



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216174310 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122320378.8

(22) 申请日 2021.09.24

(73) 专利权人 苏州良孚智能科技有限公司

地址 215212 江苏省苏州市吴江区黎里镇
金家坝滨河北路

(72) 发明人 董显良

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 孔凡玲

(51) Int.Cl.

B07C 3/10 (2006.01)

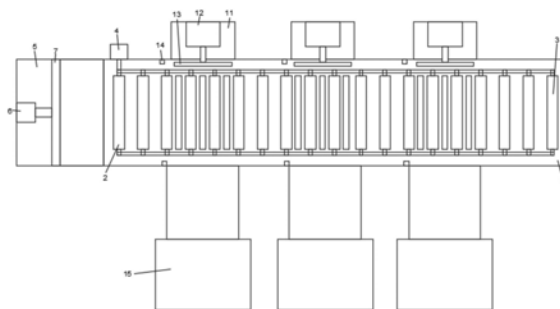
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快递输送分拣设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种快递输送分拣设备,包括:辊输送组件和推送组件,推送组件包括多个推送器,辊输送组件包括输送架、电机、主动辊和从动辊,从动辊设有若干,输送架上转动设置有主动辊和若干从动辊,辊输送组件的进货端侧边设置有工作台,工作台上端面靠近辊输送组件处设置有放置槽,放置槽上设置有电子称重器,电子称重器上设置有称重板;工作台上设置有第一气缸,第一气缸的输出端设置有第一推板;输送架侧壁设有多个收集组件,输送架上对应收集组件设置有红外感应器,电子称重器、红外感应器和推送组件均与控制器连接。如上,本实用新型的一种快递输送分拣设备,解决快递输送分类摆放都是通过工人手工地操作,效率低下的问题。



1. 一种快递输送分拣设备,其特征在于,包括:辊输送组件和推送组件,
所述辊输送组件上设置有所述推送组件,所述推送组件包括多个推送器,
所述辊输送组件的进货端侧边设置有工作台,所述工作台上端面靠近所述辊输送组件处设置有放置槽,所述放置槽上设置有电子称重器,所述电子称重器上设置有称重板;
所述工作台上设置有第一气缸,所述第一气缸的输出端设置有第一推板;所述辊输送组侧壁设置有多个收集组件,辊输送组上对应所述收集组件设置有红外感应器,所述推送器与所述红外感应器一一对应,所述电子称重器、所述红外感应器和所述推送组件均与控制器连接。
2. 如权利要求1所述的一种快递输送分拣设备,其特征在于,所述辊输送组件包括输送架、电机、主动辊和从动辊,所述从动辊设有若干,所述输送架上转动设置有所述主动辊和若干所述从动辊,所述输送架侧壁设置有所述电机,所述电机通过联轴器与所述主动辊连接,所述主动辊通过链条与若干所述从动辊连接。
3. 如权利要求2所述的一种快递输送分拣设备,其特征在于,所述红外感应器包括红外发射器和红外接收器,所述红外发射器和所述红外接收器对称设置于所述输送架上。
4. 如权利要求2所述的一种快递输送分拣设备,其特征在于,所述推送器包括安装台、第二气缸和第二推板,所述安装台位于所述输送架侧边,所述安装台上设置有所述第二气缸,所述第二气缸的输出端设置有所述第二推板,所述第二气缸与所述控制器连接。
5. 如权利要求2所述的一种快递输送分拣设备,其特征在于,所述推送器包括推送架,所述推送架底部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆与所述控制器连接。
6. 如权利要求4或5所述的一种快递输送分拣设备,其特征在于,所述输送架远离所述工作台侧设置回收箱。

一种快递输送分拣设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流输送分拣技术领域,特别是涉及一种快递输送分拣设备。

背景技术

[0002] 现代物流使用先进的技术、设备与管理为销售提供服务,生产、流通、销售规模越大、范围越广,物流技术、设备及管理越现代化。特别是当今电子商务的飞速发展,人们足不出户就可以通过网上购买自己所需的物品,网购成为了人们生活的一种方式。快递公司随着电子商务的发展得到了飞速发展,快递公司的数量也越来越多,竞争也越来越激烈。快递公司的运营成本主要是快递的运输成本和快递分拣派送的人力成本。

[0003] 在收件时,将快递放在称重计上称重,然后将不同重量的快递进行输送分类摆放,这些操作都是通过工人手工地操作,存在效率低下,人力使用成本高的缺点,不利于快递公司的竞争力的提高。

实用新型内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种快递输送分拣设备,用于解决快递输送分类摆放都是通过工人手工地操作,效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供一种快递输送分拣设备,包括:辊输送组件和推送组件,

[0006] 所述辊输送组件上设置有所述推送组件,所述推送组件包括多个推送器,

[0007] 所述辊输送组件的进货端侧边设置有工作台,所述工作台上端面靠近所述辊输送组件处设置有放置槽,所述放置槽上设置有电子称重器,所述电子称重器上设置有称重板;

[0008] 所述工作台上设置有第一气缸,所述第一气缸的输出端设置有第一推板;所述辊输送组侧壁设置有多组收集组件,辊输送组上对应所述收集组件设置有红外感应器,所述推送器与所述红外感应器一一对应,所述电子称重器、所述红外感应器和所述推送组件均与控制器连接。

[0009] 作为优选的技术方案,所述辊输送组件包括输送架、电机、主动辊和从动辊,所述从动辊设有若干,所述输送架上转动设置有所述主动辊和若干所述从动辊,所述输送架侧壁设置有所述电机,所述电机通过联轴器与所述主动辊连接,所述主动辊通过链条与若干所述从动辊连接。

[0010] 作为优选的技术方案,所述红外感应器包括红外发射器和红外接收器,所述红外发射器和所述红外接收器对称设置于所述输送架上。

[0011] 作为优选的技术方案,所述推送器包括安装台、第二气缸和第二推板,所述安装台位于所述输送架侧边,所述安装台上设置有所述第二气缸,所述第二气缸的输出端设置有所述第二推板,所述第二气缸与所述控制器连接。

[0012] 作为优选的技术方案,所述推送器包括推送架,所述推送架底部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆与所述控制器连接。

[0013] 作为优选的技术方案,所述输送架远离所述工作台侧设置回收箱。

[0014] 如上所述,本实用新型一种快递输送分拣设备,具有以下有益效果:将快递重量预先设置多个重量等级,不同重量等级对应不同红外感应器,通过电子称重器上和称重板配合称出快递重量,对应等级的红外感应器打开,第一气缸推动第一推板将快递推至辊输送组件上进行输送,在输送到对应红外感应器时,推送组件将快递推送至收集组件内,设计合理,适于生产和推广应用。

附图说明

[0015] 图1为实施例1中一种快递输送分拣设备的结构示意图;

[0016] 图2为实施例1中一种快递输送分拣设备中电子称重器处的结构示意图;

[0017] 图3为实施例1中一种快递输送分拣设备的连接框图;

[0018] 图4为实施例2中一种快递输送分拣设备的结构示意图;

[0019] 图5为实施例2中一种快递输送分拣设备中推送架处的结构示意图;

[0020] 图6为实施例2中一种快递输送分拣设备的连接框图;

[0021] 其中,附图标记具体说明如下:1.输送架;2.主动辊;3.从动辊;4.电机;5.工作台;6.第一气缸;7.第一推板;8.电子称重器;9.称重板;10.回收箱;11.安装台;12.第二气缸;13.第二推板;14.红外感应器;15.推送架;16.电动伸缩杆;17.控制器。

具体实施方式

[0022] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0023] 请参阅图1至图6。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0024] 实施例1

[0025] 本实用新型的实施例1公开了一种快递输送分拣设备,如图1至图3所示,包括:辊输送组件和推送组件,辊输送组件上设置有推送组件,推送组件包括多个推送器,辊输送组件包括输送架1、电机4、主动辊2和从动辊3,从动辊3设有若干,输送架1上转动设置有主动辊2和若干从动辊3,输送架1侧壁设置有电机4,电机4通过联轴器与主动辊2连接,主动辊2通过链条与若干从动辊3连接;辊输送组件的进货端侧边设置有工作台5,工作台5上端面靠近辊输送组件处设置有放置槽,放置槽上设置有电子称重器8,电子称重器8上设置有称重板9;工作台5上设置有第一气缸6,第一气缸6的输出端设置有第一推板7;输送架1侧壁设置有多个收集组件,输送架1上对应收集组件设置有红外感应器14,推送组件与红外感应器14一一对应,电子称重器8、红外感应器14和推送组件均与控制器17连接。红外感应器14包括

红外发射器和红外接收器,红外发射器和红外接收器对称设置于输送架1上。推送器包括安装台11、第二气缸12和第二推板13,安装台11位于输送架1侧边,安装台11上设置有第二气缸12,第二气缸12的输出端设置有第二推板13,第二气缸12与控制器17连接。

[0026] 实施例2

[0027] 本实用新型的实施例2公开了一种快递输送分拣设备,实施例2与实施例1的特征基本相同,其主要区别特征在于:推送器包括推送架15,推送架15底部设置有电动伸缩杆16,电动伸缩杆16与控制器17连接。输送架1远离工作台5侧设置回收箱10。

[0028] 在具体使用中:将快递重量预先设置多个重量等级,不同重量等级对应不同红外感应器14,通过电子称重器8上和称重板9配合称出快递重量,对应等级的红外感应器14打开,第一气缸6推动第一推板7将快递推至辊输送组件上进行输送,在输送到对应红外感应器14时,推送组件将快递推送至收集组件内。

[0029] 综上所述,本实用新型一种快递输送分拣设备,解决快递输送分类摆放都是通过工人手工地操作,效率低下的问题,设计合理,适于生产和推广应用。所以,本实用新型有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0030] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

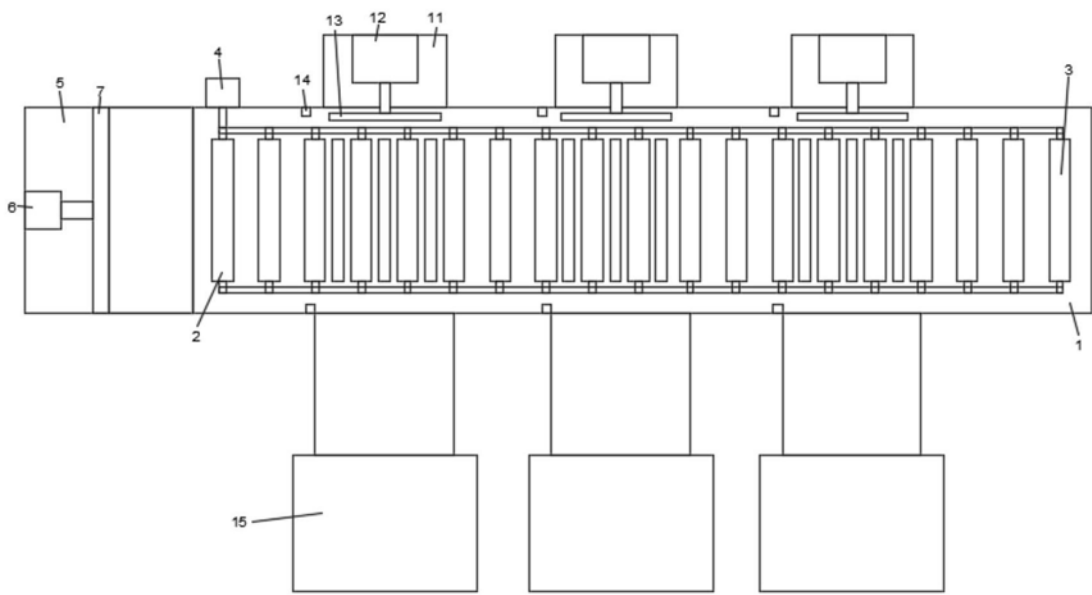


图1

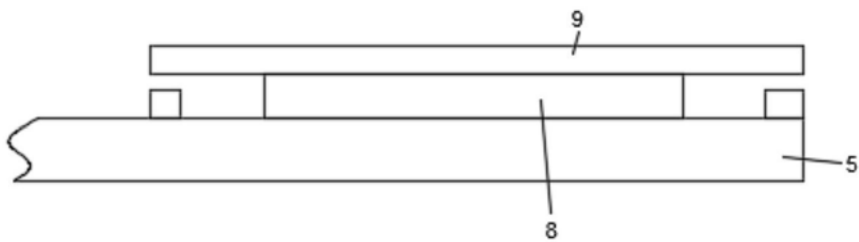


图2

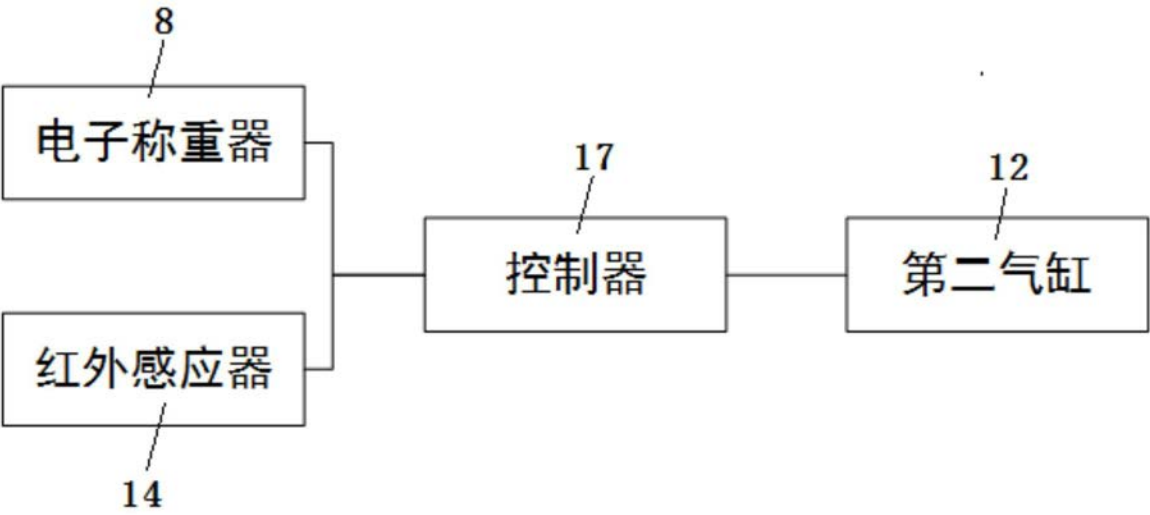


图3

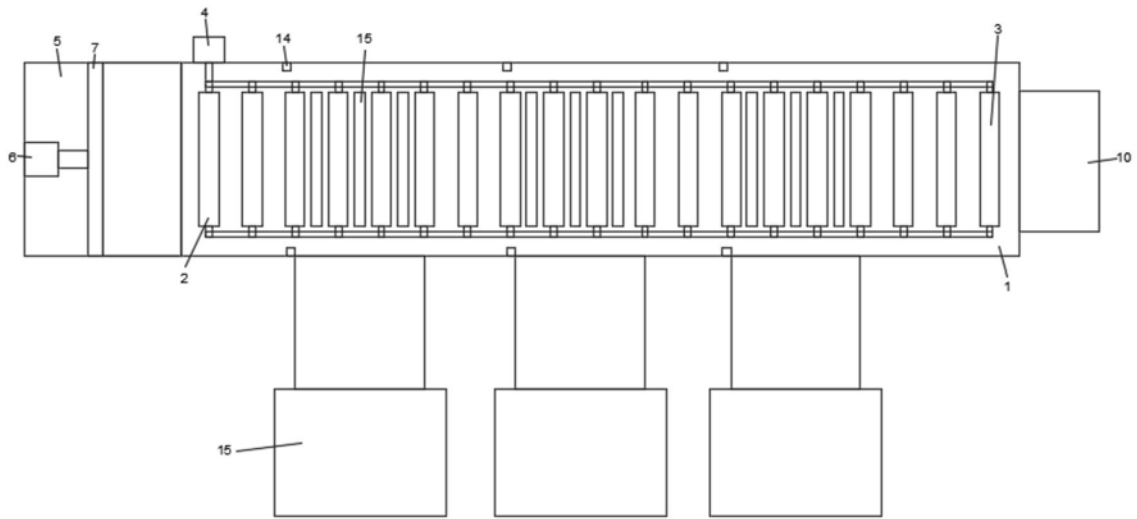


图4

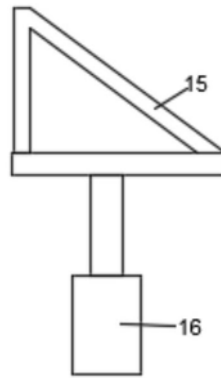


图5

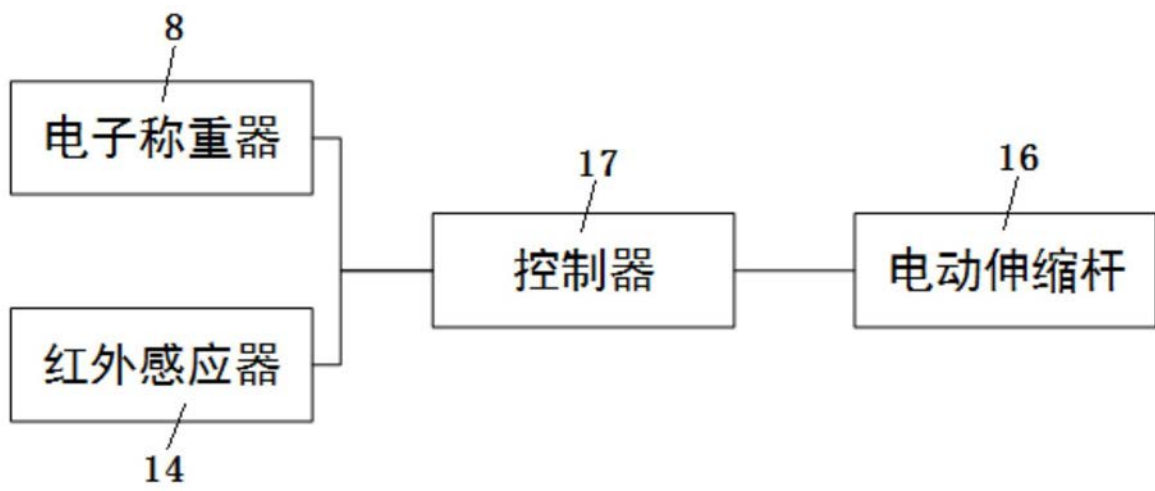


图6