

1. 一种高效率的茶叶炒青设备,包括底架(1)、液压升降杆(2)、炒青筒(3)和第二电机(4),其特征在于,所述底架(1)的底部四角安装有支撑脚(11),所述支撑脚(11)的右侧设置有安装座(12),所述底架(1)顶部的右侧安装有支撑座(13),所述安装座(12)的顶部活动连接液压升降杆(2),所述支撑座(13)和液压升降杆(2)的顶部分别安装有第二轴承(22)和第一轴承(21),所述第一轴承(21)和第二轴承(22)内安装炒青筒(3),所述炒青筒(3)的左侧安装有第一电机(31),所述第一电机(31)的右侧输出端安装有搅拌轴(32),所述搅拌轴(32)上安装有搅拌桨(33),所述炒青筒(3)的内壁设置有加热丝(34),所述第一轴承(21)的顶部安装第二电机(4),所述第二电机(4)的左侧输出端安装有第一齿轮(41),所述炒青筒(3)的左侧套设有第二齿轮(42),所述第二轴承(22)的顶部安装有第三电机(43),所述第三电机(43)的右侧输出端安装有第三齿轮(44),所述搅拌轴(32)的右侧套设有转轴(45),所述转轴(45)上设置有绞龙(46),所述转轴(45)的右侧套设有第四齿轮(47)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的茶叶炒青设备,其特征在于,所述支撑座(13)与第二轴承(22)转动连接,所述液压升降杆(2)与安装座(12)以及第一轴承(21)也为转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率的茶叶炒青设备,其特征在于,所述炒青筒(3)的顶部设置有进料口(35),所述炒青筒(3)的右侧设置有出料口,所述进料口和出料口上均设置有封盖。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的茶叶炒青设备,其特征在于,所述第一齿轮(41)与第二齿轮(42)啮合连接,所述第三齿轮(44)与第四齿轮(47)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的茶叶炒青设备,其特征在于,所述搅拌轴(32)与转轴(45)转动连接,所述转轴(45)上安装有支撑杆。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率的茶叶炒青设备,其特征在于,炒青筒(3)的左侧开设有透气窗,所述透气窗内安装有透气筛网。

一种高效率的茶叶炒青设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶炒青领域,尤其涉及一种高效率的茶叶炒青设备。

背景技术

[0002] 炒青,是指在制作茶叶的过程中利用微火在锅中使茶叶萎凋的手法,通过人工的揉捻令茶叶水分快速蒸发,阻断了茶叶发酵的过程,并使茶汁的精华完全保留的工序,传统的茶叶炒青设备,在炒青完成后需要手工卸料,手工卸料需要等茶叶在炒青锅体内冷却后进行,茶叶在炒青锅体内冷却时间长,容易闷坏,因此需要快速出料冷却。

[0003] 现有的炒青设备往往都是直接将茶叶放在加热容器进行炒青,这样容易导致瞬间温度过高损坏茶叶,且现有的炒青设备往往翻炒不均匀,茶叶容易堆积粘连在一起,而且现有的炒青设备大多数只能通过人工手动卸料来进行冷却,满足不了当前的使用需求。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种高效率的茶叶炒青设备。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种高效率的茶叶炒青设备,具有均匀翻炒和自动卸料的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种高效率的茶叶炒青设备,包括底架、液压升降杆、炒青筒和第二电机,所述底架的底部四角安装有支撑脚,所述支撑脚的右侧设置有安装座,所述底架顶部的右侧安装有支撑座,所述安装座的顶部活动连接液压升降杆,所述支撑座和所述液压升降杆的顶部分别安装有第二轴承和第一轴承,所述第一轴承和第二轴承内安装炒青筒,所述炒青筒的左侧安装有第一电机,所述第一电机的右侧输出端安装有搅拌轴,所述搅拌轴上安装有搅拌桨,所述炒青筒的内壁设置有加热丝,所述第一轴承的顶部安装第二电机,所述第二电机的左侧输出端安装有第一齿轮,所述炒青筒的左侧套设有第二齿轮,所述第二轴承的顶部安装有第三电机,所述第三电机的右侧输出端安装有第三齿轮,所述搅拌轴的右侧套设有转轴,所述转轴上设置有绞龙,所述转轴的右侧套设有第四齿轮。

[0009] 优选的,所述支撑座与第二轴承转动连接,所述液压升降杆与安装座以及第一轴承也为转动连接。

[0010] 优选的,所述炒青筒的顶部设置有进料口,所述炒青筒的右侧设置有出料口,所述进料口和出料口上均设置有封盖。

[0011] 优选的,所述第一齿轮与第二齿轮啮合连接,所述第三齿轮与第四齿轮啮合连接。

[0012] 优选的,所述搅拌轴与转轴转动连接,所述转轴上安装有支撑杆。

[0013] 优选的,炒青筒的左侧开设有透气窗,所述透气窗内安装有透气筛网。

[0014] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0015] 1、该高效率的茶叶炒青设备,通过设置有液压升降杆,炒青完毕能够将炒青筒的一端顶起,从而将茶叶倒出,达到卸料的目的,替代传统工人手动卸料的方式,省时省力,提高使用便捷性。

[0016] 2、该高效率的茶叶炒青设备,通过设置有第一电机、搅拌轴、搅拌桨、第二电机、第一齿轮和第二齿轮,替代传统手工翻炒的形式,可以将茶叶自动且循环进行搅拌翻炒,解决了传统手工翻炒不够全面的问题,有效防止茶叶粘连在炒青筒的内壁的同时提高茶叶炒青的效果,且第二电机带动第一齿轮和第二齿轮转动,可以将整个炒青筒进行翻转,使茶叶受热均匀,避免发生茶叶被烫伤的情况。

[0017] 3、该高效率的茶叶炒青设备,通过设置有第三电机、第三齿轮、第四齿轮、转轴和绞龙,可以带动绞龙旋转将茶叶输送出去,有效防止卸料时茶叶堆积造成堵塞的情况出现,提高装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的炒青筒结构示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、底架;11、支撑脚;12、安装座;13、支撑座;2、液压升降杆;21、第一轴承;22、第二轴承;3、炒青筒;31、第一电机;32、搅拌轴;33、搅拌桨;34、加热丝;35、进料口;36、出料口;4、第二电机;41、第一齿轮;42、第二齿轮;43、第三电机;44、第三齿轮;45、转轴;46、绞龙;47、第四齿轮。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0023] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0024] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种高效率的茶叶炒青设备,包括底架1、液压升降杆2、炒青筒3和第二电机4。

[0025] 请参阅图1和图2,底架1包括支撑脚11、安装座12和支撑座13,支撑脚11有四个,四个支撑脚11分别安装在底架1的底部四角,安装座12安装在支撑脚11的右侧,支撑座13安装在底架1的顶部,底架1用于承载各部件,支撑脚11用于固定安装座12,安装座12用于安装液压升降杆2,支撑座13用于连接第二轴承22。

[0026] 请再次参阅图1和图2,液压升降杆2包括第一轴承21和第二轴承22,液压升降杆2安装在安装座12上,第一轴承21安装在液压升降杆2的顶部,第二轴承22安装在支撑座13的顶部,液压升降杆2用于将炒青筒3的左侧升起从而完成卸料,第一轴承21和第二轴承22用于限定炒青筒3的位置同时不影响炒青筒3转动。

[0027] 请再次参阅图1和图2,炒青筒3包括第一电机31、搅拌轴32、搅拌桨33、加热丝34、进料口35和出料口36,炒青筒3安装在第一轴承21和第二轴承22内,第一电机31安装在炒青

筒3的左侧,搅拌轴32安装在第一电机31的右侧,搅拌桨33安装在搅拌轴32上,加热丝34安装在炒青筒3的内壁,进料口35开设在炒青筒3的顶部,出料口36开设在炒青筒3底部的右侧,炒青筒3用于为茶叶炒青时提供容器,第一电机31、搅拌轴32和搅拌桨33用于相配合将茶叶进行搅拌翻炒,加热丝34用于将炒青筒3的内腔加热,进料口35用于进料,出料口36用于卸料。

[0028] 请再次参阅图1和图2,第二电机4包括第一齿轮41、第二齿轮42、第三电机43、第三齿轮44、转轴45、绞龙46和第四齿轮47,第二电机4安装在第一轴承21的顶部,第一齿轮41安装在第二电机4的左侧输出端,第二齿轮42套设在炒青筒3的左侧,第三电机43安装在第二轴承22的顶部,第三齿轮44安装在第三电机43的右侧,转轴45套设在搅拌轴32的右端,绞龙46安装在转轴45上,第四齿轮47套设在转轴45的右端,第二电机4、第一齿轮41和第二齿轮42用于相配合带动炒青筒3进行旋转,第三电机43、第三齿轮44、转轴45和第四齿轮47用于相配合带动绞龙46进行旋转,绞龙46用于旋转输料。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:将茶叶通过进料口35装入炒青筒3内,此时加热丝34工作,对炒青筒3的内腔进行加热,打开第一电机31,第一电机31带动搅拌轴32和搅拌桨33旋转,对茶叶进行搅拌翻炒,同时第二电机4通过第一齿轮41和第二齿轮42带动炒青筒3进行旋转,达到防止茶叶受热不均匀的目的,当炒青完成后,关闭加热丝34和第一电机31,打开液压升降杆2,液压升降杆2将炒青筒3的左侧顶起,从而使内部的茶叶向右移动,此时打开第三电机43,第三电机43通过第三齿轮44和第四齿轮47带动绞龙旋转,将茶叶输送至炒青筒3右侧的出料口36进行卸料。

[0030] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

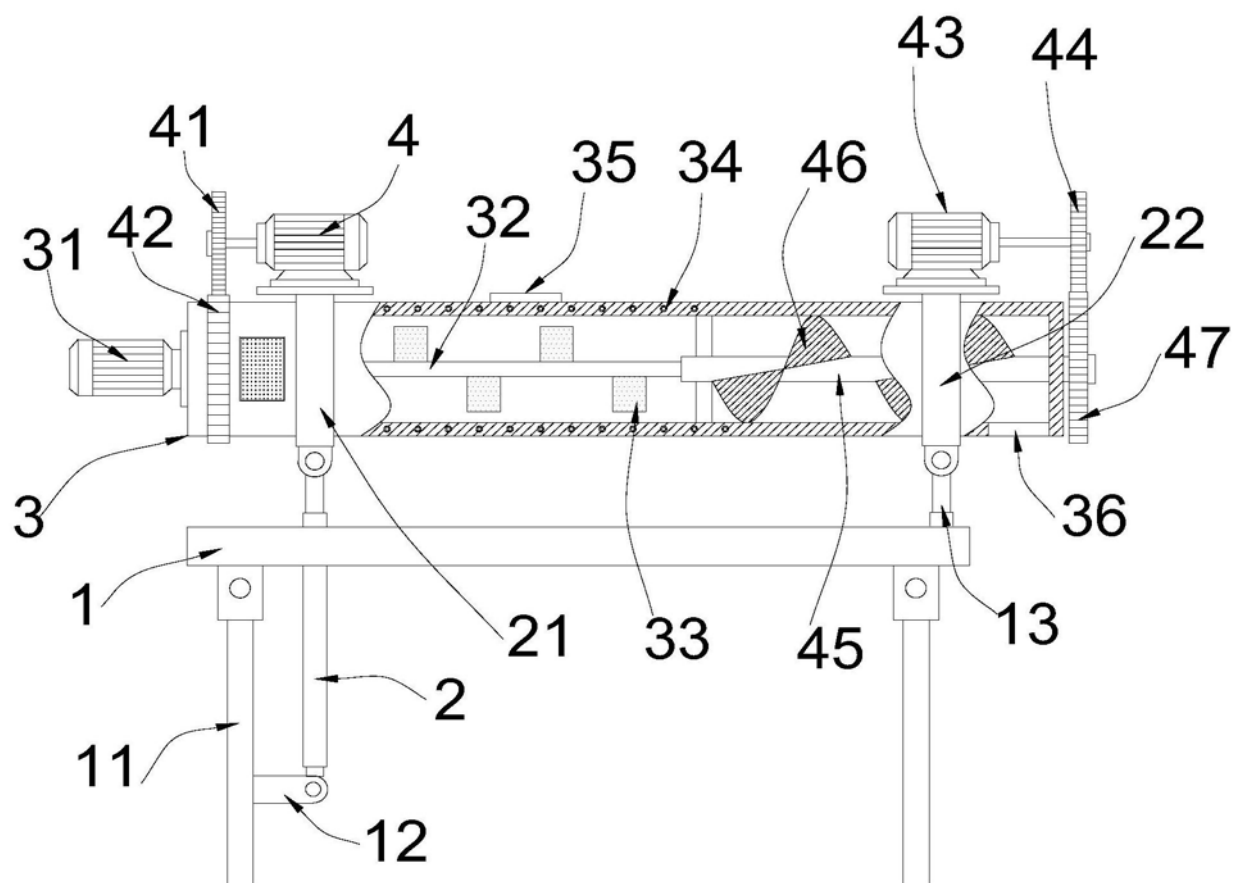


图1

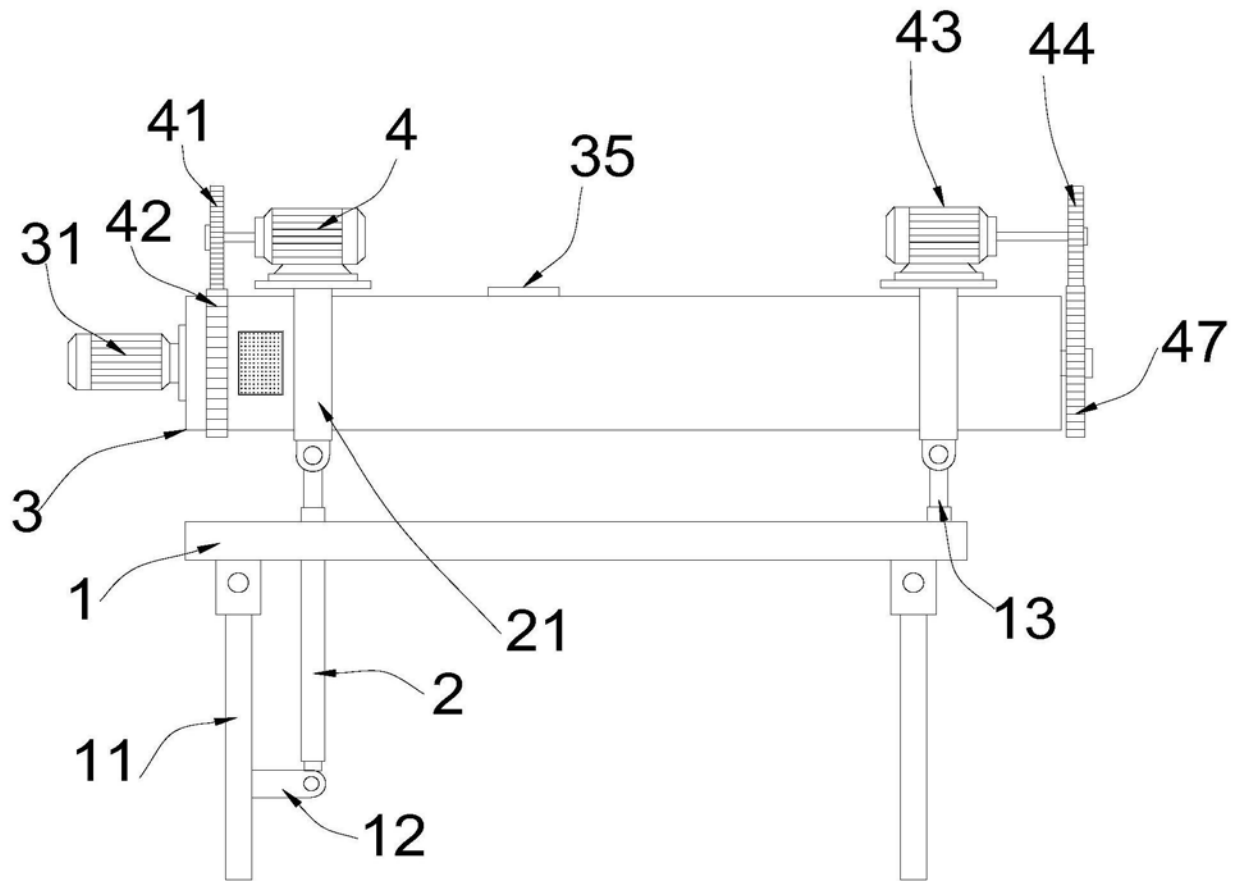


图2