



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217295070 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202122989559.X

(22) 申请日 2021.12.01

(73) 专利权人 郴州福茶茶产业发展有限公司  
地址 423000 湖南省郴州市苏仙区王仙岭  
街道爱莲湖社区湖光山色小区3栋111  
号

(72) 发明人 李沐芸

(74) 专利代理机构 长沙德权知识产权代理事务  
所(普通合伙) 43229  
专利代理师 丁茂林

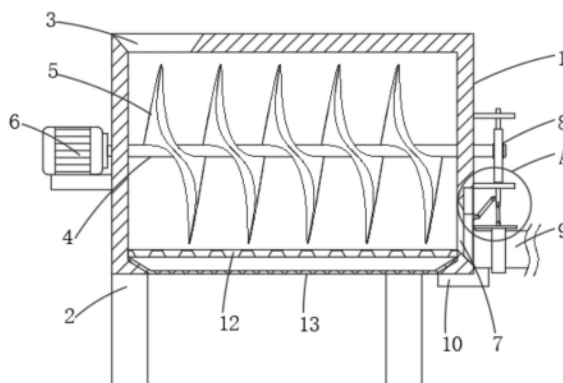
(51) Int. Cl.  
B65B 37/08 (2006.01)  
B65B 63/00 (2006.01)  
B65B 39/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种茶叶加工包装机用送料装置

### (57) 摘要

本实用新型属于茶叶加工技术领域,尤其是一种茶叶加工包装机用送料装置,针对了对茶叶在进行送料时的防阻塞功能较差的问题,现提出如下方案,其包括送料仓,送料仓的一侧外壁安装有支撑台,送料仓的顶端侧壁开设有进料口,送料仓的一侧内壁转动连接有转动杆,转动杆的外表面固定有呈对称设置的送料叶片,送料仓的一侧外壁安装有与转动杆的一端固定的转动电机;本实用新型中通过转动杆的转动,使送料叶片进行转动对茶叶进行输送,实现对茶叶的送料操作,通过过滤板与收集盒的设置,在进行送料过程中产生的残渣进行过滤,使茶叶的质量进行提高,收集盒会对残渣进行收集处理,便于工作人员对其进行清理。



1. 一种茶叶加工包装机用送料装置,包括送料仓(1),其特征在于,所述送料仓(1)的一侧外壁安装有支撑台(2),所述送料仓(1)的顶端侧壁开设有进料口(3),所述送料仓(1)的一侧内壁转动连接有转动杆(4),所述转动杆(4)的外表面固定有呈对称设置的送料叶片(5),所述送料仓(1)的一侧外壁安装有与所述转动杆(4)的一端固定的转动电机(6),所述送料仓(1)的底端侧壁开设有出料口(7),所述转动杆(4)的外表面紧固套接有转动齿轮(8),所述送料仓(1)的一侧外壁安装有出料管(9),所述送料仓(1)的一侧外壁位于出料管的下方固定有支撑板(10),所述出料管(9)与所述出料口(7)相连通,所述送料仓(1)的一侧侧壁安装有移动组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工包装机用送料装置,其特征在于,所述移动组件(11)包括与所述送料仓(1)的一侧外壁固定的固定套(110),两个所述固定套(110)呈对称设置,所述送料仓(1)的一侧外壁安装有与所述转动齿轮(8)相啮合的齿形环(111),所述齿形环(111)的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的滑动杆(112),所述滑动杆(112)与所述固定套(110)的一侧内壁滑动连接,所述出料管(9)的外表面紧固套接有移动套(113),所述移动套(113)的顶端侧壁固定有连接板(114),所述连接板(114)与所述滑动杆(112)的两侧侧壁之间铰接有支撑杆(115),所述送料仓(1)的一侧内壁滑动连接有清理板(116),所述清理板(116)与所述滑动杆(112)的两侧侧壁之间铰接有连接杆(117)。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工包装机用送料装置,其特征在于,所述送料仓(1)的一侧内壁位于转动杆(4)的下方安装有过滤板(12),所述过滤板(12)与所述送料仓(1)的一侧内壁滑动连接,所述过滤板(12)的底端侧壁固定有过滤盒(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种茶叶加工包装机用送料装置,其特征在于,所述连接板(114)与所述送料仓(1)的一侧外壁滑动连接,所述清理板(116)的截面长度大于出料口(7)的截面长度。

5. 根据权利要求3所述的一种茶叶加工包装机用送料装置,其特征在于,所述过滤板(12)的内部呈网状结构,所述过滤盒(13)的一侧内表面为斜面设置。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工包装机用送料装置,其特征在于,所述支撑板(10)的顶端侧壁与所述出料管(9)的一侧外壁相贴合,所述出料口(7)的一侧内表面为斜面。

## 一种茶叶加工包装机用送料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,尤其涉及一种茶叶加工包装机用送料装置。

### 背景技术

[0002] 茶,山茶科山茶属植物,分布于中国长江以南各省的山区,茶按制作工序分为绿茶、白茶、红茶等六大类,茶叶可作饮品,含有多种有益成分,并有保健功效。茶叶呈长圆形或椭圆形,先端钝或尖锐,基部楔形,上面发亮,下面无毛或初时有柔毛,边缘有锯齿,叶柄无毛。

[0003] 目前,现有的茶叶现有的包装机送料装置采用自动化代替人工送料,减少了人工成本和人力的使用,通常在出料口连接出料管对其进行输送,在输送的过程中出料仓口会粘黏少许茶叶,从而导致仓口的堵塞,降低茶叶的输送效率,出料管一般是固定在某个位置不变的,长时间的使用下容易对其的内壁造成堵塞的现象。

[0004] 因此,需要一种茶叶加工包装机用送料装置,用以解决对茶叶在进行送料时的防阻塞功能较差的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种茶叶加工包装机用送料装置,解决了对茶叶在进行送料时的防阻塞功能较差的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种茶叶加工包装机用送料装置,包括送料仓,所述送料仓的一侧外壁安装有支撑台,所述送料仓的顶端侧壁开设有进料口,所述送料仓的一侧内壁转动连接有转动杆,所述转动杆的外表面固定有呈对称设置的送料叶片,所述送料仓的一侧外壁安装有与所述转动杆的一端固定的转动电机,所述送料仓的底端侧壁开设有出料口,所述转动杆的外表面紧固套接有转动齿轮,所述送料仓的一侧外壁安装有出料管,所述送料仓的一侧外壁位于出料仓的下方固定有支撑板,所述出料管与所述出料口相通,所述送料仓的一侧侧壁安装有移动组件。

[0007] 优选的,所述移动组件包括与所述送料仓的一侧外壁固定的固定套,两个所述固定套呈对称设置,所述送料仓的一侧外壁安装有与所述转动齿轮相啮合的齿形环,所述齿形环的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的滑动杆,所述滑动杆与所述固定套的一侧内壁滑动连接,所述出料管的外表面紧固套接有移动套,所述移动套的顶端侧壁固定有连接板,所述连接板与所述滑动杆的两侧侧壁之间铰接有支撑杆,所述送料仓的一侧内壁滑动连接有清理板,所述清理板与所述滑动杆的两侧侧壁之间铰接有连接杆。

[0008] 优选的,所述送料仓的一侧内壁位于转动杆的下方安装有过滤板,所述过滤板与所述送料仓的一侧内壁滑动连接,所述过滤板的底端侧壁固定有过滤盒。

[0009] 优选的,所述连接板与所述送料仓的一侧外壁滑动连接,所述清理板的截面长度大于出料口的截面长度。

[0010] 优选的,所述过滤板的内部呈网状结构,所述过滤盒的一侧内表面为斜面设置。

[0011] 优选的,所述支撑板的顶端侧壁与所述出料管的一侧外壁相贴合,所述出料口的一侧内表面为斜面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中通过转动杆的转动,使送料叶片进行转动对茶叶进行输送,实现对茶叶的送料操作,通过过滤板与收集盒的设置,在进行送料过程中产生的残渣进行过滤,使茶叶的质量进行提高,收集盒会对残渣进行收集处理,便于工作人员对其进行清理。

[0014] 2、本实用新型中通过转动齿轮与齿形板的啮合作用,使滑动杆能够进行移动,达到对清理板与移动套的移动目的,实现对出料口的内部清理操作,提高对出料口的防阻塞功能,移动套会带动出料管进行上下往复移动,使出料管的内部茶叶产生滑动,减少出料管的内部阻塞的现象。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种茶叶加工包装机用送料装置的主剖结构示意图;

[0016] 图2为图1中A区域放大图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种茶叶加工包装机用送料装置的齿形环侧视局部放大示意图。

[0018] 图中:1、送料仓;2、支撑台;3、进料口;4、转动杆;5、送料叶片;6、转动电机;7、出料口;8、转动齿轮;9、出料管;10、支撑板;11、移动组件;110、固定套;111、齿形环;112、滑动杆;113、移动套;114、连接板;115、支撑杆;116、清理板;117、连接杆;12、过滤板;13、过滤盒。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种茶叶加工包装机用送料装置,包括送料仓1,送料仓1的一侧外壁安装有支撑台2,送料仓1的顶端侧壁开设有进料口3,送料仓1的一侧内壁转动连接有转动杆4,转动杆4的外表面固定有呈对称设置的送料叶片5,送料仓1的一侧外壁安装有与转动杆4的一端固定的转动电机6,送料仓1的底端侧壁开设有出料口7,转动杆4的外表面紧固套接有转动齿轮8,送料仓1的一侧外壁安装有出料管9,送料仓1的一侧外壁位于出料管的下方固定有支撑板10,出料管9与出料口7相连通,送料仓1的一侧侧壁安装有移动组件11,具体的,通过转动杆4的转动,使送料叶片5进行转动对茶叶进行输送,茶叶会从出料口7向出料管9输送,实现对茶叶的送料操作,通过移动组件11的设置,提高对出料口7的防阻塞功能。

[0021] 移动组件11包括与送料仓1的一侧外壁固定的固定套110,两个固定套110呈对称设置,送料仓1的一侧外壁安装有与转动齿轮8相啮合的齿形环111,齿形环111的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的滑动杆112,滑动杆112与固定套110的一侧内壁滑动连接,出料管9的外表面紧固套接有移动套113,移动套113的顶端侧壁固定有连接板114,连接板114与滑动杆112的两侧侧壁之间铰接有支撑杆115,送料仓1的一侧内壁滑动连接有清理板116,清

理板116与滑动杆112的两侧侧壁之间铰接有连接杆117,具体的,通过转动齿轮8与齿形板的啮合作用,使滑动杆112能够进行移动,达到对清理板116与移动套113的移动目的,实现对出料口7的内部清理操作。

[0022] 送料仓1的一侧内壁位于转动杆4的下方安装有过滤板12,过滤板12与送料仓1的一侧内壁滑动连接,过滤板12的底端侧壁固定有过滤盒13,连接板114与送料仓1的一侧外壁滑动连接,清理板116的截面长度大于出料口7的截面长度,过滤板12的内部呈网状结构,过滤盒13的一侧内表面为斜面设置,支撑板10的顶端侧壁与出料管9的一侧外壁相贴合,出料口7的一侧内表面为斜面,具体的,通过过滤板12与收集盒的设置,在进行送料过程中产生的残渣进行过滤,使茶叶的质量进行提高,收集盒会对残渣进行收集处理,便于工作人员对其进行清理。

[0023] 工作原理:当需要对茶叶进行输送时,将茶叶从进料口3进行补充投入,启动电源驱动转动电机6带动转动杆4进行转动,转动杆4在进行转动时会带动送料叶片5进行转动,实现对茶叶的送料操作,茶叶会从出料口7向出料管9输送,提高对茶叶送料的效率,转动杆4在进行转动时会带动转动齿轮8进行转动,通过转动齿轮8与齿形环111的啮合作用,使滑动杆112能够带动连接杆117与支撑杆115进行移动,清理板116与移动套113会随之进行移动,清理板116会对出料口7的内壁上所粘黏的茶叶进行推动,提高对出料口7的防阻塞功能,移动套113会带动出料管9进行上下往复移动,使出料管9的内部茶叶产生滑动,减少出料管9的内部阻塞的现象。

[0024] 转动电机6可采用市场购置,转动电机6配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

[0025] 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。

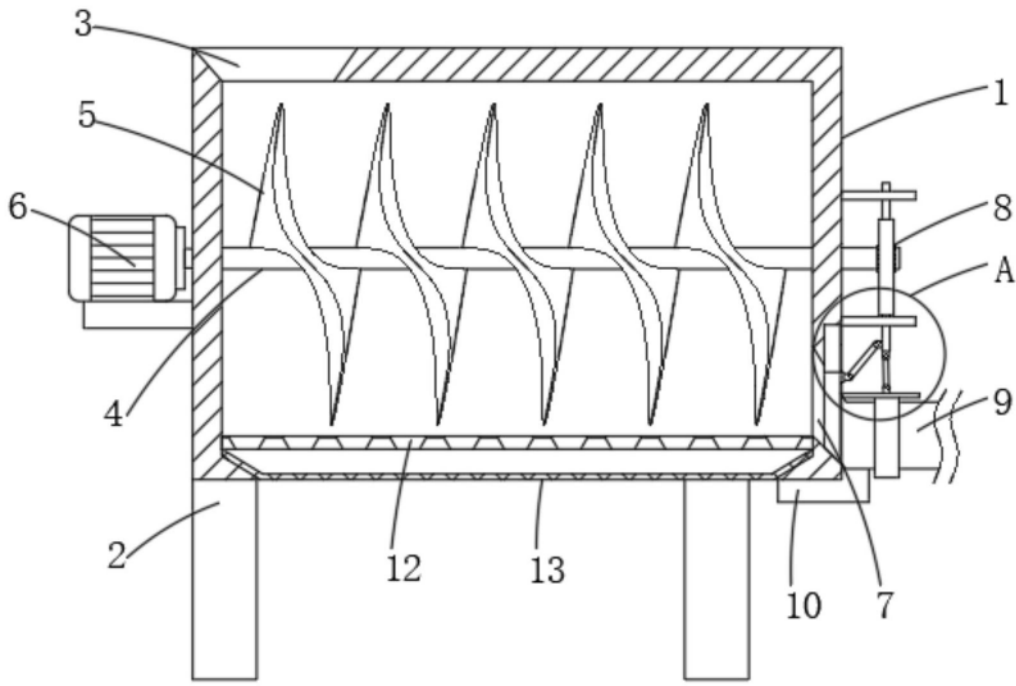


图1

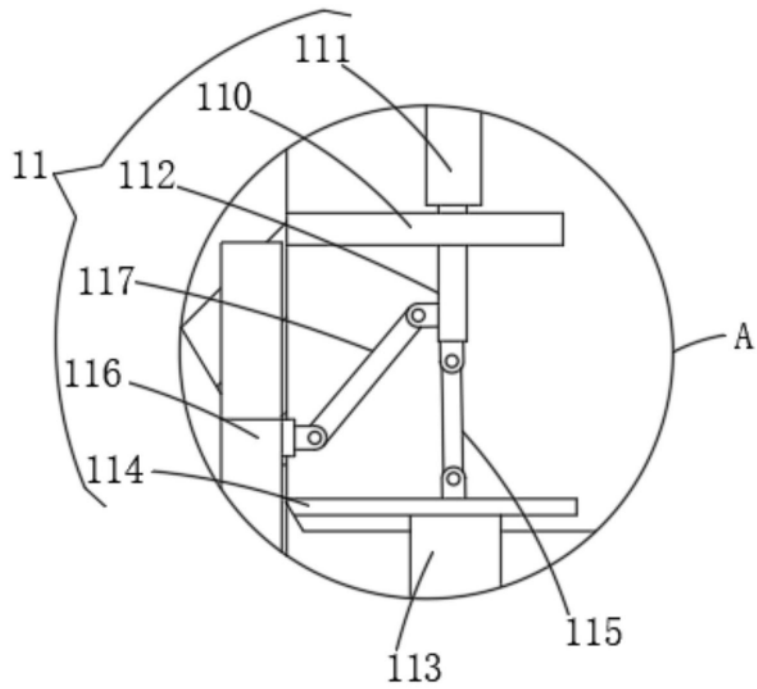


图2

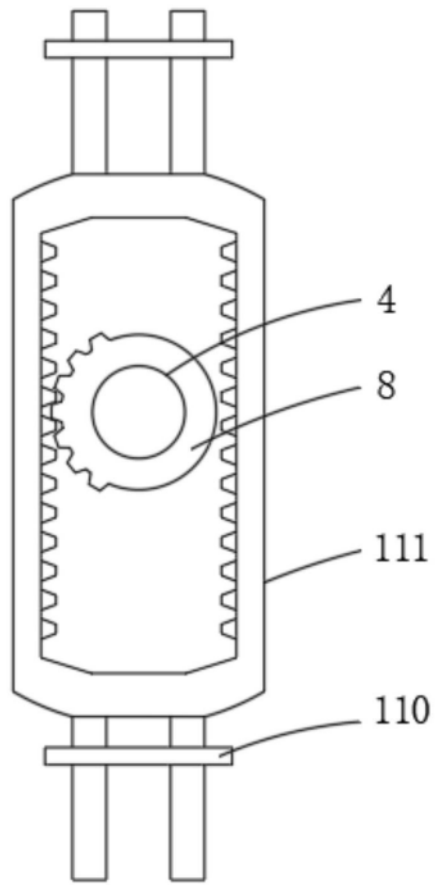


图3