产生的气流使得翻转板25绕转轴24旋转,气流将翻转板25吹开后形成通道,此时气流可以从安装仓22排出,而当风机19关闭时,翻转板25在重力作用下自动向下将通道封闭,实现了对内部机构的防护效果,可以避免外界杂质从通道进入筒体1内,另外设备在室外使用时也能够起到良好的防护效果,保证了加工效果的纯净性,提升了白茶茶叶的筛选质量,加工结束后可以将顶板15取下,随后可将筒体1内筛网11上的茶叶取出。

[0028] 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。

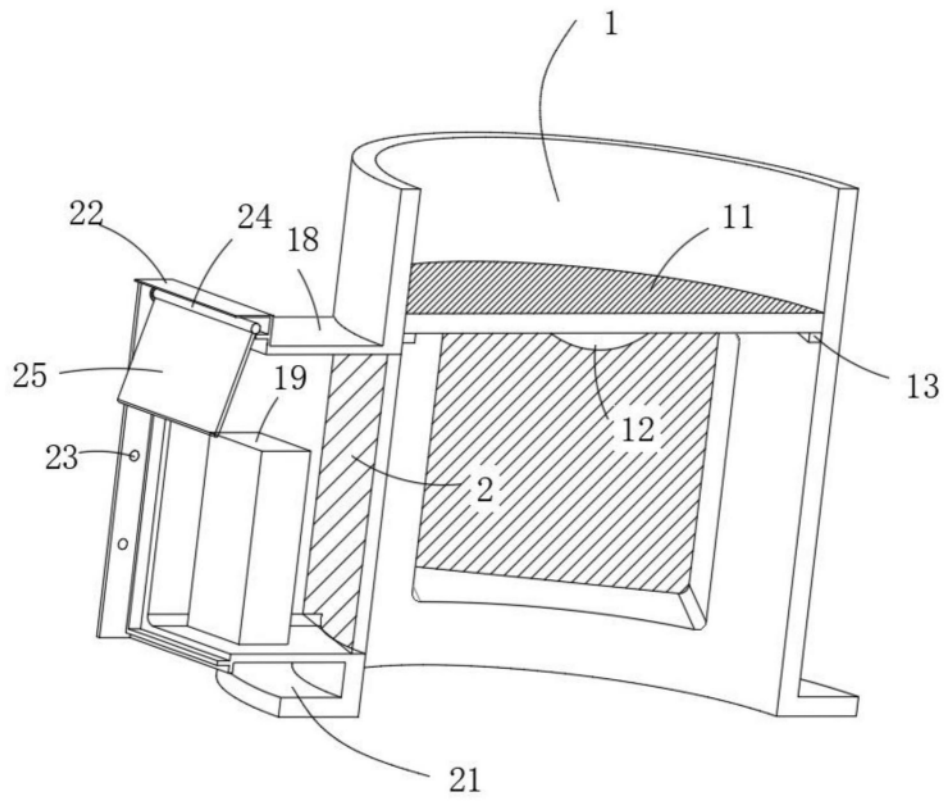


图1

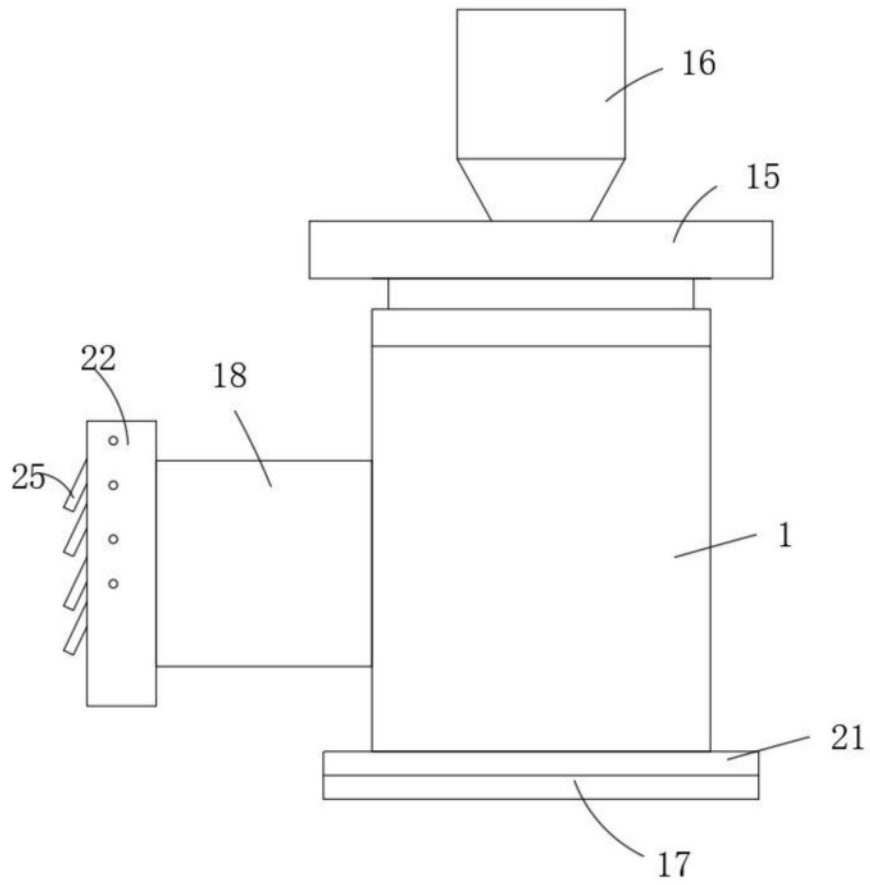


图2

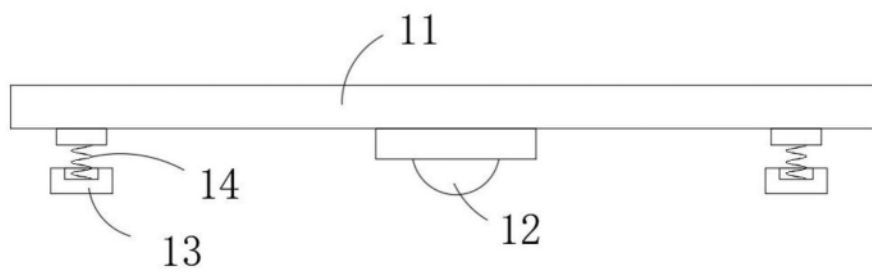


图3