



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114433497 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 06

(21) 申请号 202111504643.6

(22) 申请日 2021.12.10

(71) 申请人 福建省烟草公司莆田市公司
地址 351100 福建省莆田市城厢区荔城南
大道185号

(72) 发明人 林寿国 肖斌 汤飞 王子晓

(74) 专利代理机构 福州旭辰知识产权代理事务
所(普通合伙) 35233
专利代理师 卢丽花

(51) Int. Cl.

B07C 5/02 (2006.01)

B07C 5/34 (2006.01)

B07C 5/36 (2006.01)

B65G 15/30 (2006.01)

B65G 47/248 (2006.01)

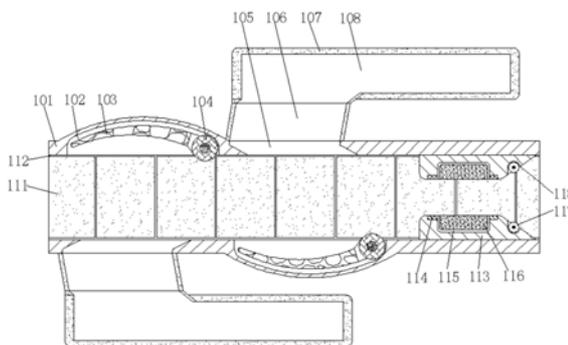
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种条件物流分拣配送系统

(57) 摘要

本发明公开的一种条件物流分拣配送系统，物流分拣系统包括上下放置的回形的分拣工作台，所述分拣工作台之间可转动且可移动的设置横梁，所述横梁的前后端延伸入所述分拣工作台内并通过设置于所述分拣工作台内的传动驱动机构进行驱动，所述横梁上固定设置有位于所述分拣工作台之间的支撑梁，所述支撑梁的前侧弧形面上固定设置有可在所述分拣工作台之间移动且用于托载运输快件的运输带，所述运输带的左端设置有开口向上、右端设置有开口向下的且相邻之间可相互卡接的闭合卡槽，本例旨在设计一种能够通过扫描商品包装盒的面单信息以此确定商品物流信息进而对其进行有条件分拣的条件物流分拣配送系统来降低由于人员挑选出现的出错概率。



1. 一种条件物流分拣配送系统, 物流分拣系统包括上下放置的回形的分拣工作台, 所述分拣工作台之间可转动且可移动的设置有所述横梁, 所述横梁的前后端延伸入所述分拣工作台内并通过设置于所述分拣工作台内的传动驱动机构进行驱动, 所述横梁上固定设置有位于所述分拣工作台之间的支撑梁, 所述支撑梁的前侧弧形面上固定设置有可在所述分拣工作台之间移动且用于托载运输快件的运输带, 所述运输带的左端设置有开口向上、右端设置有开口向下的且相邻之间可相互卡接的闭合卡槽;

所述分拣工作台的上侧端面上固定设置有挡板, 位于靠近所述所述挡板右端部分的所述挡板相互靠近一侧的端面上固定设置有疏导块, 所述疏导块相互靠近一侧的端面左右设置有用于信息识别的扫描识别器, 所述扫描识别器之间的所述疏导块内设置有可对快件盒子进行翻面的翻转器, 左右两侧的所述扫描识别器分别用于识别粘附在所述快件盒体上下侧及前后侧端面上的面单信息, ;

所述疏导块的左侧且位于所述挡板相互靠近一侧的端面上设置有根据所述扫描识别器识别出信息进行自动条件分类的分拣器, 根据所述扫描识别器识别出的信息分类可在所述分拣工作台的左端继续加装设置有所述运输带及所述传动驱动机构及所述分拣器的所述分拣工作台以此进行多类目分类;

所述传动驱动机构通过带动所述运输带运行进行带动所述快件盒子自右向左移动, 所述疏导块之间的空间限制仅能单个快件通过, 所述扫描识别器识别信号, 识别出的信号依次自右向左传输至所述分拣器上直至传输至符合挑选条件的所述分拣器, 并根据所述运输带运行距离测算与快件距离, 在快件经过该所述分拣器是驱动对其进行收选。

2. 如权利要求1所述的一种条件物流分拣配送系统, 其特征在于: 上下两侧的所述疏导块之间的距离短于方形六面体盒体最长边且长于六面盒体的其他边长, 且所述物流面单粘贴于六面体面积大面处, 所述疏导块的右侧端面上设置有倾斜导面, 所述倾斜导面内设置有滚筒槽, 所述滚筒槽内可转动的设置有疏导滚筒。

3. 如权利要求1所述的一种条件物流分拣配送系统, 其特征在于: 所述扫描识别器通过扫描出面单上的位置区域信息对快递进行条件分类, 并将条件信号自右向左依次传递给所述分拣器, 满足信号的所述分拣器根据距离及所述运输带的传输速度进行实践测算, 并在该快件经过对应的所述分拣器时触发对该快件进行收取。

4. 如权利要求1所述的一种条件物流分拣配送系统, 其特征在于: 所述扫描识别器通过扫描货品面单上的二维码信息、条形码信息获得该货物收发地及成交时间信息。

5. 如权利要求1所述的一种条件物流分拣配送系统, 其特征在于: 上下方向上的所述分拣工作台之间通过桁架进行固定支撑, 进而限制上下方向上的所述分拣工作台之间的距离。

6. 如权利要求1所述的一种条件物流分拣配送系统, 其特征在于: 所述传动驱动机构包括设置于所述分拣工作台内的回形的支撑回形槽, 所述支撑回形槽靠近另一侧的所述分拣工作台一侧的内壁内相连通的设置有回形驱动槽, 所述回形驱动槽靠近另一侧的所述分拣工作台一侧的内壁内相连通的设置有沉头槽, 所述支撑梁的上下两端分别延伸入所述沉头槽内且可在所述沉头槽内滑动;

所述横梁的上下两端分别延伸通过所述回形驱动槽并延伸入所述支撑回形槽内且可转动的设置有可在所述支撑回形槽内转动且为所述支撑梁整体起到支撑作用的支撑轮, 经

过所述回形驱动槽的所述横梁上固定设置有摆转限位块,各个所述运输带上设置在所述回形驱动槽内的所述摆转限位块之间通过摆转限位块进行连接串联;

位于回形的所述回形驱动槽的四角处分别相连通的设置有支撑驱动槽,所述支撑驱动槽内可转动的设置有驱动轮,所述驱动轮支撑于所述摆转限位块,且在所述驱动轮内设置有开口向外且可与摆转限位块卡接进而起到定位导向作用的定位卡槽;

所述驱动轮动力连接于所述支撑驱动槽后侧内壁内的传动驱动电机上。

7.如权利要求6所述的一种条件物流分拣配送系统,其特征在于:所述翻转器包括开设于所述疏导块相互靠近一侧端面内的翻转槽,所述翻转槽的一侧内壁内相连通的设置有翻转驱动槽,所述翻转槽内可转动的设置有翻转推块,所述翻转驱动槽内可转动的设置有与所述翻转推块弧形部分啮合连接的翻转驱动轮,所述翻转驱动轮通过驱动电机进行驱动;

位于所述翻转推块相互靠近一侧的端面上设置有开口相对的回转槽,所述回转槽内可转动的设置有回转轮,右侧的所述扫描识别器未识别出快递箱体上的面单信息时所述驱动电机启动并带动所述翻转推块翻转,否则所述翻转推块不发生摆转。

8.如权利要求7所述的一种条件物流分拣配送系统,其特征在于:所述分拣器包括设置于所述挡板内且开口朝向另一侧的所述挡板的收纳槽,所述收纳槽的右侧内壁内固定设置有固定块,所述固定块内设置有开口向外的分拣驱动槽,所述分拣驱动槽内可转动的设置有转块,所述转块通过固定设置于所述分拣驱动槽上侧内壁内的分拣电机进行驱动;

所述转块的左侧弧形面上固定设置有可在所述收纳槽及所述挡板之间空间内进行摆转的弧形的分拣推块;

与所述收纳槽相对一侧的所述挡板内贯穿的设置开口,所述开口的外侧设置有承载盘,所述承载盘内设置有用于盛放快递的收纳处,所述收纳处与所述开口出口端之间通过倾斜的斜台进行连通。

一种条件物流分拣配送系统

技术领域

[0001] 本发明涉及物流分拣系统技术领域,具体为一种条件物流分拣配送系统。

背景技术

[0002] 在以物流运输方式的商品贸易过程中,需要根据物流信息中的送货区域对商品进行分拣,以此便于分开配发节约时间,而商品分拣以拆零分拣为主,分拣环节繁琐,存在分拣差错率高,对分拣人员专业素养要求高、依赖性过强等弊端,并且在进行分拣时,通过手工分拣,分拣效率低,商品出库效率较低,无法与生产时间同步分拣,因此无法实现隔日送货,并通过数据统计,平均每六十单就会发生有一单分错的现象,结果会造成商品快件送错地方需要转回的现象,因此,本例旨在设计一种能够通过扫描商品包装盒的面单信息以此确定商品物流信息进而对其进行有条件分拣的条件物流分拣配送系统来降低由于人员挑选出现的出错概率。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本例设计了一种条件物流分拣配送系统,所述物流分拣系统包括如附图上下放置的回形的分拣工作台,所述分拣工作台之间可转动且可移动的设置有一横梁,所述横梁的前后端延伸入所述分拣工作台内并通过设置于所述分拣工作台内的传动驱动机构进行驱动,所述横梁上固定设置有位于所述分拣工作台之间的支撑梁,所述支撑梁的前侧弧形面上固定设置有可在所述分拣工作台之间移动且用于托载运输快件的运输带,所述运输带的左端设置有开口向上、右端设置有开口向下的且相邻之间可相互卡接的闭合卡槽;

[0004] 所述分拣工作台的上侧端面上固定设置有挡板,位于靠近所述挡板右端部分的所述挡板相互靠近一侧的端面上固定设置有疏导块,所述疏导块相互靠近一侧的端面左右设置有用于信息识别的扫描识别器,所述扫描识别器之间的所述疏导块内设置有可对快件盒子进行翻面的翻转器,左右两侧的所述扫描识别器分别用于识别粘附在所述快件盒体上下侧及前后侧端面上的面单信息;

[0005] 所述疏导块的左侧且位于所述挡板相互靠近一侧的端面上设置有根据所述扫描识别器识别出信息进行自动条件分类的分拣器,根据所述扫描识别器识别出的信息分类可在所述分拣工作台的左端继续加装设置有所述运输带及所述传动驱动机构及所述分拣器的所述分拣工作台以此进行多类目分类;

[0006] 具体的,所述传动驱动机构通过带动所述运输带运行进行带动所述快件盒子自右向左移动,经过所述疏导块之间空间时由于所述疏导块之间的空间限制仅能单个快件通过,并通过所述扫描识别器识别信号,识别出的信号依次自右向左传输至所述分拣器上直至传输至符合挑选条件的所述分拣器,并根据所述运输带运行距离测算与快件距离,并在快件经过该所述分拣器是驱动对其进行收选。

[0007] 可优选的:上下两侧的所述疏导块之间的距离短于方形六面体盒体最长边且长于

六面盒体的其他边长,且所述物流面单粘贴于六面体面积大面处,所述疏导块的右侧端面上设置有倾斜导面,所述倾斜导面内设置有滚筒槽,所述滚筒槽内可转动的设置有疏导滚筒,所述疏导滚筒及所述倾斜导面可对经过所述疏导块之间的快件盒体进行疏导。

[0008] 可优选的:所述扫描识别器通过扫描出面单上的位置区域信息对快递进行条件分类,并将条件信号自右向左依次传递给所述分拣器,满足信号的所述分拣器根据距离及所述运输带的传输速度进行实践测算,并在该快件经过对应的所述分拣器时触发对该快件进行收取。

[0009] 可优选的:所述扫描识别器通过扫描货品面单上的二维码信息、条形码信息获得该货物收发地及成交时间信息。

[0010] 可优选的:上下方向上的所述分拣工作台之间通过桁架进行固定支撑,进而限制上下方向上的所述分拣工作台之间的距离。

[0011] 可优选的:所述传动驱动机构包括设置于所述分拣工作台内的回形的支撑回形槽,所述支撑回形槽靠近另一侧的所述分拣工作台一侧的内壁内相连通的设置有回形驱动槽,所述回形驱动槽靠近另一侧的所述分拣工作台一侧的内壁内相连通的设置有沉头槽,所述支撑梁的上下两端分别延伸入所述沉头槽内且可在所述沉头槽内滑动;

[0012] 所述横梁的上下两端分别延伸通过所述回形驱动槽并延伸入所述支撑回形槽内且可转动的设置有可在所述支撑回形槽内转动且为所述支撑梁整体起到支撑作用的支撑轮,经过所述回形驱动槽的所述横梁上固定设置有摆转限位块,各个所述运输带上设置在所述回形驱动槽内的所述摆转限位块之间通过摆转限位块进行连接串联;

[0013] 位于回形的所述回形驱动槽的四角处分别相连通的设置有支撑驱动槽,所述支撑驱动槽内可转动的设置有驱动轮,所述驱动轮支撑于所述摆转限位块,且在所述驱动轮内设置有开口向外且可与摆转限位块卡接进而起到定位导向作用的定位卡槽;

[0014] 所述驱动轮动力连接于所述支撑驱动槽后侧内壁内的传动驱动电机上;

[0015] 使用时,通过所述驱动电机带动所述驱动轮转动可带动所述摆转限位块在回形的所述分拣工作台内进行绕转,并带动所述支撑梁在所述分拣工作台之间自右向左传动进而带动快件移动。

[0016] 可优选的:所述翻转器包括开设于所述疏导块相互靠近一侧端面内的翻转槽,所述翻转槽的一侧内壁内相连通的设置有翻转驱动槽,所述翻转槽内可转动的设置有翻转推块,所述翻转驱动槽内可转动的设置有与所述翻转推块弧形部分啮合连接的翻转驱动轮,所述翻转驱动轮通过驱动电机进行驱动;

[0017] 位于所述翻转推块相互靠近一侧的端面上设置有开口相对的回转槽,所述回转槽内可转动的设置有回转轮,右侧的所述扫描识别器未识别出快递盒体上的面单信息时所述驱动电机启动并带动所述翻转推块翻转,否则所述翻转推块不发生摆转;

[0018] 在使用时,右侧的所述扫描识别器未识别出面单信息时则可判断为面单粘贴于快递盒体前侧及后侧一面上,此时,通过上下两侧的所述翻转推块的推转可将其翻转过九十度,进而便于左侧的所述扫描识别器对面单信息进行扫描。

[0019] 可优选的:所述分拣器包括设置于所述挡板内且开口朝向另一侧的所述挡板的收纳槽,所述收纳槽的右侧内壁内固定设置有固定块,所述固定块内设置有开口向外的分拣驱动槽,所述分拣驱动槽内可转动的设置有转块,所述转块通过固定设置于所述分拣驱动

槽上侧内壁内的分拣电机进行驱动；

[0020] 所述转块的左侧弧形面上固定设置有可在所述收纳槽及所述挡板之间空间内进行摆转的弧形的分拣推块；

[0021] 与所述收纳槽相对一侧的所述挡板内贯穿的设置开口，所述开口的外侧设置有承载盘，所述承载盘内设置有用于盛放快递的收纳处，所述收纳处与所述开口出口端之间通过倾斜的斜台进行连通；

[0022] 在所述分拣电机接收到所述扫描识别器传输至的信息时，对应的所述分拣电机根据快递经过所述疏导块的时间进行测算，并在经过对应所述分拣电机位置时启动对快递进行收纳。

[0023] 有益效果：在使用时，本装置可对快件进行运载，并在运载过程中，本装置可通过扫描器对快件盒体侧面上的面单信息进行扫描，并根据获得信息对其进行分类挑选，通过机械自动化挑选可大大降低人工挑选所造成的效率低，依赖性强及出错率高等缺点，全自动化操作，同时也可大大降低配送单位的用人成本。

附图说明

[0024] 为了易于说明，本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0025] 图1为本发明的一种条件物流分拣配送系统的整体结构示意图；

[0026] 图2为传动驱动结构的结构示意图；

[0027] 图3为分拣器的结构示意图；

[0028] 图4为翻转器的结构示意图；

[0029] 图5为支撑回形槽及回形驱动槽的分布图。

具体实施方式

[0030] 下面结合图1至图5对本发明进行详细说明，为叙述方便，现对下文所说的方位规定如下：下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0031] 本发明涉及一种条件物流分拣配送系统，下面将结合本发明附图对本发明做进一步说明：

[0032] 本发明所述的一种条件物流分拣配送系统，如附图1-附图5所示的所述物流分拣系统，所述物流分拣系统包括如附图1上下放置的回形的分拣工作台112，所述分拣工作台112之间可转动且可移动的设置横梁123，所述横梁123的前后端延伸入所述分拣工作台112内并通过设置于所述分拣工作台112内的传动驱动机构进行驱动，所述横梁123上固定设置有位于所述分拣工作台112之间的支撑梁133，所述支撑梁133的前侧弧形面上固定设置有可在所述分拣工作台112之间移动且用于托载运输快件的运输带111，所述运输带111的左端设置有开口向上、右端设置有开口向下的且相邻之间可相互卡接的闭合卡槽135，所述分拣工作台112的上侧端面上固定设置有挡板101，位于靠近所述挡板101右端部分的所述挡板101相互靠近一侧的端面上固定设置有疏导块113，所述疏导块113相互靠近一侧的端面左右设置有用于信息识别的扫描识别器114，所述扫描识别器114之间的所述疏导块113内设置有可对快件盒子进行翻面的翻转器，左右两侧的所述扫描识别器114分别用于识别粘附在所述快件盒体上下侧及前后侧端面上的面单信息，所述疏导块113的左侧且位于

所述挡板101相互靠近一侧的端面上设置有根据所述扫描识别器114识别出信息进行自动条件分类的分拣器,根据所述扫描识别器114识别出的信息分类可在所述分拣工作台112的左端继续加装设置有所述运输带111及所述传动驱动机构及所述分拣器的所述分拣工作台112以此进行多类目分类,具体的,所述传动驱动机构通过带动所述运输带111运行进行带动所述快件盒子自右向左移动,经过所述疏导块113之间空间时由于所述疏导块113之间的空间限制仅能单个快件通过,并通过所述扫描识别器114识别信号,识别出的信号依次自右向左传输至所述分拣器上直至传输至符合挑选条件的所述分拣器,并根据所述运输带111运行距离测算与快件距离,并在快件经过该所述分拣器是驱动对其进行收选。

[0033] 有益的,上下两侧的所述疏导块113之间的距离短于方形六面体盒体最长边且长于六面盒体的其他边长,且所述物流面单粘贴于六面体面积大面处,所述疏导块113的右侧端面上设置有倾斜导面,所述倾斜导面内设置有滚筒槽118,所述滚筒槽118内可转动的设置有疏导滚筒117,所述疏导滚筒117及所述倾斜导面可对经过所述疏导块113之间的快件盒体进行疏导。

[0034] 有益的,所述扫描识别器114通过扫描出面单上的位置区域信息对快递进行条件分类,并将条件信号自右向左依次传递给所述分拣器,满足信号的所述分拣器根据距离及所述运输带111的传输速度进行实践测算,并在该快件经过对应的所述分拣器时触发对该快件进行收取。

[0035] 有益的,所述扫描识别器114通过扫描货品面单上的二维码信息、条形码信息获得该货物收发地及成交时间信息。

[0036] 有益的,上下方向上的所述分拣工作台112之间通过桁架127进行固定支撑,进而限制上下方向上的所述分拣工作台112之间的距离。

[0037] 有益的,如附图1-附图5所示的所述传动驱动机构,所述传动驱动机构包括设置于所述分拣工作台112内的回形的支撑回形槽128,所述支撑回形槽128靠近另一侧的所述分拣工作台112一侧的内壁内相连通的设置有回形驱动槽121,所述回形驱动槽121靠近另一侧的所述分拣工作台112一侧的内壁内相连通的设置有沉头槽132,所述支撑梁133的上下两端分别延伸入所述沉头槽132内且可在所述沉头槽132内滑动,所述横梁123的上下两端分别延伸通过所述回形驱动槽121并延伸入所述支撑回形槽128内且可转动的设置有可在所述支撑回形槽128内转动且为所述支撑梁133整体起到支撑作用的支撑轮129,经过所述回形驱动槽121的所述横梁123上固定设置有摆转限位块122,各个所述运输带111上设置在所述回形驱动槽121内的所述摆转限位块122之间通过摆转限位块122进行连接串联,位于回形的所述回形驱动槽121的四角处分别相连通的设置有支撑驱动槽131,所述支撑驱动槽131内可转动的设置有驱动轮125,所述驱动轮125支撑于所述摆转限位块122,且在所述驱动轮125内设置有开口向外且可与摆转限位块122卡接进而起到定位导向作用的定位卡槽126,所述驱动轮125动力连接于所述支撑驱动槽131后侧内壁内的传动驱动电机上,使用时,通过所述驱动电机带动所述驱动轮125转动可带动所述摆转限位块122在回形的所述分拣工作台112内进行绕转,并带动所述支撑梁133在所述分拣工作台112之间自右向左传动进而带动快件移动。

[0038] 有益的,如附图1及附图4所示的所述翻转器,所述翻转器包括开设于所述疏导块113相互靠近一侧端面内的翻转槽115,所述翻转槽115的一侧内壁内相连通的设置有翻转

驱动槽143,所述翻转槽115内可转动的设置有翻转推块116,所述翻转驱动槽143内可转动的设置有与所述翻转推块116弧形部分啮合连接的翻转驱动轮144,所述翻转驱动轮144通过驱动电机进行驱动,位于所述翻转推块116相互靠近一侧的端面上设置有开口相对的回转槽148,所述回转槽148内可转动的设置有回转轮149,右侧的所述扫描识别器114未识别出快递箱体上的面单信息时所述驱动电机启动并带动所述翻转推块116翻转,否则所述翻转推块116不发生摆转,在使用时,右侧的所述扫描识别器114未识别出面单信息时则可判断为面单粘贴于快递箱体前侧及后侧一面上,此时,通过上下两侧的所述翻转推块116的推转可将其翻转过九十度,进而便于左侧的所述扫描识别器114对面单信息进行扫描。

[0039] 有益的,如附图1及附图3所示的所述分拣器,所述分拣器包括设置于所述挡板101内且开口朝向另一侧的所述挡板101的收纳槽102,所述收纳槽102的右侧内壁内固定设置有固定块137,所述固定块137内设置有开口向外的分拣驱动槽139,所述分拣驱动槽139内可转动的设置有转块141,所述转块141通过固定设置于所述分拣驱动槽139上侧内壁内的分拣电机138进行驱动,所述转块141的左侧弧形面上固定设置有可在所述收纳槽102及所述挡板101之间空间内进行摆转的弧形的分拣推块103,与所述收纳槽102相对一侧的所述挡板101内贯穿的设置有所述开口105,所述开口105的外侧设置有承载盘107,所述承载盘107内设置有用于盛放快递的收纳处108,所述收纳处108与所述开口105出口端之间通过倾斜的斜台106进行连通,在所述分拣电机138接收到所述扫描识别器114传输至的信息时,对应的所述分拣电机138根据快递经过所述疏导块113的时间进行测算,并在经过对应所述分拣电机138位置时启动对快递进行收纳。

[0040] 初始状态时,所述翻转推块116最大限度收纳于所述翻转槽115内,同时,所述分拣推块103收纳于所述收纳槽102内,使用人员在所述疏导块113右侧的所述运输带111上堆放待进行筛选的快件。

[0041] 在使用时,所述驱动轮125启动并发生转动,进而带动所述摆转限位块122在回形设置的所述回形驱动槽121内发生转绕,并带动所述运输带111在所述分拣工作台112之间自右向左匀速移动,进而带动所述疏导块113右侧的快递箱体通过所述疏导块113之间的空间向左移动,此过程中,经过所述疏导块113之间区域空间的限制以及所述疏导滚筒117的疏导作用,快递箱体六面中最小的两面分别朝左侧或右侧;

[0042] 在快件经过所述疏导块113之间区域时,右侧的所述扫描识别器114对快件上下两侧面上的信息进行扫描,若扫描到快片面单信息则将快件位置信息传输至所述分拣电机138处进行挑选并停止所述翻转驱动轮144及左侧的所述扫描识别器114的工作,在右侧的所述扫描识别器114未获得面单信息时,在货品箱体经过所述翻转槽115处时所述翻转驱动轮144启动并带动所述翻转推块116翻转,进而对夹持在两侧的所述翻转推块116之间的快件箱体发生翻转,再借助于快件本身重力可对其进行翻转九十度,此时,在快件经过左侧的所述扫描识别器114时,即可对其面单信息进行获取;

[0043] 在所述扫描识别器114获取面单信息时,所述扫描识别器114将面单信息传输至所述分拣电机138处并根据距离与所述运输带111的运输速度测算该快件到达该所述分拣电机138时所需时间,并在快件就位时,所述分拣电机138开启并带动所述分拣推块103摆转入所述分拣工作台112之间区域内,并借助所述运输带111的运行将快件推送至另一侧的所述开口105内,并在所述斜台106上滑向收纳处108进行提取。

[0044] 本发明的有益效果：在使用时，本装置可对快件进行运载，并在运载过程中，本装置可通过扫描器对快件箱体侧面上的面单信息进行扫描，并根据获得信息对其进行分类挑选，通过机械自动化挑选可大大降低人工挑选所造成的效率低，依赖性强及出错率高等缺点，全自动化操作，同时也可大大降低配送单位的用人成本。

[0045] 通过以上方式，本领域的技术人员可以在本发明的范围内根据工作模式做出各种改变。

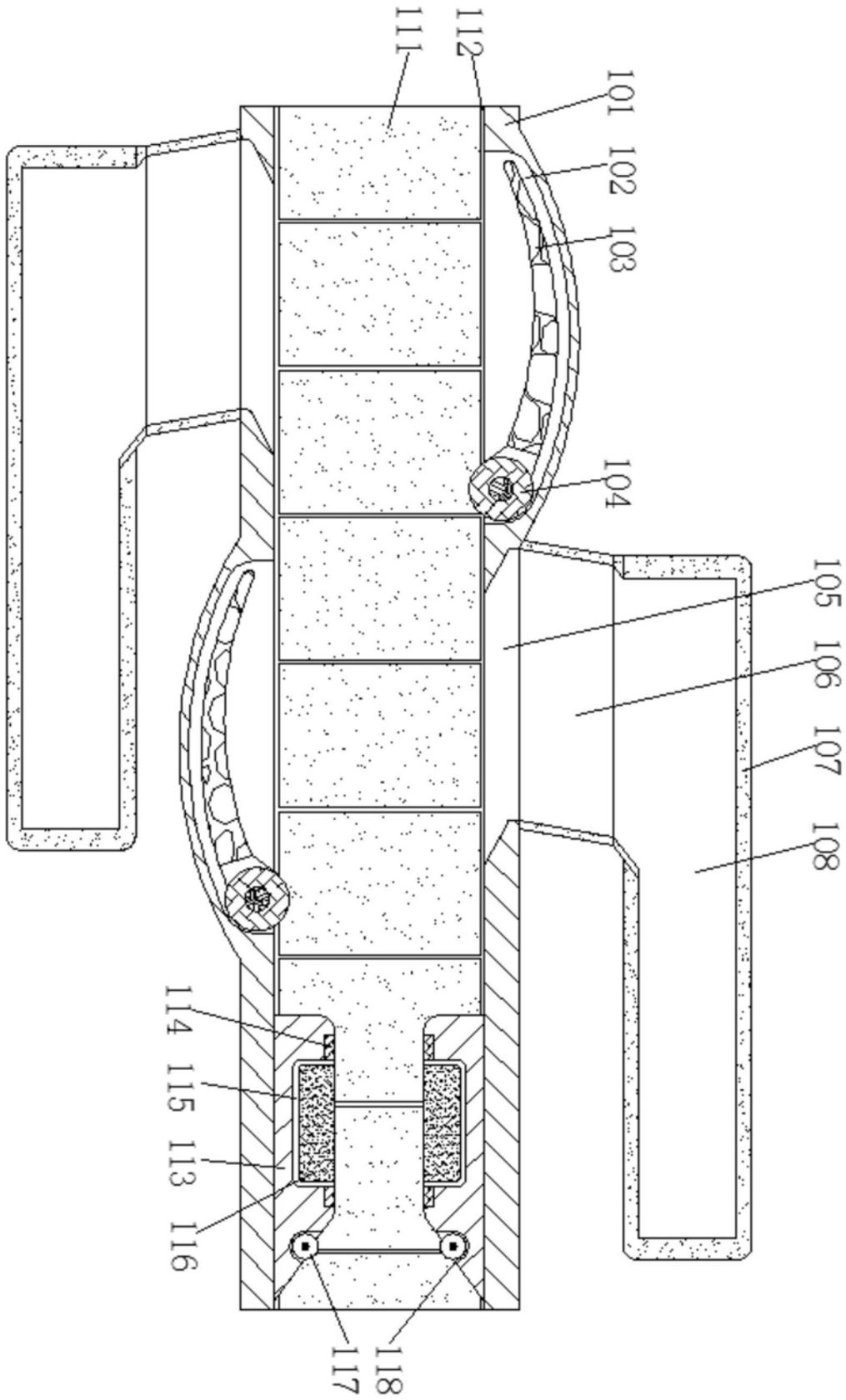


图1

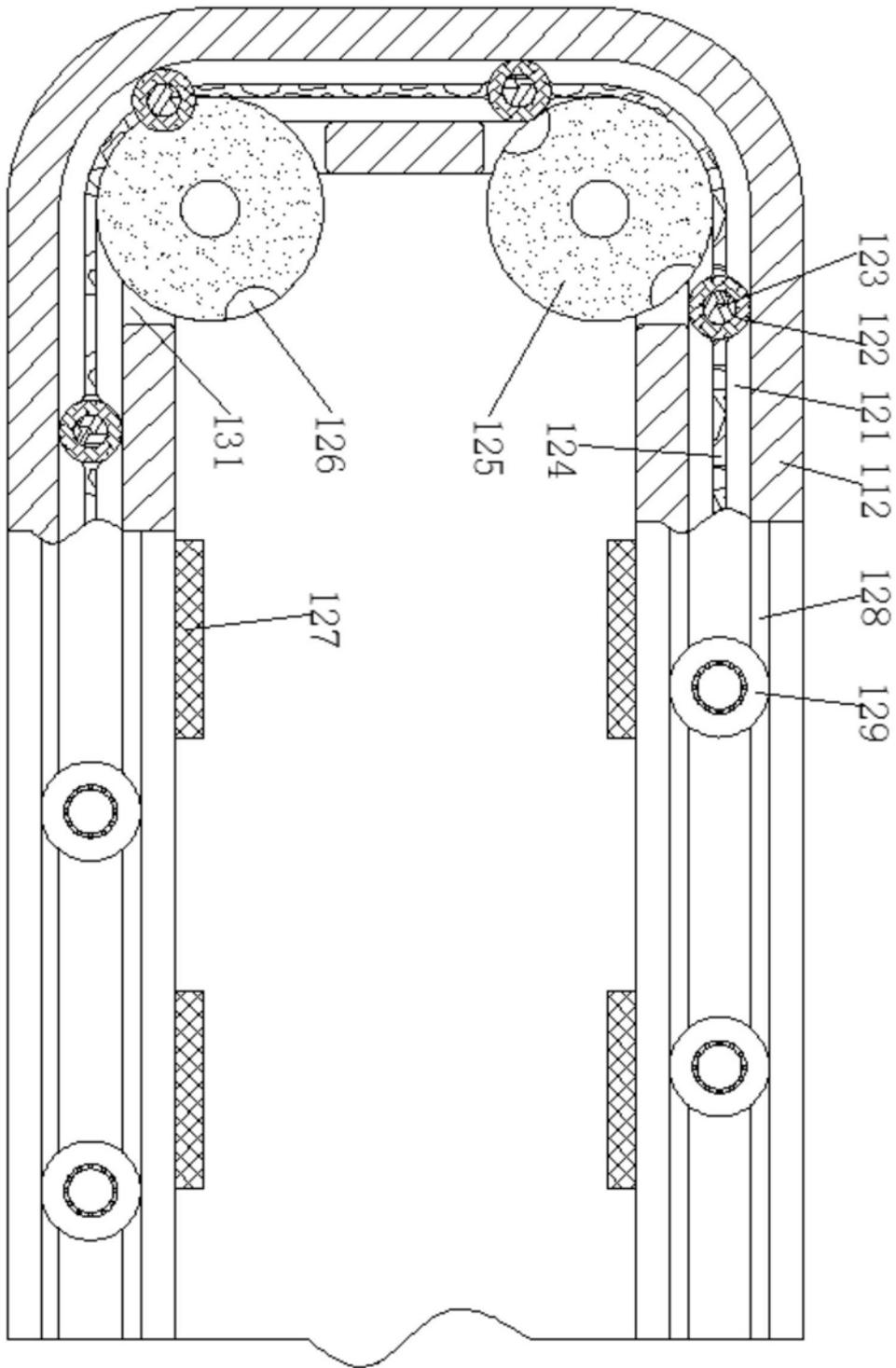


图2

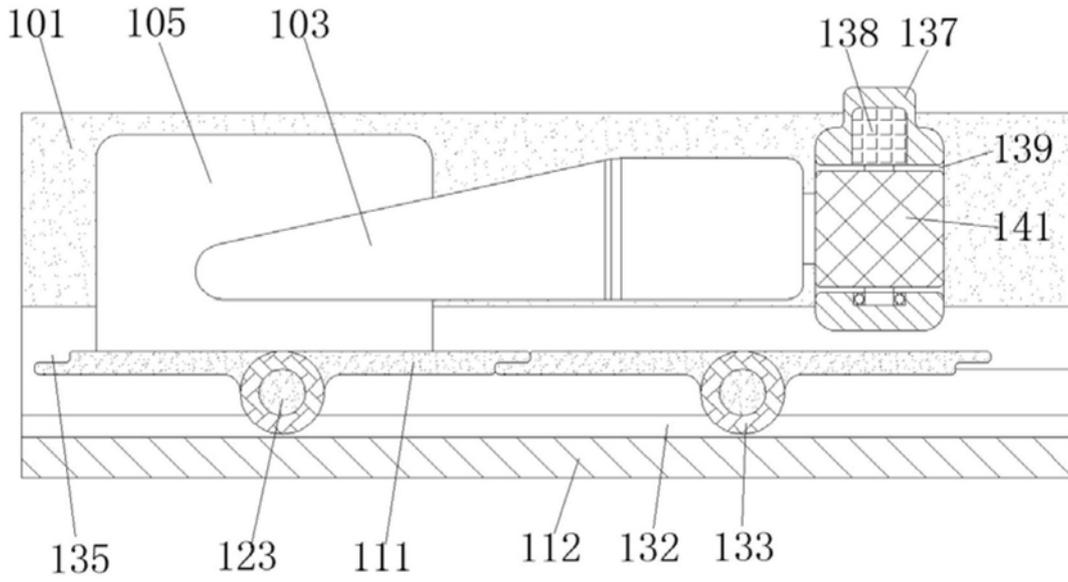


图3

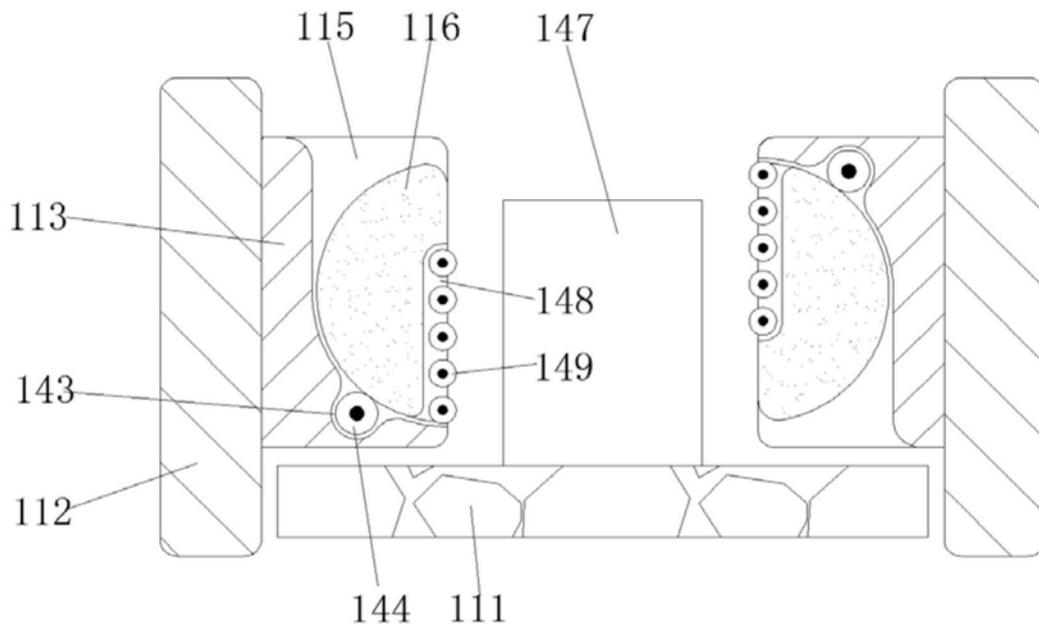


图4

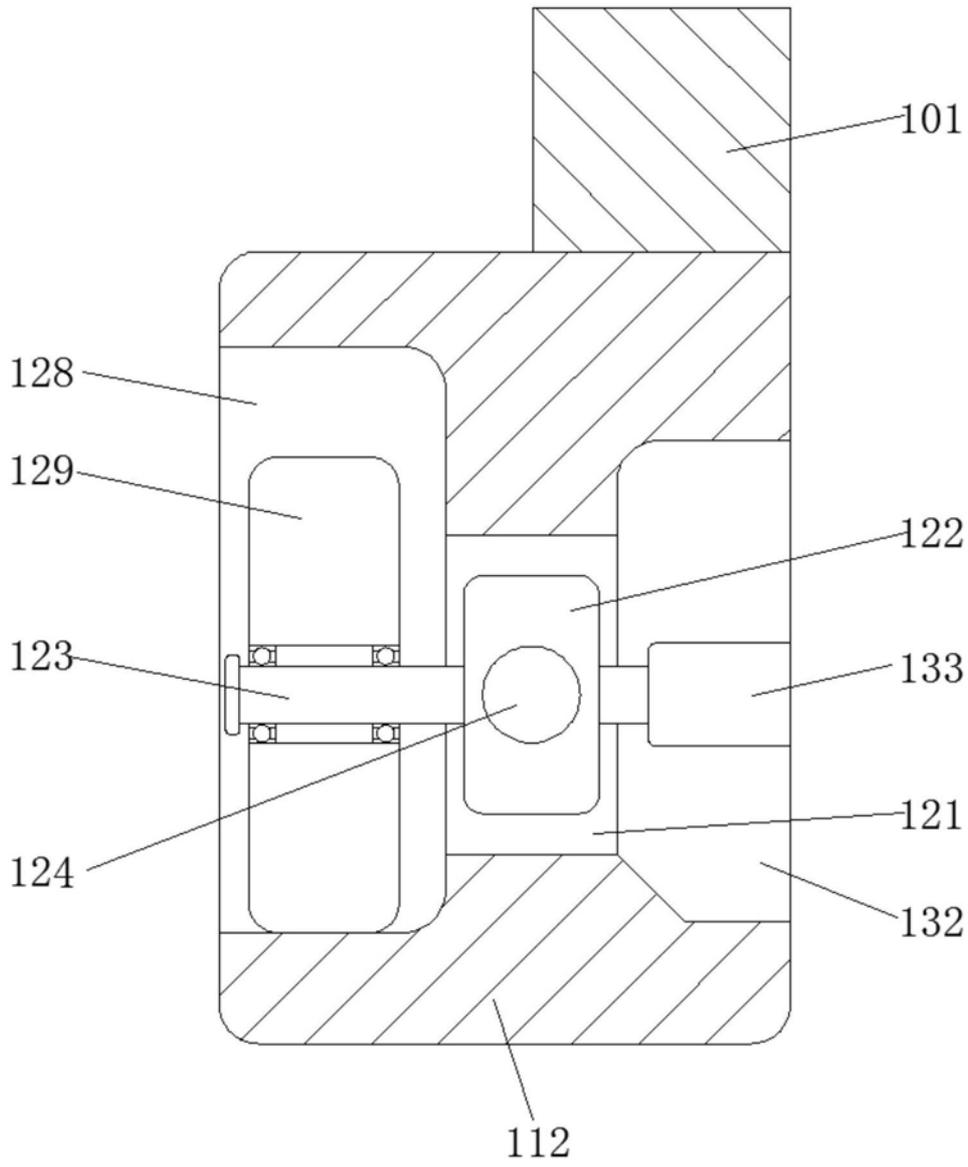


图5