



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215923543 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202122495283.X

B07C 5/36 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.16

(73) 专利权人 福建水利电力职业技术学院

地址 366000 福建省三明市永安市巴溪大道福建水利电力职业技术学院

(72) 发明人 张玲宇 李星辰 徐立立

(74) 专利代理机构 滁州创科维知识产权代理事务所(普通合伙) 34167

代理人 史芳

(51) Int. Cl.

B65G 41/00 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 43/08 (2006.01)

B65G 47/74 (2006.01)

B07C 5/34 (2006.01)

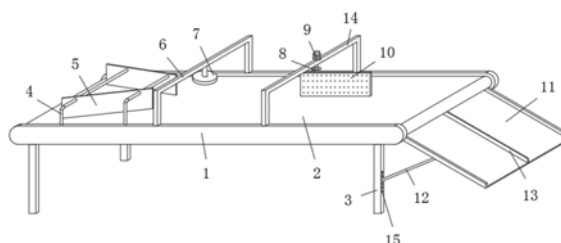
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种跨境电商用物流分类装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种跨境电商用物流分类装置,包括输送架,所述输送架的底部设置有支撑架;所述输送架上设置有整流组件,所述输送架上设置有第一安装架,且第一安装架上设置有扫码器,所述输送架上设置有第二安装架,且第二安装架的底部通过转杆与分流板转动连接,所述第二安装架上设置有驱动分流板以转杆为基点水平旋转的旋转组件。本实用新型中,该分类装置通过设置的整流组件,可以将输送带上混乱不齐的货物进行整流集中处理,使得货物能够在输送带上呈线性状态输送,确保货物能够被扫码器逐一准确的扫码识别,从而为后续货物的分类导流提供准确的数据支持,从而避免出现货物分类遗漏的现象,提高了电商物流的分类效率。



1. 一种跨境电商用物流分类装置,包括输送架(1),所述输送架(1)上设置有输送带(2),所述输送架(1)的底部设置有支撑架(3),其特征在于:

所述输送架(1)上设置有整流组件;

所述输送架(1)上设置有第一安装架(6),且第一安装架(6)上设置有扫码器(7);

所述输送架(1)上设置有第二安装架(14),且第二安装架(14)的底部通过转杆(8)与分流板(10)转动连接;

所述第二安装架(14)上设置有驱动分流板(10)以转杆(8)为基点水平旋转的旋转组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述整流组件包括设置在输送架(1)上的滑杆(4),且滑杆(4)上设置有两个倾斜方向相反的整流板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述旋转组件(9)包括设置在第二安装架(14)上的电机(91),电机(91)的输出端连接有齿轮(92),且齿轮(92)与转杆(8)上的齿环(81)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述分流板(10)的两侧外壁对称设置有若干个滚珠(101)。

5. 根据权利要求1所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述分流板(10)上且靠近扫码器(7)的端部设置有弧形的触头(102)。

6. 根据权利要求1所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述输送架(1)的卸料侧设置有转轴(111),且转轴(111)上转动连接有卸料板(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:所述卸料板(11)的内壁设置有隔板(13)。

8. 根据权利要求6所述的一种跨境电商用物流分类装置,其特征在于:还包括支撑组件(12);

所述支撑组件(12)包括定位杆(122),定位杆(122)的一端通过铰支座(121)与卸料板(11)转动连接,定位杆(122)的另一端与支撑架(3)上的定位槽(15)卡接。

一种跨境电商用物流分类装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电商物流技术领域,尤其涉及一种跨境电商用物流分类装置。

背景技术

[0002] 跨境电子商务是指分属不同关境的交易主体,通过电子商务平台达成交易、进行支付结算,并通过跨境物流送达商品、完成交易的一种国际商业活动,当物流在送达之前需要对物流进行分配,随着跨境电商行业的不断发展,越来越多的货物需要通过物流进行分类和输送,因此,能够对不同类型的货物进行分类就显得至关重要。

[0003] 中国专利公告号:CN212041529U公开了《一种跨境电商用物流分类装置》,包括支撑座,所述支撑座上固定安装有传送带,所述支撑座一端固定安装有安装箱,所述安装箱为框架型结构,所述安装箱内上壁面上固定安装有一对结构相同的电动滑轨,所述电动滑轨移动端上分别固定安装有电动推杆,所述安装箱内下壁面上固定安装有压力传感器,所述安装箱外上壁面上固定安装有控制器,所述安装箱两侧壁面上分别开设有开口,所述开口处分别固定安装有倾斜板,所述倾斜板一端分别固定安装有储存箱,所述储存箱内固定安装有减震装置。

[0004] 但是现有的分类装置在输送货物分类时,无法将混乱不齐的货物进行整齐化的处理,导致货物在识别分类时容易发生遗漏的现象,从而使得货物分类的准确性下降,降低了物流的分类效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供可以对货物进行整流处理,确保货物能够被逐一且准确识别并分类处理的一种跨境电商用物流分类装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种跨境电商用物流分类装置,包括输送架,所述输送架上设置有输送带,所述输送架的底部设置有支撑架:

[0007] 所述输送架上设置有整流组件;

[0008] 所述输送架上设置有第一安装架,且第一安装架上设置有扫码器;

[0009] 所述输送架上设置有第二安装架,且第二安装架的底部通过转杆与分流板转动连接;

[0010] 所述第二安装架上设置有驱动分流板以转杆为基点水平旋转的旋转组件。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述整流组件包括设置在输送架上的滑杆,且滑杆上设置有两个倾斜方向相反的整流板。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述旋转组件包括设置在第二安装架上的电机,电机的输出端连接有齿轮,且齿轮与转杆上的齿环啮合连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0016] 所述分流板的两侧外壁对称设置有若干个滚珠。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述分流板上且靠近扫码器的端部设置有弧形的触头。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0020] 所述输送架的卸料侧设置有转轴，且转轴上转动连接有卸料板。
- [0021] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0022] 所述卸料板的内壁设置有隔板。
- [0023] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0024] 还包括支撑组件；
- [0025] 所述支撑组件包括定位杆，定位杆的一端通过铰支座与卸料板转动连接，定位杆的另一端与支撑架上的定位槽卡接。
- [0026] 在上述技术方案中，本实用新型提供一种跨境电商用物流分类装置，具有以下有益效果：
- [0027] 该分类装置通过设置的整流组件，可以将输送带上混乱不齐的货物进行整流集中处理，使得货物能够在输送带上呈线性状态输送，确保货物能够被扫码器逐一准确的扫码识别，从而为后续货物的分类导流提供准确的数据支持，确保不同类型的货物能够被准确的分类输送，从而避免出现货物分类遗漏的现象，提高了电商物流的分类效率。

附图说明

- [0028] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例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中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0029] 图1为本实用新型实施例提供的一种跨境电商用物流分类装置的结构示意图；
- [0030] 图2为本实用新型实施例提供的转杆与旋转组件连接处的结构示意图；
- [0031] 图3为本实用新型实施例提供的分流板的俯视结构示意图；
- [0032] 图4为本实用新型实施例提供的卸料板与支撑组件连接处的结构示意图。
- [0033] 附图标记说明：
- [0034] 1、输送架；2、输送带；3、支撑架；4、滑杆；5、整流板；6、第一安装架；7、扫码器；8、转杆；81、齿环；9、旋转组件；91、电机；92、齿轮；10、分流板；101、滚珠；102、触头；11、卸料板；111、转轴；12、支撑组件；121、铰支座；122、定位杆；13、隔板；14、第二安装架；15、定位槽。

具体实施方式

- [0035] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。
- [0036] 如图1所示，一种跨境电商用物流分类装置，包括输送架1，输送架1上设置有输送带2，输送架1的底部设置有支撑架3：
- [0037] 输送架1上设置有整流组件，整流组件上进料口的长度大于出料口的长度，并沿输送带2的输送方向倾斜分布；
- [0038] 输送架1上设置有第一安装架6，且第一安装架6上设置有扫码器7；

[0039] 输送架1上设置有第二安装架14,且第二安装架14的底部通过转杆8与分流板10转动连接;

[0040] 第二安装架14上设置有驱动分流板10以转杆8为基点水平旋转的旋转组件9。

[0041] 在本实施方式中,将电商物流货物搬运到输送带2上输送,使得货物在整流组件的整流下,使得位置混乱不齐的货物能够被整理集中,并沿着输送带2的中心位置线性输送,当货物输送到第一安装架6的下方时,扫码器7会扫描货物箱体上的标签信息,并将扫码识别的处理后,经过外接控制器的控制,形成控制指令,即可对旋转组件9的工作状态进行调节,使得旋转组件9能够对分流板10的倾斜角度和方向进行调节,使得分流板10能够将输送带2上的货物输送路径一分为二,从而对两种不同类型的货物进行分类输送处理,确保不同类型的货物能够被准确的分类输送,从而避免出现货物分类遗漏的现象,提高了电商物流的分类效率。

[0042] 如图1所示,整流组件包括设置在输送架1上的滑杆4,且滑杆4上设置有两个倾斜方向相反的整流板5,移动两个整流板5使其在滑杆4上移动,即可调节两个整流板5之间的间距大小,从而满足不同体积大小货物的整流需求,使得混乱不齐的货物能够被整流呈线性状态,提高了货物输送时的整齐度。

[0043] 如图1和图2所示,旋转组件9包括设置在第二安装架14上的电机91,电机91的输出端连接有齿轮92,且齿轮92与转杆8上的齿环81啮合连接,启动电机91使其带动齿轮92旋转,此时齿轮92会与齿环81啮合连接,即可驱动转杆8旋转,进而使得分流板10旋转,从而对分流板10的倾斜角度和方向进行调节处理,使得分流板10能够对输送带2上不同类型的货物进行分类处理。

[0044] 如图3所示,分流板10的两侧外壁对称设置有若干个滚珠101,利用滚珠101与货物之间的滚动作用,能够降低货物与分流板10之间的摩擦阻力,防止货物与分流板10之间摩擦阻力过大而导致货物无法正常输送的现象。

[0045] 如图3所示,分流板10上且靠近扫码器7的端部设置有弧形的触头102,触头102为柔性结构,可以降低货物意外碰撞到分流板10端部时造成的震动影响,从而防止货物发生破损的现象。

[0046] 如图1和图4所示,输送架1的卸料侧设置有转轴111,且转轴111上转动连接有卸料板11,可以对输送带2上分类输送的货物进行便捷的卸料操作,避免了人员手动搬运物料带来的不便。

[0047] 如图1所示,卸料板11的内壁设置有隔板13,可以将卸料板11的卸料滑道一分为二,从而提供两个相对独立的卸料滑道,以满足两种不同类型货物的独立卸料和收集需求。

[0048] 如图1和图4所示,还包括支撑组件12,支撑组件12包括定位杆122,定位杆122的一端通过铰支座121与卸料板11转动连接,定位杆122的另一端与支撑架3上的定位槽15卡接,定位槽15的数量为多个,定位杆122的数量为两个,分别位于卸料板11的底部两侧,转动定位杆122使其与支撑架3上不同位置的定位槽15卡接,即可对卸料板11的倾斜角度大小进行调节和支撑固定,从而确保卸料板11能够将输送带2上的货物安全稳定的向外导出。

[0049] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为

对本实用新型权利要求保护范围的限制。

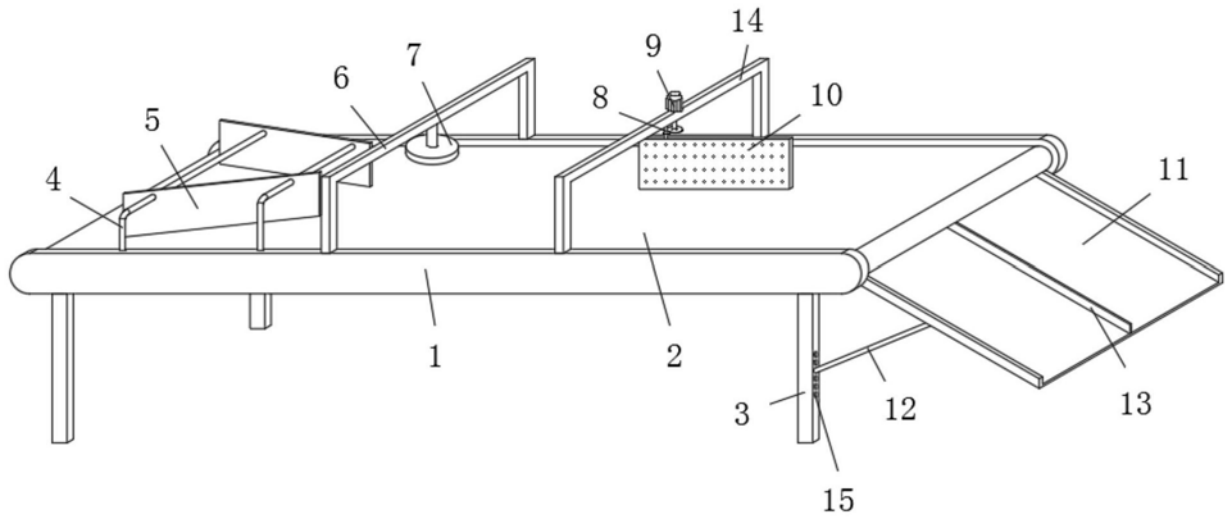


图1

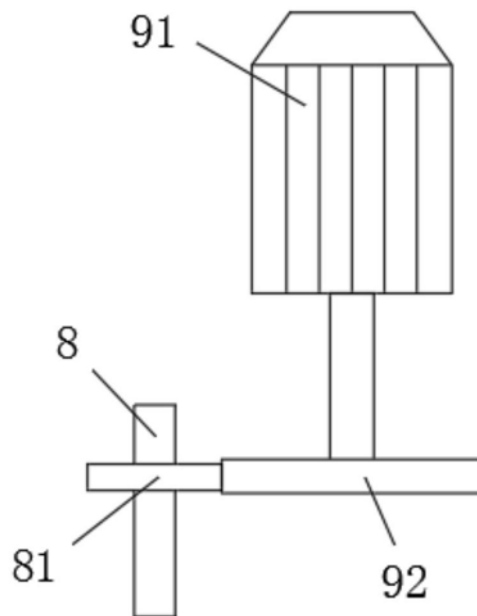


图2

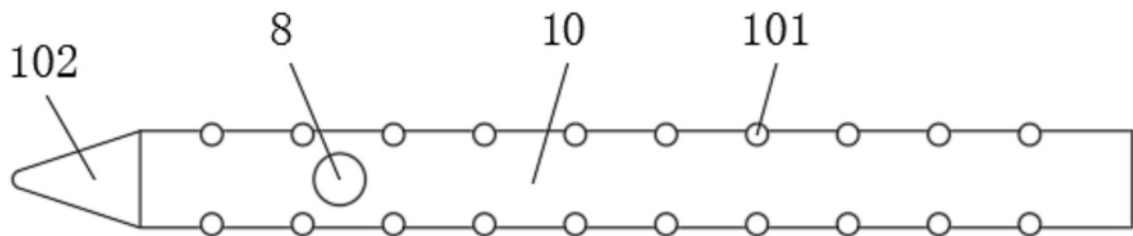


图3

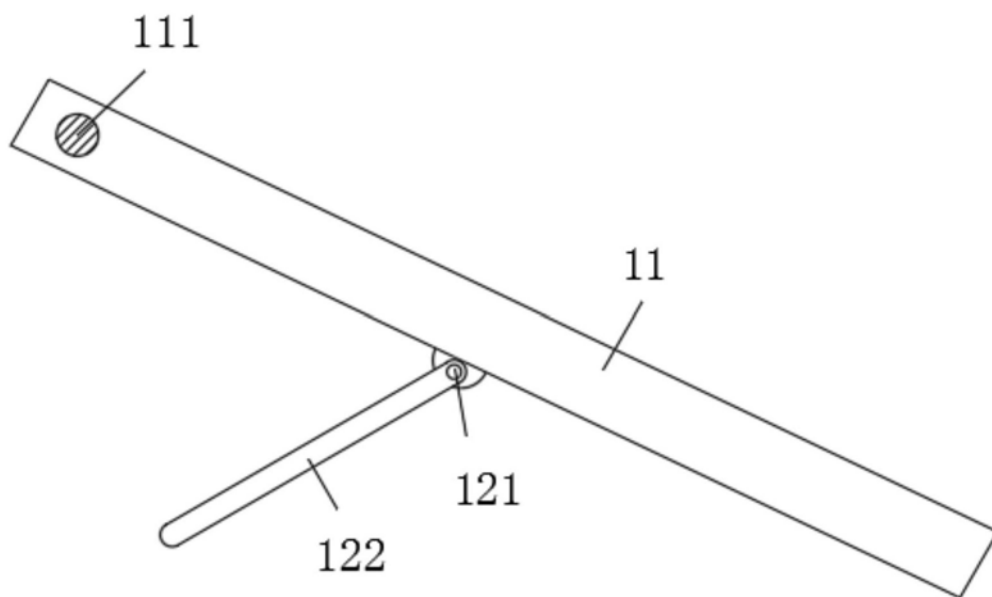


图4