



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215354498 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121106539.7

B07B 7/01 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.22

B07B 11/06 (2006.01)

(73) 专利权人 张家界华卫金钱柳茶叶开发有限公司

F26B 21/00 (2006.01)

A23F 3/06 (2006.01)

地址 427000 湖南省张家界市永定区西溪坪办事处打鼓台村(民安家园二期)B4栋103

(72) 发明人 刘卫清

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947

代理人 吴佳佳

(51) Int. Cl.

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 9/00 (2006.01)

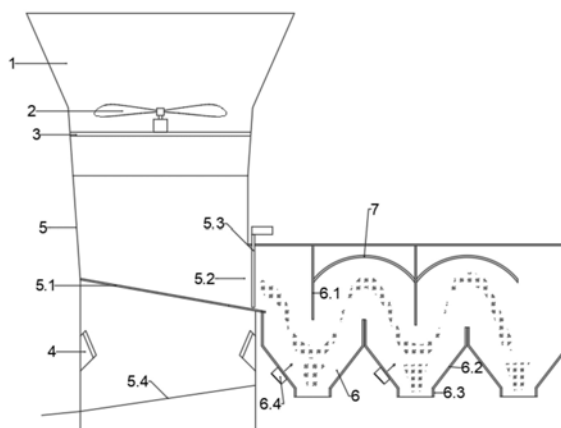
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种茶叶生产用筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶叶生产用筛选装置,进料斗内部设有旋转清堵机,旋转扇叶上包覆有硅胶防护层;一级筛选箱中部设有筛网,一级筛选箱内筛网的下方设有烘干风机,烘干风机为可调速风机,筛网一端设有出料口一,出料口一上活动设有挡板;一级筛选箱一侧设有多个风选箱,风选箱中间设有竖直隔板,漏斗底部连接出料口二,漏斗靠近一级筛选箱的一侧侧壁上设有出风口。本实用新型与现有技术相比的优点在于:进料斗中设有旋转清堵机,防止堵塞;旋转扇叶上设有硅胶保护层,且筛网不会震动避免茶叶过度撞击,产生茶渣;设有烘干风机,对茶叶烘干避免茶叶粘在筛网上,烘干风机风力可调,从而实现杂质和茶渣的分离,有利于茶渣的回收利用。



1. 一种茶叶生产用筛选装置,包括进料斗(1)、筛网(5.1),其特征在于:所述进料斗(1)内部设有旋转清堵机(2),所述旋转清堵机(2)通过支架(3)安装在进料斗(1)底部中心位置,所述旋转清堵机(2)包括驱动电机(2.1)和旋转扇叶(2.2),所述旋转扇叶(2.2)上包覆有硅胶防护层;所述进料斗(1)下方设有一级筛选箱(5),所述一级筛选箱(5)中部设有筛网(5.1),所述一级筛选箱(5)内筛网(5.1)的下方设有烘干风机(4),烘干风机(4)为可调速风机,所述筛网(5.1)一端设有出料口一(5.2),所述出料口一(5.2)上活动设有挡板(5.3);所述一级筛选箱(5)一侧设有多个风选箱(6),所述风选箱(6)中间设有竖直隔板(6.1),所述风选箱(6)底部与竖直隔板(6.1)之间设有通道,风选箱(6)底部设有漏斗(6.2),漏斗(6.2)底部连接出料口二(6.3),漏斗(6.2)靠近一级筛选箱(5)的一侧侧壁上设有出风口(6.4)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用筛选装置,其特征在于:所述旋转扇叶(2.2)与风扇的扇叶机构相同,均倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用筛选装置,其特征在于:所述筛网(5.1)倾斜设置,靠近出料口一(5.2)的一侧较低,所述一级筛选箱(5)底部设有倾斜板(5.4),所述倾斜板(5.4)的倾斜方向相反,倾斜板(5.4)底部设有废料出口。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用筛选装置,其特征在于:所述出料口一(5.2)顶壁上对应于挡板(5.3)设有通孔,所述挡板(5.3)插接在通孔内部。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用筛选装置,其特征在于:所述烘干风机(4)与出风口(6.4)均倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用筛选装置,其特征在于:相邻两个竖直隔板(6.1)之间设有弧形导向板(7)。

一种茶叶生产用筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶生产设备技术领域,具体是指一种茶叶生产用筛选装置。

背景技术

[0002] 茶在中国有着悠久的历史,人们常常以茶待客,随着社会的发展饮茶也成为的一种特殊的文化。在茶叶生产中往往通过筛选,将茶叶进行分级;传统的筛选方式是人工手选,随着社会的发展出现的多种多样的茶叶筛选机,现有的茶叶筛选机中通常为震动筛网筛选,其进料斗为漏斗状,容易堵塞,尤其是在茶叶潮湿时,不仅容易堵塞进料口,而且茶叶容易粘在筛网上,阻碍较小茶叶筛落,震动筛网的高频振动时茶叶过度撞击,产生更多的碎渣,影响茶叶质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,克服以上技术问题,提供一种结构简单,在筛选时能够对茶叶进行烘干,防止茶叶堵塞、和粘附,能够保护茶叶避免产生过多的碎渣的茶叶生产用筛选装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种茶叶生产用筛选装置,包括进料斗、筛网,所述进料斗内部设有旋转清堵机,所述旋转清堵机通过支架安装在进料斗底部中心位置,所述旋转清堵机包括驱动电机和旋转扇叶,所述旋转扇叶上包覆有硅胶防护层;所述进料斗下方设有一级筛选箱,所述一级筛选箱中部设有筛网,所述一级筛选箱内筛网的下方设有烘干风机,烘干风机为可调速风机,所述筛网一端设有出料口一,所述出料口一上活动设有挡板;所述一级筛选箱一侧设有多个风选箱,所述风选箱中间设有竖直隔板,所述风选箱底部与竖直隔板之间设有通道,风选箱底部设有漏斗,漏斗底部连接出料口二,漏斗靠近一级筛选箱的一侧侧壁上设有出风口。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本装置在进料斗中设有旋转清堵机,防止堵塞;旋转清堵机的旋转扇叶上设有硅胶保护层,且筛网不会震动避免茶叶过度撞击,产生茶渣;设有烘干风机,对茶叶烘干避免茶叶粘在筛网上,烘干风机风力可调,从而实现杂质和茶渣的分离,有利于茶渣的回收利用。

[0006] 作为改进,所述旋转扇叶与风扇的扇叶机构相同,均倾斜设置,方便茶叶下落。

[0007] 作为改进,所述筛网倾斜设置,靠近出料口一的一侧较低,方便出料,所述一级筛选箱底部设有倾斜板,所述倾斜板的倾斜方向相反,倾斜板底部设有废料出口。

[0008] 作为改进,所述出料口一顶壁上对应于挡板设有通孔,所述挡板插接在通孔内部,方便收放挡板。

[0009] 作为改进,所述烘干风机与出风口均倾斜设置,避免茶叶掉进风机中。

[0010] 作为改进,相邻两个竖直隔板之间设有弧形导向板,方便引导茶叶走向。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种茶叶生产用筛选装置的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型一种茶叶生产用筛选装置的旋转清堵机与支架的结构示意图。

[0013] 如图所示:1、进料斗,2、旋转清堵机,2.1、驱动电机,2.2、旋转扇叶,3、支架,4、烘干风机,5、一级筛选箱,5.1、筛网,5.2、出料口一,5.3、挡板,5.4、倾斜板,6、风选箱,6.1、竖直隔板,6.2、漏斗,6.3、出料口二,6.4、出风口,7、弧形导向板。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 结合附图,一种茶叶生产用筛选装置,包括进料斗1、筛网5.1,所述进料斗1内部设有旋转清堵机2,所述旋转清堵机2通过支架3安装在进料斗1底部中心位置,所述旋转清堵机2包括驱动电机2.1和旋转扇叶2.2,所述旋转扇叶2.2上包覆有硅胶防护层;所述进料斗1下方设有一级筛选箱5,所述一级筛选箱5中部设有筛网5.1,所述一级筛选箱5内筛网5.1的下方设有烘干风机4,烘干风机4为可调速风机,所述筛网5.1一端设有出料口一5.2,所述出料口一5.2上活动设有挡板5.3,挡板5.3上设有限位孔,当向上提起挡板5.3时可以在限位孔中插入限位销,进行限位,不用将挡板5.3拔出,避免丢失;所述一级筛选箱5一侧设有多个风选箱6,所述风选箱6中间设有竖直隔板6.1,所述风选箱6底部与竖直隔板6.1之间设有通道,风选箱6底部设有漏斗6.2,漏斗6.2底部连接出料口二6.3,漏斗6.2靠近一级筛选箱5的一侧侧壁上设有出风口6.4,出风口6.4与风机连接,如图1所示,位于最右端的风选箱6内不设置竖直隔板6.1和出风口6.4。

[0018] 所述旋转扇叶2.2与风扇的扇叶机构相同,均倾斜设置。

[0019] 所述筛网5.1倾斜设置,靠近出料口一5.2的一侧较低,所述一级筛选箱5底部设有倾斜板5.4,所述倾斜板5.4的倾斜方向相反,倾斜板5.4底部设有废料出口。

[0020] 所述出料口一5.2顶壁上对应于挡板5.3设有通孔,所述挡板5.3插接在通孔内部。

[0021] 所述烘干风机4与出风口6.4均倾斜设置。

[0022] 相邻两个竖直隔板6.1之间设有弧形导向板7。

[0023] 本实用新型在具体实施时,将茶叶加入进料斗中,茶叶掉进一级筛选箱中,启动驱动电机驱动旋转扇叶进行旋转,带动茶叶下落避免堵塞,茶叶掉进一级筛选箱中时烘干风机启动,调节至大风力使其将茶叶和茶梗茶渣吹起,对茶叶进行烘干,同时较沉的小石子等杂质掉落至筛网下方,从废料出口排出,然后更换废料出口下方的接料装置,并将烘干风机风力调小,茶梗茶渣从筛网上掉落,烘干风机吹动茶叶,起到翻搅作用,时藏在茶叶堆内的茶梗和茶渣掉落,向上提拉挡板打开出料口一,茶叶进入第一个风选箱中,中部竖直隔板的导向作用下茶叶向下掉落,出风口进行吹风将较轻茶叶吹至下一风选箱,层层筛选,根据茶叶的重量不同留在不同的风选箱中,通过出料口二排出。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

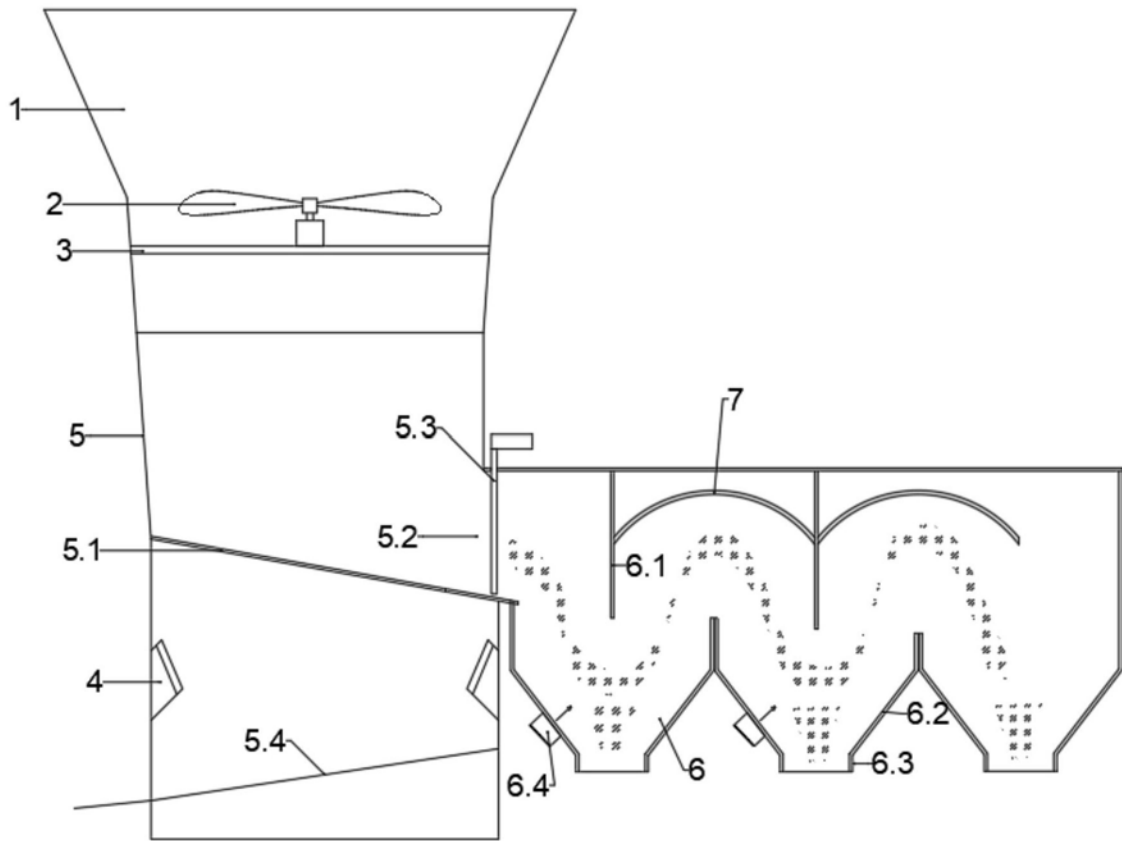


图1

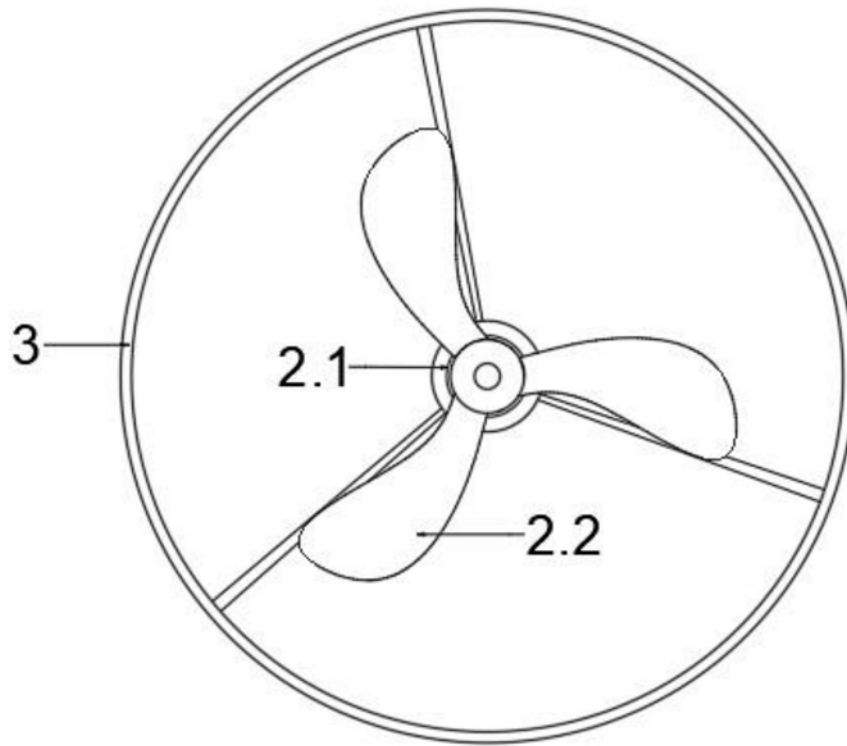


图2