



(21) 申请号 202320872635.5

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 江苏商贸职业学院

地址 226000 江苏省南通市江通路48号

(72) 发明人 施彦 张晓燕 孙红冉 何晓光
张玲雅

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务
所(普通合伙) 34155

专利代理师 杨静

(51) Int. Cl.

B07C 3/08 (2006.01)

B07C 3/14 (2006.01)

B07C 3/18 (2006.01)

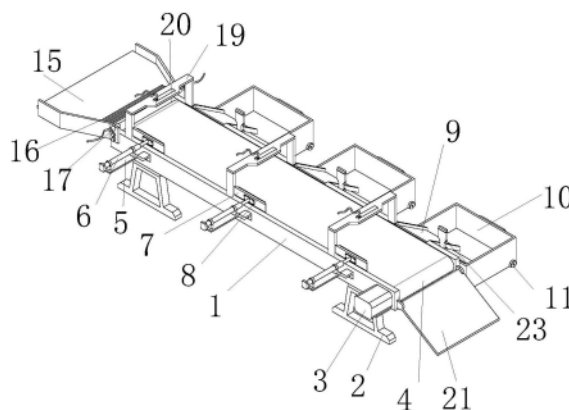
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种物流用货物筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了筛选装置技术领域的一种物流用货物筛选装置,包括底板,所述底板的底部固定连接支撑板,所述底板的内部活动连接有传动带,所述底板的一侧固定连接伺服电机,所述伺服电机带动传动带。本实用新型通过将多个物品放置在放置板上,物品通过放置板一端移动时,阻断红外发射器和红外接收器的红外线,进而控制伺服电机的间歇转动,进而将物品间歇运输在导板处,上端的上位板通过扫描器进行物品的二维码进行扫描,并进行分类筛选,通过一侧的电动杆带动抵触板,将物品进行横向推动,通过导板将物品倾斜导出,并通过置物组件进行收集,达到分类筛选的目的。



1. 一种物流用货物筛选装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接有支撑板(2),所述底板(1)的内部活动连接有传动带(4),所述底板(1)的一侧固定连接有伺服电机(3),所述伺服电机(3)带动传动带(4),所述底板(1)的一侧连接有多个侧杆(5),所述侧杆(5)上固定连接有电动杆(6),所述电动杆(6)的输出端连接有抵触板(7),所述底板(1)的另一侧螺栓连接有多个导板(9),所述导板(9)的底部放置有置物组件,所述置物组件进行物件放置,所述底板(1)的一侧螺栓连接放置板(15),所述放置板(15)的一端两侧分别连接有红外发射器(17)和红外接收器(18),所述底板(1)的上端固定连接有多个上位板(19),所述上位板(19)的中部连接有扫描器(20),所述底板(1)的尾端连接有倾斜的尾板(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述抵触板(7)的宽度与导板(9)的宽度相匹配,所述抵触板(7)的一侧连接有橡胶板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述置物组件包括收集箱(10),所述收集箱(10)为方形。

4. 根据权利要求3所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述收集箱(10)的底部活动连接有滚轮(11),所述收集箱(10)的一侧固定连接有把手(13),所述把手(13)上连接有防滑套(14)。

5. 根据权利要求3所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述收集箱(10)的内部连接有弹性网(12),所述弹性网(12)为倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述放置板(15)的一端内部活动连接多个滚轴(16),多个所述滚轴(16)设置在同一水平面上。

7. 根据权利要求1所述的一种物流用货物筛选装置,其特征在于:所述底板(1)的一侧固定连接有多个卡接板(22),所述卡接板(22)的内部卡接安装有标识板(23)。

一种物流用货物筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选装置技术领域,具体是一种物流用货物筛选装置。

背景技术

[0002] 物流是供应链活动的一部分,是为了满足客户需要而对商品、服务消费以及相关信息从产地到消费地的高效、低成本流动和储存进行的规划、实施与控制的过程。物流以仓储为中心,促进生产与市场保持同步,物料中主要进行货物流通,货物需要进行不同分类筛选,便于后续的装车物流。

[0003] 但现有的物流用货物筛选多为人工分选,分选精度存在差异,容易产生分类错误的情况,且分类筛选效率不高,使用效果不佳,基于此,本实用新型设计了一种物流用货物筛选装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流用货物筛选装置,以解决上述提出的物流用货物筛选多为人工分选,分选精度存在差异,容易产生分类错误的情况,且分类筛选效率不高,使用效果不佳问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种物流用货物筛选装置,包括底板,所述底板的底部固定连接有支撑板,支撑板对底板进行稳定支撑,所述底板的内部活动连接有传动带,所述底板的一侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机带动传动带,伺服电机带动传动带转动,将传动带上的物品进行运送,所述底板的一侧连接有多个侧杆,所述侧杆上固定连接有电动杆,侧杆进行电动杆的支撑安装,所述电动杆的输出端连接有抵触板,电动杆带动抵触板横向移动,将物品进行横向推动,便于进行多种物品的分类,所述底板的另一侧螺栓连接有多个导板,所述导板的底部放置有置物组件,通过多个导板将物品导向在置物组件中,进行放置,倾斜的导板便于物品滑动,所述置物组件进行物件放置,所述底板的一侧螺栓连接有放置板,所述放置板的一端两侧分别连接有红外发射器和红外接收器,通过放置板进行多个物品的放置,在物品经过放置板一端时,阻断红外发射器和红外接收器的红外线,进而控制伺服电机的间歇转动,进而将物品间歇运输在导板处,所述底板的上端固定连接有多个上位板,所述上位板的中部连接有扫描器,所述底板的尾端连接有倾斜的尾板,通过扫描器对物品上二维码扫描,读取对应物品种类,控制对应的电动杆启动,将对种类的物品进行横向推动分类。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述抵触板的宽度与导板的宽度相匹配,所述抵触板的一侧连接有橡胶板,通过匹配宽度的抵触板将物品推动在另一侧的导板上,进行物品的导向。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述置物组件包括收集箱,所述收集箱为方形,通过方形的收集箱进行物品的收集,便于集中处理。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集箱的底部活动连接有滚轮,所述收集箱

的一侧固定连接有把手,所述把手上连接有防滑套,通过收集箱底部的滚轮进行滚动移动,移动便捷,在收集箱的一侧固定的把手便于手部拉动,把手上的防滑套增加摩擦力,便于手部的稳定拉动。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集箱的内部连接有弹性网,所述弹性网为倾斜设置,通过收集箱内部的弹性网进行物品的弹性接触,避免物品的损坏。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述放置板的一端内部活动连接多个滚轴,多个所述滚轴设置在同一水平面上,放置板一端的活动滚轴在物品移动时滚动移动,便于物品的推动。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板的一侧固定连接有多个卡接板,所述卡接板的内部卡接安装有标识板,通过多个卡接板进行标识板的卡接安装,标识板便于记载分类信息,方便观察。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过将多个物品放置在放置板上,物品通过放置板一端移动时,阻断红外发射器和红外接收器的红外线,进而控制伺服电机的间歇转动,进而将物品间歇运输在导板处,上端的上位板通过扫描器进行物品的二维码进行扫描,并进行分类筛选,通过一侧的电动杆带动抵触板,将物品进行横向推动,通过导板将物品倾斜导出,并通过置物组件进行收集,达到分类筛选的目的。

[0015] 2、本实用新型中,通过收集箱的底部活动连接有滚轮,收集箱的一侧固定连接有把手,把手上连接有防滑套,通过收集箱底部的滚轮进行滚动移动,移动便捷,在收集箱的一侧固定的把手便于手部拉动,把手上的防滑套增加摩擦力,便于手部的稳定拉动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体爆炸结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的仰视立体结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、支撑板;3、伺服电机;4、传动带;5、侧杆;6、电动杆;7、抵触板;8、橡胶板;9、导板;10、收集箱;11、滚轮;12、弹性网;13、把手;14、防滑套;15、放置板;16、滚轴;17、红外发射器;18、红外接收器;19、上位板;20、扫描器;21、尾板;22、卡接板;23、标识板。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实施例;

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型实施例中,一种物流用货物筛选装置,包括底板1,底板1的底部固定连接有支撑板2,支撑板2对底板1进行稳定支撑,底板1的内部活动连接有传

动带4,底板1的一侧固定连接有机电机3,伺服电机3带动传动带4,伺服电机3带动传动带4转动,将传动带4上的物品进行运送,底板1的一侧连接有多个侧杆5,侧杆5上固定连接有电动杆6,侧杆5进行电动杆6的支撑安装,电动杆6的输出端连接有抵触板7,电动杆6带动抵触板7横向移动,将物品进行横向推动,便于进行多种物品的分类,底板1的另一侧螺栓连接有多个导板9,抵触板7的宽度与导板9的宽度相匹配,抵触板7的一侧连接有橡胶板8,通过匹配宽度的抵触板7将物品推动在另一侧的导板9上,进行物品的导向,橡胶板8进行物品推动时的柔性接触,导板9的底部放置有置物组件,通过多个导板9将物品导向在置物组件中,进行放置,倾斜的导板9便于物品滑动,置物组件进行物件放置,底板1的一侧螺栓连接有放置板15,放置板15的一端两侧分别连接有红外发射器17和红外接收器18,通过放置板15进行多个物品的放置,在物品经过放置板15一端时,阻断红外发射器17和红外接收器18的红外线,进而控制伺服电机3的间歇转动,进而将物品间歇运输在导板9处,底板1的上端固定连接有多个上位板19,上位板19的中部连接有扫描器20,底板1的尾端连接有倾斜的尾板21,通过扫描器20对物品上二维码扫描,读取对应物品种类,控制对应的电动杆6启动,将对种类的物品进行横向推动分类。

[0024] 优选的,如图1所示,置物组件包括收集箱10,收集箱10为方形,通过方形的收集箱10进行物品的收集,便于集中处理。

[0025] 优选的,如图1和图2所示,收集箱10的底部活动连接有滚轮11,收集箱10的一侧固定连接有把手13,把手13上连接有防滑套14,通过收集箱10底部的滚轮11进行滚动移动,移动便捷,在收集箱10的一侧固定的把手13便于手部拉动,把手13上的防滑套14增加摩擦力,便于手部的稳定拉动。

[0026] 优选的,如图2所示,收集箱10的内部连接有弹性网12,弹性网12为倾斜设置,通过收集箱10内部的弹性网12进行物品的弹性接触,避免物品的损坏。

[0027] 优选的,如图2所示,放置板15的一端内部活动连接多个滚轴16,多个滚轴16设置在同一水平面上,放置板15一端的活动滚轴16在物品移动时滚动移动,便于物品的推动。

[0028] 优选的,如图3所示,底板1的一侧固定连接有多个卡接板22,卡接板22的内部卡接安装有标识板23,通过多个卡接板22进行标识板23的卡接安装,标识板23便于记载分类信息,方便观察。

[0029] 本实用新型的工作原理是:将装置的用电设备连接外部电源,将多个物品放置在放置板15上,物品通过放置板15一端移动时,阻断红外发射器17和红外接收器18的红外线,进而控制伺服电机3的间歇转动,进而将物品间歇运输在导板9处,上端的上位板19通过扫描器20进行物品的二维码进行扫描,并进行分类筛选,通过一侧的电动杆6带动抵触板7,将物品进行横向推动,通过导板9将物品倾斜导出,并通过置物组件进行收集,达到分类筛选的目的,使用效果好,在底板1的一侧进行倾斜尾板21的连接,将无法分类的物品进行导向,便于进行其他物品收集。

[0030] 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。

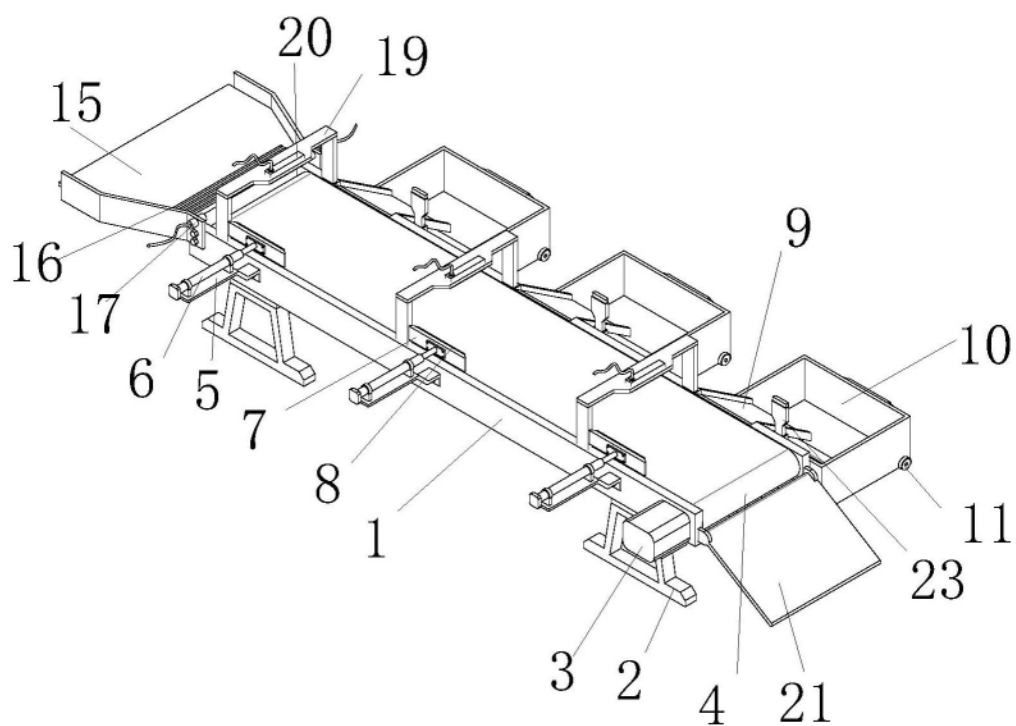


图1

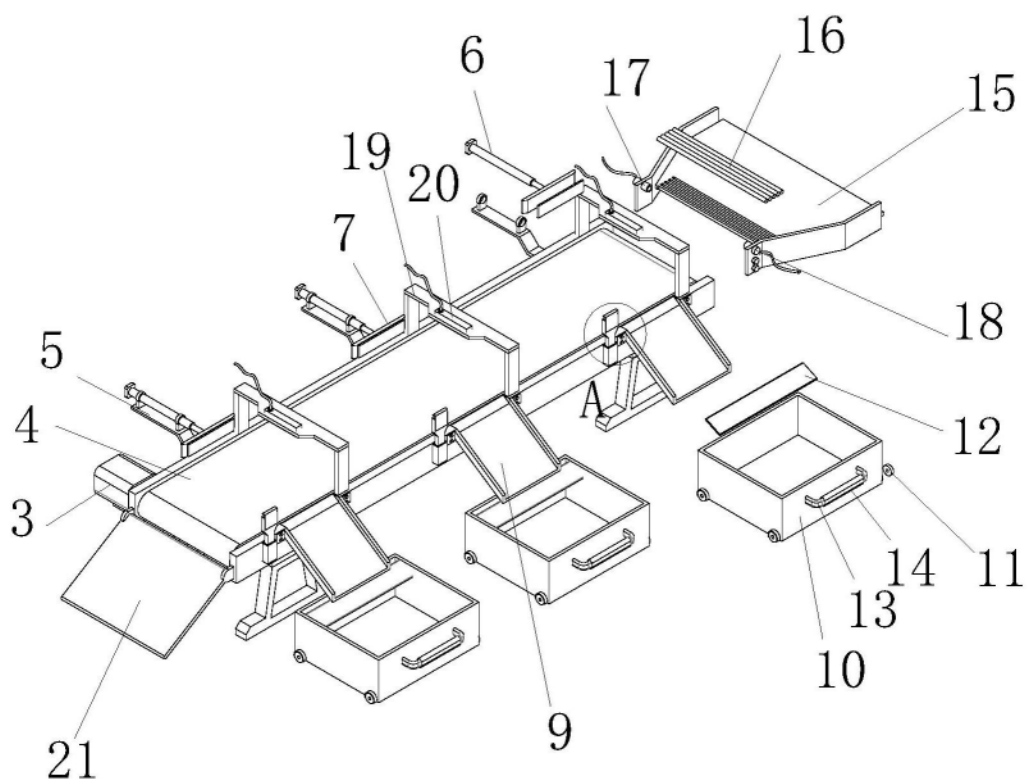


图2

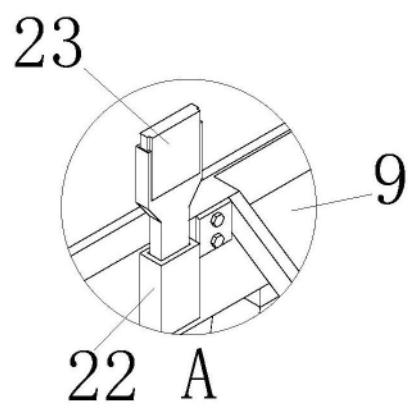


图3

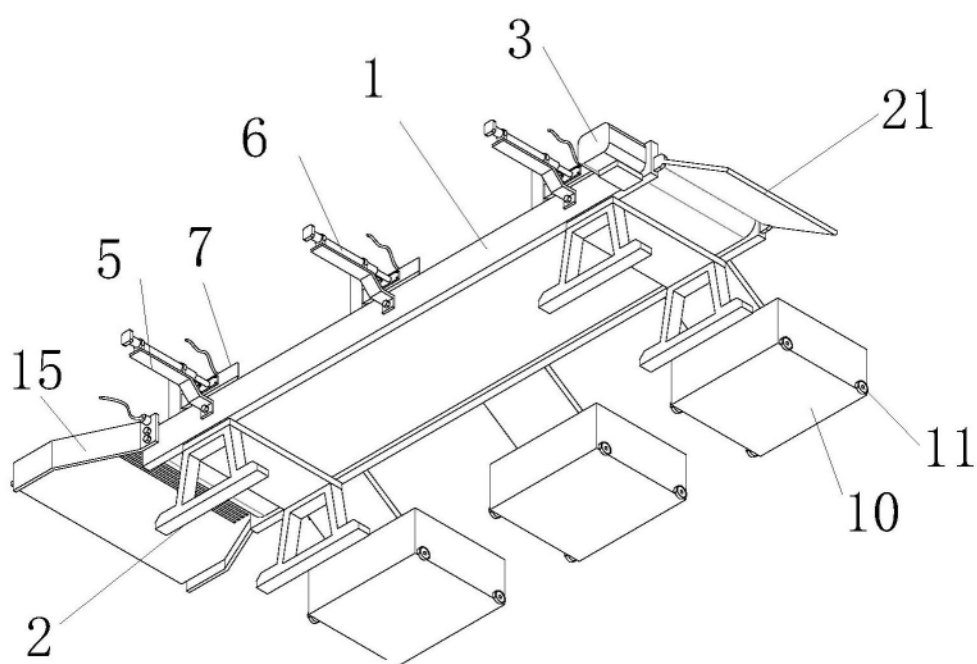


图4