



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216728334 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 14

(21) 申请号 202123404221.X

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 山东青岛烟草有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区南京路
202号

(72) 发明人 万国龙 毕莹 成铭 姜德顺

潘宁 高晨 王惠惠

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34188

专利代理师 郭堃

(51) Int. Cl.

B07C 5/34 (2006.01)

B07C 5/02 (2006.01)

B07C 5/36 (2006.01)

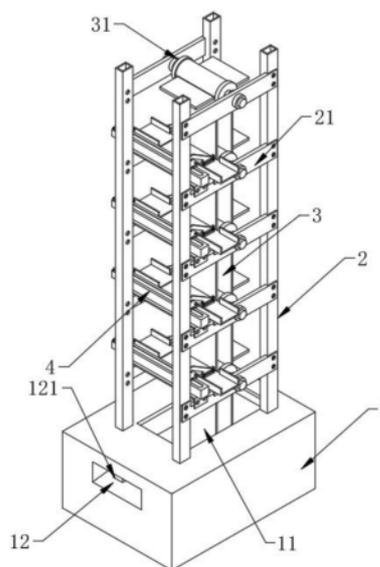
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有条烟盘点功能的立式分发机

(57) 摘要

本实用新型提出了一种具有条烟盘点功能的立式分发机,包括底座、架体和提升组件,架体上设有多个垂直分布的卸料组件,架体固定安装在底座的上端面,底座的上端面开设有提升避让口,提升组件安装在架体的内部,提升组件的一端穿过提升避让口与底座内设有的驱动组件连接,底座的一侧设有对接口,对接口内设有输送装置,输送装置的一端与伸进底座内的提升组件垂直对接,对接口的上方设有扫码器。本实用新型能够将水平运输的烟草制品直接抬升至相应高度,大大减少了设备整体的占用面积,卸料组件将烟草制品自动推送至相应的流水线,自动化程度高,无需工作人员辅助,提高工作效率。



1. 一种具有条烟盘点功能的立式分发机,包括底座(1)、架体(2)和提升组件(3),其特征在于:所述架体(2)上设有多个垂直分布的卸料组件(4),所述架体(2)固定安装在底座(1)的上端面,所述底座(1)的上端面开设有提升避让口(11),所述提升组件(3)安装在架体(2)的内部,所述提升组件(3)的一端穿过提升避让口(11)与底座(1)内设置的驱动组件连接,所述底座(1)的一侧设有对接口(12),所述对接口(12)内设有输送装置,所述输送装置的一端与伸进底座(1)内的提升组件(3)垂直对接,所述对接口(12)的上方设有扫码器(121)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有条烟盘点功能的立式分发机,其特征在于:所述提升组件(3)包括滚筒(31)和输送带(32),所述滚筒(31)设有多个并垂直分布在架体(2)上,所述输送带(32)与多个滚筒(31)匹配安装,所述输送带(32)的带面上固定有多个间隔分布的载物台(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有条烟盘点功能的立式分发机,其特征在于:所述架体(2)包括固定安装在提升避让口(11)周围的四组支撑柱(22),两两支撑柱(22)为一组,每组支撑柱(22)之间通过多个垂直分布的支撑板(21)连接固定,所述滚筒(31)的两端分别与对应的支撑板(21)活动安装,所述卸料组件(4)架设在对应的支撑板(21)上。

4. 根据权利要求3所述的一种具有条烟盘点功能的立式分发机,其特征在于:所述卸料组件(4)包括底板(41)和电动直线导轨滑台(42),所述底板(41)横置安装在对应的两支撑板(21)上,所述电动直线导轨滑台(42)固定安装在底板(41)的上端面,所述电动直线导轨滑台(42)的滑头固定安装有拨板(43)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有条烟盘点功能的立式分发机,其特征在于:所述卸料组件(4)还包括两组导向连接架(44),所述导向连接架(44)分别对应安装在架体(2)两侧的支撑板(21)上。

6. 根据权利要求5所述的一种具有条烟盘点功能的立式分发机,其特征在于:所述支撑板(21)开设有长圆孔(211),所述底板(41)和导向连接架(44)均通过长圆孔(211)与支撑板(21)做可调安装。

一种具有条烟盘点功能的立式分发机

技术领域

[0001] 本实用新型属于烟草条烟分拣技术领域,特别涉及一种具有条烟盘点功能的立式分发机。

背景技术

[0002] 烟草行业中,对烟草制品进行物流存储或流水线分流时,需要用到提升系统将烟草制品抬升至一定高度,然后通过不同高度的流水线将这些烟草制品分流存储。

[0003] 现有的提升系统需要通过一个长斜坡将烟草制品过渡到相应的高度,但这种提升系统由于长斜坡作为缓冲,高度越高,斜坡的长度也随之加长,因此这种提升系统占地面积大,效率低,不能满足实际的生产需要。

[0004] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0005] 针对上述缺陷,本实用新型的目的在于提供一种具有条烟盘点功能的立式分发机,用以解决现有技术中设备占地面积大、工作效率低的问题,为智能一体化全品规卷烟柔性高速分拣系统做好技术支撑。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种具有条烟盘点功能的立式分发机,包括底座、架体和提升组件,所述架体上设有多组垂直分布的卸料组件,所述架体固定安装在底座的上端面,所述底座的上端面开设有提升避让口,所述提升组件安装在架体的内部,所述提升组件的一端穿过提升避让口与底座内设置的驱动组件连接,所述底座的一侧设有对接口,所述对接口内设有输送装置,所述输送装置的一端与伸进底座内的提升组件垂直对接,所述对接口的上方设有扫码器。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述提升组件包括滚筒和输送带,所述滚筒设有多个并垂直分布在架体上,所述输送带与多个滚筒匹配安装,所述输送带的带面上固定有多个间隔分布的载物台。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述架体包括固定安装在提升避让口周围的四组支撑柱,两两支撑柱为一组,每组支撑柱之间通过多组垂直分布的支撑板连接固定,所述滚筒的两端分别与对应的支撑板活动安装,所述卸料组件架设在对应的支撑板上。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述卸料组件包括底板和电动直线导轨滑台,所述底板横置安装在对应的两支撑板上,所述电动直线导轨滑台固定安装在底板上端面,所述电动直线导轨滑台的滑头固定安装有拨板。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述卸料组件还包括两组导向连接架,所述导向连接架分别对应安装在架体两侧的支撑板上。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述支撑板开设有长圆孔,所述底板和导向连接架均通过长圆孔与支撑板做可调安装。

[0013] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型能够将水平运输的烟草制品直接抬升至相应高度,大大减少了设备整体的占用面积,卸料组件将烟草制品自动推送至相应的流水线,自动化程度高,无需工作人员辅助,提高工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的轴测图。

[0017] 图2为本实用新型的左视图。

[0018] 图3为卸料组件的结构示意图。

[0019] 附图标记:1、底座,11、提升避让口,12、对接口,121、扫码器,2、架体,21、支撑板,211、长圆孔,22、支撑柱,3、提升组件,31、滚筒,32、输送带,33、载物台,4、卸料组件,41、底板,42、电动直线导轨滑台,43、拨板,44、导向连接架。

具体实施方式

[0020] 下面将详细描述本实用新型的各个方面的特征和示例性实施例,为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施例,对本实用新型进行进一步详细描述。应理解,此处所描述的具体实施例仅被配置为解释本实用新型,并不被配置为限定本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以在不需要这些具体细节中的一些细节的情况下实施。下面对实施例的描述仅仅是为了通过示出本实用新型的示例来提供对本实用新型更好的理解。

[0021] 下述描述中出现的方位词均为图中示出的方向,并不是对本实用新型的具体结构进行限定。在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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;可以是直接相连,也可以间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可视具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 参见图1至图3。本实用新型提出了一种具有条码盘点功能的立式分发机,包括底座1、架体2和提升组件3。架体2上设有多组垂直分布的卸料组件4,卸料组件4与相应的不同高度的流水线或货架对接,架体2固定安装在底座1的上端面,底座1的上端面开设有提升避让口11。提升组件3安装在架体2的内部,提升组件3的一端穿过提升避让口11与底座1内设置的驱动组件连接,底座1的一侧设有对接口12,对接口12内设有输送装置,输送装置的一端与伸进底座1内的提升组件3垂直对接,对接口12的上方设有扫码器121。扫码器121对输送过来的烟草制品扫描归类和数量统计,以便送至不同的流水线或货架。

[0023] 参见图1和图2。提升组件3包括滚筒31和输送带32,滚筒31设有多组并垂直分布在架体2上,输送带32与多组滚筒31匹配安装,输送带32的带面上固定有多组间隔分布的载物台33。架体2包括固定安装在提升避让口11周围的四组支撑柱22,两两支撑柱22为一组,每组支撑柱22之间通过多组垂直分布的支撑板21连接固定,滚筒31的两端与分别与对应的支

撑板21活动安装,卸料组件4架设在对应的支撑板21上。

[0024] 参见图2和图3。每组卸料组件4包括底板41、电动直线导轨滑台42和导向连接架44,其中导向连接架44设有两组。底板41横置安装在对应的两支撑板21上,电动直线导轨滑台42固定安装在底板41的上端面,电动直线导轨滑台42的滑头固定安装有拨板43,导向连接架44则分别对应安装在架体2两侧的支撑板21上。为了便于对卸料组件4的位置进行微调,支撑板21开设有长圆孔211,底板41和导向连接架44均通过长圆孔211与支撑板21做可调安装。

[0025] 工作时,从总流水线输送来的烟草制品送至对接口12内的输送装置上,在输送过程中,扫码器121对输送过来的烟草制品扫描归类,该烟草制品的存放位置得到确定,然后相应位置处的电动直线导轨滑台42带动拨板43移动到相应位置。随着烟草制品的继续移动,最终从输送装置的末端落至输送带32的载物台33上,底座1内的驱动组件通过输送带带动烟草制品垂直提升,甚至相应位置时,驱动组件暂停,早已待命的电动直线导轨滑台42通过拨板43将烟草制品送至相应的流水线或货架,以次完成一个循环,然后驱动组件继续工作,准备转移下一个被扫描标记的烟草制品。

[0026] 依照本实用新型如上文的实施例,这些实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施例。显然,根据以上描述,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地利用本实用新型以及在本实用新型基础上的修改使用。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

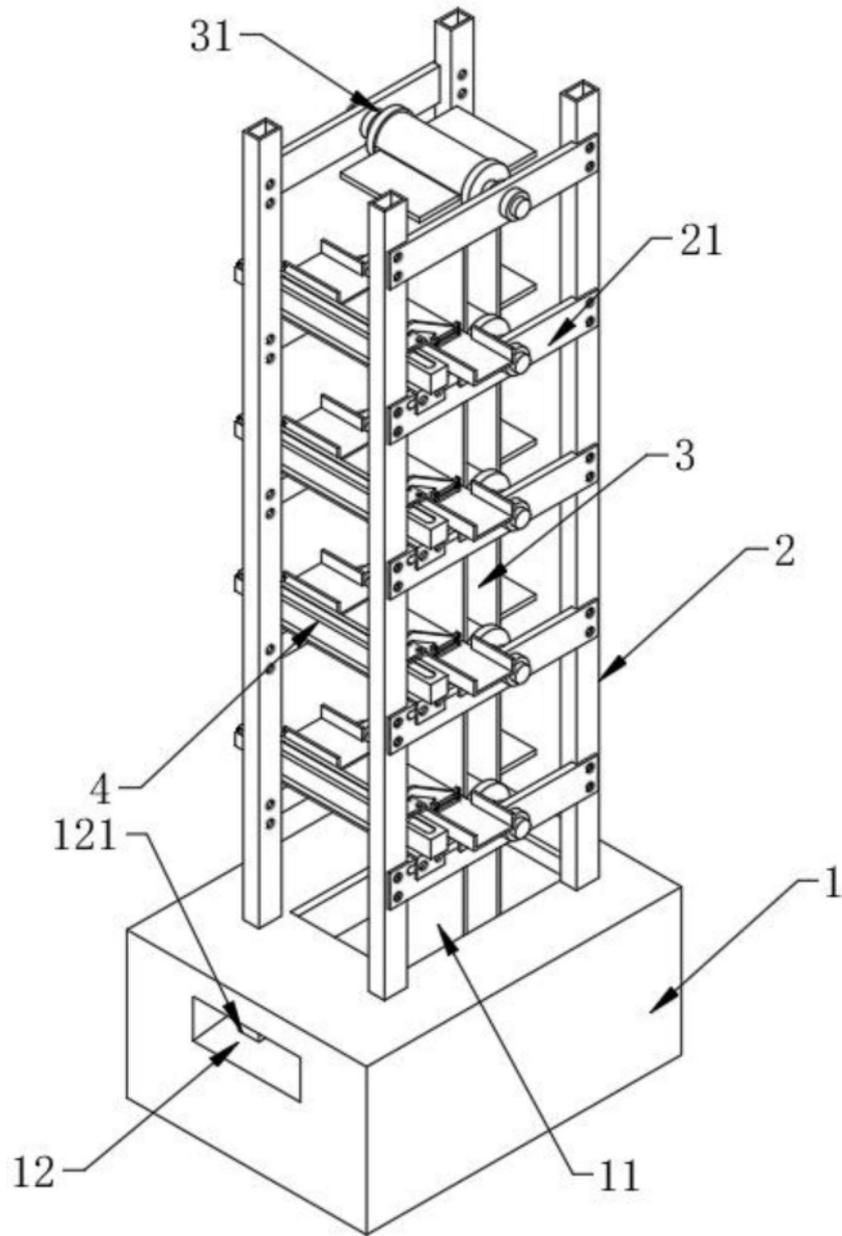


图1

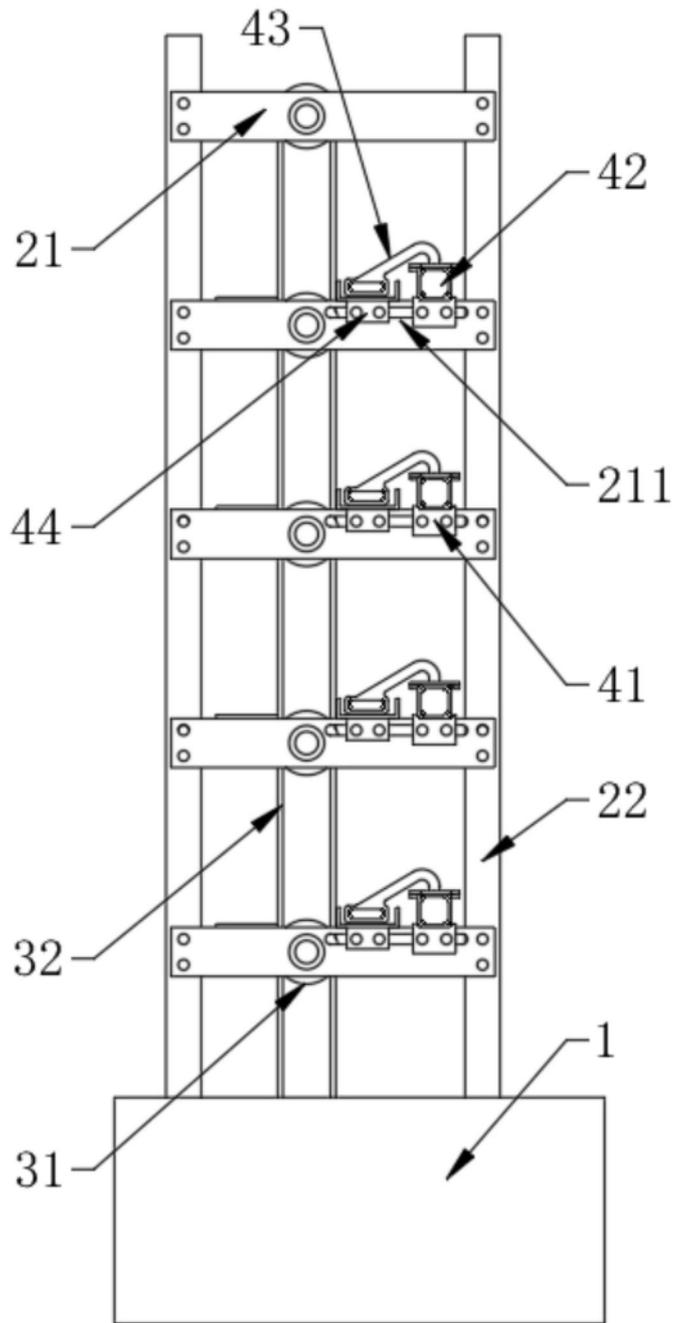


图2

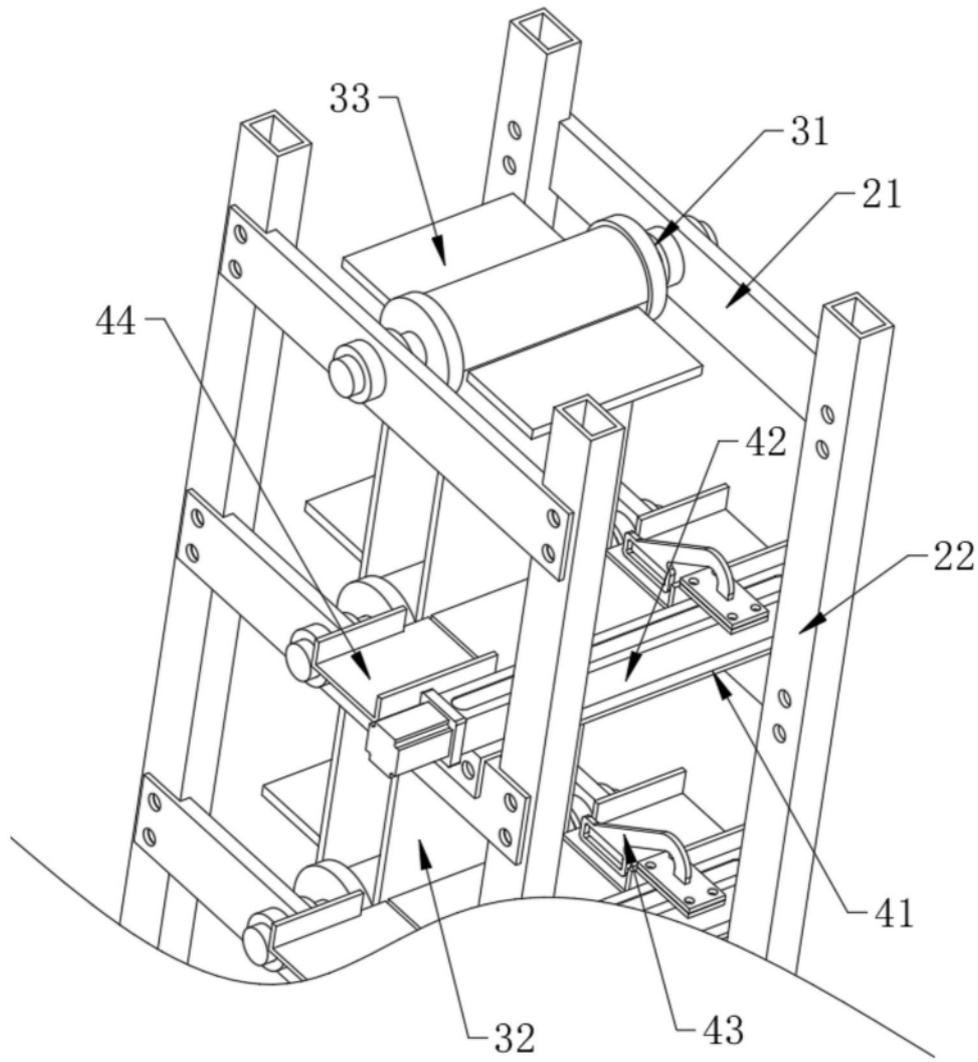


图3