



(21) 申请号 202220332841.2

(22) 申请日 2022.02.17

(73) 专利权人 上海烟草集团有限责任公司

地址 200082 上海市杨浦区长阳路717号

专利权人 安徽皖南烟叶有限责任公司

中国农业科学院烟草研究所(中

国烟草总公司青州烟草研究所)

(72) 发明人 闫鼎 蔡宪杰 程森 董祥洲

顾芳 张义志 杨悦章 薛琳

(74) 专利代理机构 青岛华智行远知识产权代理

事务所(普通合伙) 37351

专利代理师 张可可

(51) Int.Cl.

A24B 1/08 (2006.01)

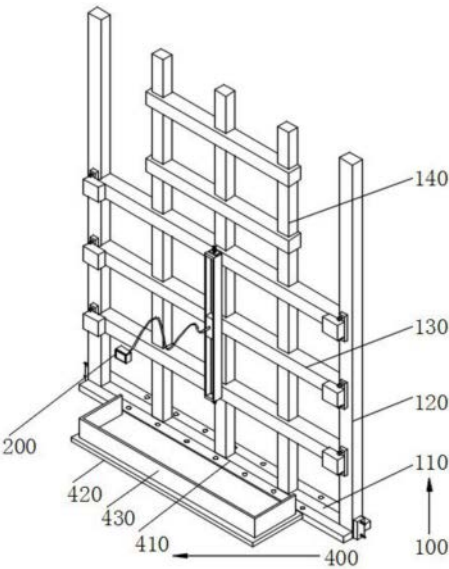
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外置电动升降式挂烟装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外置电动升降式挂烟装置,涉及烟草加工用设备技术领域。本实用新型包括外置挂烟机构和连接于外置挂烟机构内上部底端的电动升降机构;电动升降机构包括驱动电机、连接于驱动电机上输出端的滚珠丝杠和设置于滚珠丝杠两侧的一组活动柱;还包括连接于外置挂烟机构正表面中央位置的辅助使用机构。本实用新型通过设置电动升降机构和辅助使用机构,解决了现有挂烟装置,一般为内壁式设置,烤房空间狭小,并依靠人工进行踩踏升降,作业强度大,影响使用效果,同时,在实现烟草挂烟的同时,自身功能单一化,满足不了使用需求的问题。



1. 一种外置电动升降式挂烟装置,包括外置挂烟机构(100)和连接于外置挂烟机构(100)内上部底端的电动升降机构(300);

其特征在于,所述电动升降机构(300)包括驱动电机(310)、连接于驱动电机(310)上输出端的滚珠丝杠(320)和设置于滚珠丝杠(320)两侧的一组活动柱(330);

还包括连接于外置挂烟机构(100)正表面中央位置的辅助使用机构(200)。

2. 根据权利要求1所述的一种外置电动升降式挂烟装置,其特征在于,所述外置挂烟机构(100)包括横向板(110)、连接于横向板(110)上两侧的一组纵向板(120)、连接于纵向板(120)内侧下部的下固定爬架(130)和连接于下固定爬架(130)上端的上活动爬架(140);

所述下固定爬架(130)的内上部底层与驱动电机(310)底端连接,且活动柱(330)延伸进下固定爬架(130)的内上部两侧内。

3. 根据权利要求2所述的一种外置电动升降式挂烟装置,其特征在于,所述下固定爬架(130)两侧呈等距焊接的固定块设置,且固定块通过上下端的固定螺栓与纵向板(120)螺纹连接,所述纵向板(120)通过两侧下部的螺柱与横向板(110)两侧连接。

4. 根据权利要求2所述的一种外置电动升降式挂烟装置,其特征在于,所述横向板(110)前后端中央位置连接有稳固机构(400),且稳固机构(400)包括一组定位板(410)、连接于一定位板(410)前端中部的配重板(420)和连接于配重板(420)上边缘的围挡(430);

所述定位板(410)中部呈等距贯穿的螺孔设置。

5. 根据权利要求1所述的一种外置电动升降式挂烟装置,其特征在于,所述辅助使用机构(200)包括导轨(210)、滑动连接于导轨(210)内的导块(220)和通过橡胶绳(230)连接于导块(220)正表面中部的称量器(240);

所述称量器(240)两侧中部呈连接的挂钩设置。

6. 根据权利要求5所述的一种外置电动升降式挂烟装置,其特征在于,所述导轨(210)上下端置于下固定爬架(130)正表面中部上下端焊接的限位块内,且限位块通过中部的限位螺栓与导轨(210)螺纹连接。

一种外置电动升降式挂烟装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于烟草加工用设备技术领域,特别是涉及一种外置电动升降式挂烟装置。

背景技术

[0002] 烟草是茄科烟草属植物,一年生或有限多年生草本,全体被腺毛;根粗壮。茎高0.7-2米,基部稍木质化,挂烟装置属于烟草加工用设备之一,。

[0003] 但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0004] 1、现有的挂烟装置,一般为内壁式设置,烤房空间狭小,并依靠人工进行踩踏升降,作业强度大,影响使用效果;

[0005] 2、现有的挂烟装置,在实现烟草挂烟的同时,自身功能单一化,满足不了使用需求。

[0006] 因此,现有的一种外置电动升降式挂烟装置,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种外置电动升降式挂烟装置,通过设置电动升降机构和辅助使用机构,解决了现有挂烟装置,一般为内壁式设置,烤房空间狭小,并依靠人工进行踩踏升降,作业强度大,影响使用效果,同时,在实现烟草挂烟的同时,自身功能单一化,满足不了使用需求的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 本实用新型为一种外置电动升降式挂烟装置,包括外置挂烟机构和连接于外置挂烟机构内上部底端的电动升降机构;

[0010] 所述电动升降机构包括驱动电机、连接于驱动电机上输出端的滚珠丝杠和设置于滚珠丝杠两侧的一组活动柱;

[0011] 还包括连接于外置挂烟机构正表面中央位置的辅助使用机构。

[0012] 进一步地,所述外置挂烟机构包括横向板、连接于横向板上两侧的一组纵向板、连接于纵向板内侧下部的下固定爬架和连接于下固定爬架上端的上活动爬架;

[0013] 所述下固定爬架的内上部底层与驱动电机底端连接,且活动柱延伸进下固定爬架的内上部两侧内;由横向板对连接有下固定爬架的一组纵向板进行承接固定,通过下固定爬架进行中层以及底层的地面直装挂烟,而在下固定爬架上端连接有上活动爬架,可进行处于上端的挂烟作业。

[0014] 进一步地,所述下固定爬架两侧呈等距焊接的固定块设置,且固定块通过上下端的固定螺栓与纵向板螺纹连接,所述纵向板通过两侧下部的螺柱与横向板两侧连接;由固定块在固定螺栓下,进行下固定爬架与纵向板的连接,而通过螺柱则对横向板进行连接固定。

[0015] 进一步地,所述横向板前后端中央位置连接有稳固机构,且稳固机构包括一组定位板、连接于一定位板前端中部的配重板和连接于配重板上边缘的围挡;

[0016] 所述定位板中部呈等距贯穿的螺孔设置;由螺孔在外定位螺栓下,通过定位板进行装置初步定位稳固,而对配重板上端进行外配重块的置入,以增加重力,进行装置的二次稳固处理。

[0017] 进一步地,所述辅助使用机构包括导轨、滑动连接于导轨内的导块和通过橡胶绳连接于导块正表面中部的称量器;

[0018] 所述称量器两侧中部呈连接的挂钩设置;由挂钩进行称量器与人体的连接,并在橡胶绳下以及导块在导轨内的滑动下,可对称量器进行移动调节,以通过称量器进行烟草的承重,用于判断其失水状态。

[0019] 进一步地,所述导轨上下端置于下固定爬架正表面中部上下端焊接的限位块内,且限位块通过中部的限位螺栓与导轨螺纹连接;由限位块在限位螺栓下,进行导轨结构的连接,采用该连接方式,易于对其进行结构的拆装。

[0020] 本实用新型具有以下有益效果:

[0021] 1、本实用新型通过设置电动升降机构,对挂烟装置进行外置处理,避免空间受限,同时,采用电动升降的方式,进行人体高处的移动挂烟作业,降低人工作业强度,并提升了作业效率。

[0022] 2、本实用新型通过设置辅助使用机构,对装置进行称量器的增设,可对烟草进行称量处理,以判断烟草失水状态,易于烟草的烘烤作业,满足使用需求。

[0023] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1为本实用新型外观图;

[0026] 图2为本实用新型辅助使用机构前视图;

[0027] 图3为本实用新型电动升降机构与下固定爬架、上活动爬架连接图。

[0028] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0029] 100、外置挂烟机构;110、横向板;120、纵向板;130、下固定爬架;140、上活动爬架;200、辅助使用机构;210、导轨;220、导块;230、橡胶绳;240、称量器;300、电动升降机构;310、驱动电机;320、滚珠丝杠;330、活动柱;400、稳固机构;410、定位板;420、配重板;430、围挡。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-3所示,本实用新型为一种外置电动升降式挂烟装置,包括外置挂烟机

构100和连接于外置挂烟机构100内上部底端的电动升降机构300;

[0032] 电动升降机构300包括驱动电机310、连接于驱动电机310上输出端的滚珠丝杠320和设置于滚珠丝杠320两侧的一组活动柱330;

[0033] 进行电动升降机构300的使用,将滚珠丝杠320与上活动爬架140的底中部连接,以及将活动柱330延伸进下固定爬架130的内上部两侧时,在外控制端下,由驱动电机310对滚珠丝杠320施加转动的力,以驱动上活动爬架140进行升高,进行高处的挂烟作业即可;

[0034] 还包括连接于外置挂烟机构100正表面中央位置的辅助使用机构200。

[0035] 其中如图1所示,外置挂烟机构100包括横向板110、连接于横向板110上两侧的一组纵向板120、连接于纵向板120内侧下部的下固定爬架130和连接于下固定爬架130上端的上活动爬架140;

[0036] 下固定爬架130的内上部底层与驱动电机310底端连接,且活动柱330延伸进下固定爬架130的内上部两侧内;

[0037] 下固定爬架130两侧呈等距焊接的固定块设置,且固定块通过上下端的固定螺栓与纵向板120螺纹连接,纵向板120通过两侧下部的螺柱与横向板110两侧连接;

[0038] 进行外置挂烟机构100的使用,由螺柱进行横向板110与纵向板120的连接,并通过固定块、固定螺栓进行下固定爬架130与纵向板120的连接,此时,进行上述步骤使得电动升降机构300进行与上活动爬架140、下固定爬架130连接即可;

[0039] 横向板110前后端中央位置连接有稳固机构400,且稳固机构400包括一组定位板410、连接于一定位板410前端中部的配重板420和连接于配重板420上边缘的围挡430;

[0040] 定位板410中部呈等距贯穿的螺孔设置;

[0041] 进行稳固机构400的使用,预先通过外定位螺栓进行定位板410与外结构的连接,此时,可将外配重块置于配重板420上端面,并在围挡430下,对置入的外配重块进行限位处理即可。

[0042] 其中如图2所示,辅助使用机构200包括导轨210、滑动连接于导轨210内的导块220和通过橡胶绳230连接于导块220正表面中部的称量器240;

[0043] 称量器240两侧中部呈连接的挂钩设置;

[0044] 导轨210上下端置于下固定爬架130正表面中部上下端焊接的限位块内,且限位块通过中部的限位螺栓与导轨210螺纹连接;

[0045] 进行辅助使用机构200的使用,在限位块、限位螺栓下,进行导轨210的连接,并通过挂钩进行称量器240与人体的连接,此时,在人员进行挂烟时,通过导块220在导轨210内的滑动,可进行称量器240的位置移动,以对烟草进行承重处理,用于进行烟草失水状态的判断即可。

[0046] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

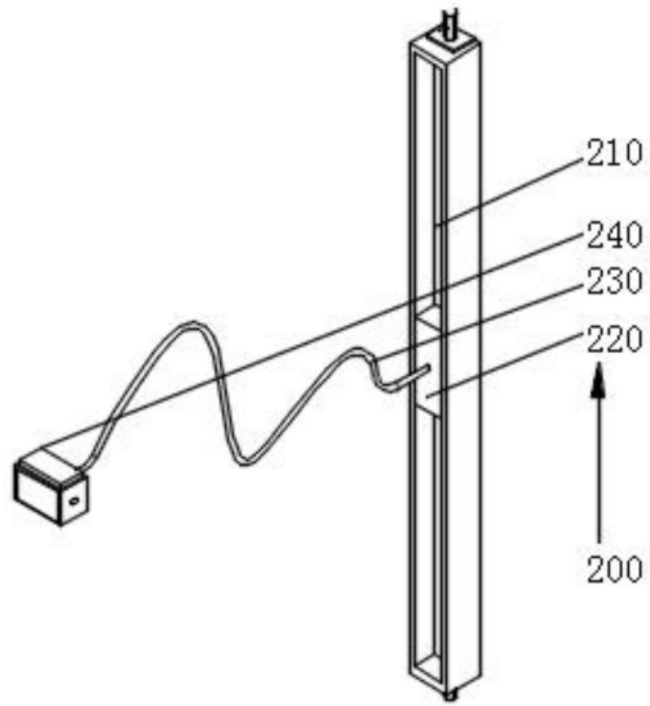


图2

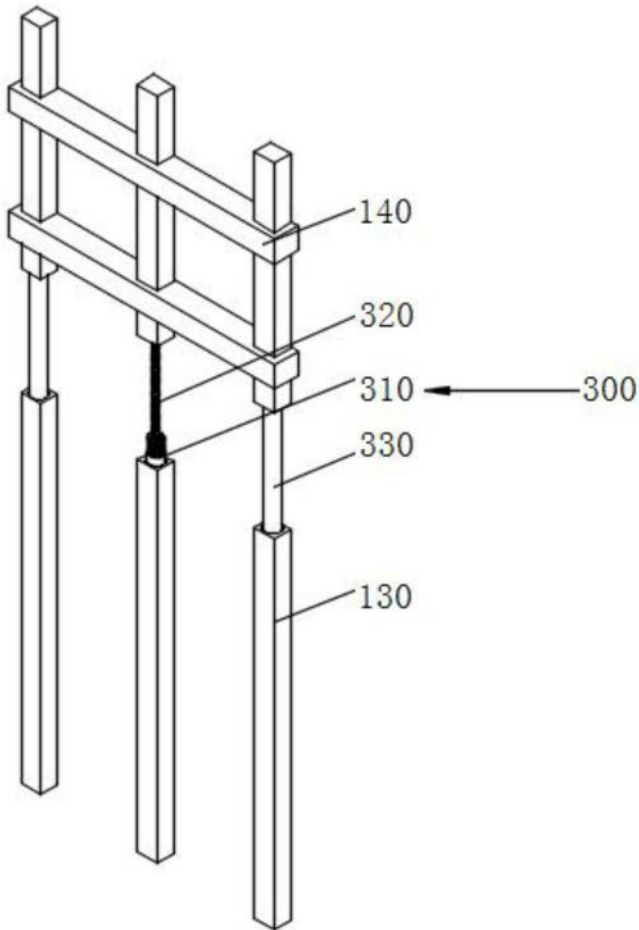


图3