



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208758081 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821350063.X

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 广东力生智能有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇大宁社
区宁江路15号

(72)发明人 张高强

(51)Int.Cl.

B07C 3/02(2006.01)

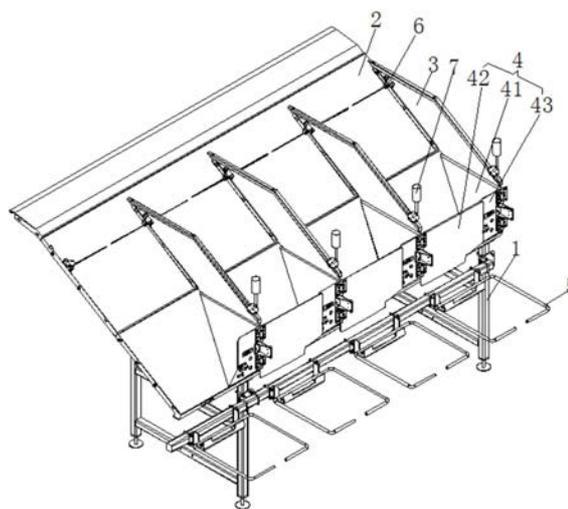
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种分拣滑槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种分拣滑槽,包括机架,及倾斜固定于机架上方的滑槽滑板,及沿滑槽滑板长度方向间隔设置的滑槽隔板,及安装于滑槽隔板下方的开关门机构,及设置于滑槽滑板下侧的建包袋架;所述开关门机构设置于相邻两滑槽隔板之间;相邻所述滑槽隔板其上部内侧正对安装有一储料满料检测光电感应器;每一所述滑槽隔板其下部侧面安装有一滑槽格口指示灯;所述滑槽滑板其底部侧面,位于建包袋架侧上方安装有邮袋满料检测光电感应器;本实用新型的分拣滑槽,兼具分拣和储料两种功能,大大减少邮件回流的情况,提升了分拣机的处理效率;还具有打印格口邮袋分拣信息的功能,且打印的信息用于追踪邮袋和里面的邮件。



1. 一种分拣滑槽,其特征在于:包括机架,及倾斜固定于机架上方的滑槽滑板,及沿滑槽滑板长度方向间隔设置的滑槽隔板,及安装于滑槽隔板下方的开关门机构,及设置于滑槽滑板下侧的建包袋架;所述开关门机构设置于相邻两滑槽隔板之间;相邻所述滑槽隔板其上部内侧正对安装有一储料满料检测光电感应器;每一所述滑槽隔板其下部侧面安装有一滑槽格口指示灯;所述滑槽滑板其底部侧面,位于建包袋架侧上方安装有邮袋满料检测光电感应器;

所述开关门机构包括门架,及分别与门架通过铰接件活动安装的分拣滑槽门和接近挡板;所述分拣滑槽门与接近挡板开合安装;所述接近挡板其下部,靠近分拣滑槽门一侧安装有用于检测滑槽门开关状态的接近开关。

2. 根据权利要求1所述的分拣滑槽,其特征在于:所述滑槽滑板倾斜安装于自动分拣机的分拣台车侧面。

3. 根据权利要求1所述的分拣滑槽,其特征在于:所述建包袋架中放置有邮袋。

4. 根据权利要求1所述的分拣滑槽,其特征在于:所述储料满料检测光电感应器、邮袋满料检测光电感应器、接近开关和滑槽格口指示灯分别并接入直线分拣机的控制系统;且所述储料满料检测光电感应器通过控制系统与分拣台车通讯连接;所述邮袋满料检测光电感应器和接近开关分别通过控制系统与滑槽格口指示灯通讯连接。

5. 根据权利要求1所述的分拣滑槽,其特征在于:所述接近挡板上还安装有打印按钮和锁格按钮;所述打印按钮和锁格按钮分别通过控制系统与打印机和分拣台车通讯连接。

一种分拣滑槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分拣滑槽,属于半自动化设备技术领域。

背景技术

[0002] 分拣滑槽是自动分拣机的组成部分,用与分隔不同目的地的包裹;直线分拣机因为是竖直循环结构,异常包裹无法像环形分拣机那样在分拣机上循环,分拣滑槽下的邮袋满料之后,人工换袋的时间,分拣滑槽如果没有储货的功能会导致严重的回流,造成效率低下;因此,为了解决以上问题,本实用新型提出了一种分拣滑槽,在现有的直线分拣机的滑槽上设有储货功能,当人工换袋时可持续分拣。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种分拣滑槽,兼具分拣和储料两种功能,大大减少邮件回流的情况,提升了分拣机的处理效率。

[0004] 本实用新型的分拣滑槽,包括机架,及倾斜固定于机架上方的滑槽滑板,及沿滑槽滑板长度方向间隔设置的滑槽隔板,及安装于滑槽隔板下方的开关门机构,及设置于滑槽滑板下侧的建包袋架;所述开关门机构设置于相邻两滑槽隔板之间;相邻所述滑槽隔板其上部内侧正对安装有一储料满料检测光电感应器;每一所述滑槽隔板其下部侧面安装有一滑槽格口指示灯;所述滑槽滑板其底部侧面,位于建包袋架侧上方安装有邮袋满料检测光电感应器,分拣台车到某个目的地的滑槽格口,皮带转动将货物甩到相应的分拣滑槽格口内,此时分拣滑槽门是打开的,货物通过滑槽滑板落到装在建包袋架上的邮袋里面;当邮袋满料检测光电感应器感应到邮袋的邮件满了或者重量达到设定值,滑槽格口指示灯就会发出提示,工人将分拣滑槽门关闭(此时,将邮袋满料检测光电感应器挡住),并进行封包换袋操作;此时直线分拣机还在下货到滑槽格口内,工人换袋完成后打开分拣滑槽门,邮件就会继续落到建包袋架邮袋里;如果在关门之后,人工换袋时间较长或此时下货太快,滑槽滑板装满,则会触发滑槽隔板顶部的储料满料检测光电感应器,此时直线分拣机的控制系统控制分拣台车以停止在此滑槽格口下货,回流到异常格口;本分拣滑槽兼具分拣和储料两种功能,大大减少邮件回流的情况,提升了分拣机的处理效率;

[0005] 所述开关门机构包括门架,及分别与门架通过铰接件活动安装的分拣滑槽门和接近挡板;所述分拣滑槽门与接近挡板开合安装;所述接近挡板其下部,靠近分拣滑槽门一侧安装有用于检测滑槽门开关状态的接近开关。

[0006] 进一步地,所述滑槽滑板倾斜安装于自动分拣机的分拣台车侧面。

[0007] 进一步地,所述建包袋架中放置有邮袋。

[0008] 进一步地,所述储料满料检测光电感应器、邮袋满料检测光电感应器、接近开关和滑槽格口指示灯分别并接入直线分拣机的控制系统;且所述储料满料检测光电感应器通过控制系统与分拣台车通讯连接;所述邮袋满料检测光电感应器和接近开关分别通过控制系统与滑槽格口指示灯通讯连接。

[0009] 进一步地,所述接近挡板上还安装有打印按钮和锁格按钮;所述打印按钮和锁格按钮分别通过控制系统与打印机和分拣台车通讯连接,打印的信息用于追踪邮袋和里面的邮件;分拣滑槽门与打印机之间的操作过程:邮袋满料,工人关门,关门后接近开关会检测到关门信号,关门信号会上传到控制系统,控制系统会根据落入邮袋的邮件信息生成邮袋的打印信息,打印信息会传送到打印机,人工按下打印按钮后,打印机会打印出邮袋信息;换袋完成后,打开分拣滑槽门,接近开关会检测到开门信号,控制系统会根据此信号进行下一袋邮件的信息处理;此分拣滑槽门的开闭状态用于系统分隔前后两个邮袋的邮件打印信息;锁格按钮用于异常情况下人工进行的锁格操作,锁格后,邮件将不会落到此滑槽格口。

[0010] 本实用新型与现有技术相比较,本实用新型的分拣滑槽,兼具分拣和储料两种功能,大大减少邮件回流的情况,提升了分拣机的处理效率;还具有打印格口邮袋分拣信息的功能,且打印的信息用于追踪邮袋和里面的邮件;另外,当遇到异常情况时,操作人员可按下锁格按钮进行锁格操作,锁格后,邮件将不会落到此滑槽格口。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的前视结构示意图。

[0013] 附图中各部件标注为:1-机架,2-滑槽滑板,3-滑槽隔板,4-开关门机构,41-门架,42-分拣滑槽门,43-接近挡板,5-建包袋架,6-储料满料检测光电感应器,7-滑槽格口指示灯,8-邮袋满料检测光电感应器,9-接近开关,10-打印按钮,11-锁格按钮。

具体实施方式

[0014] 如图1和图2所示的分拣滑槽,包括机架1,及倾斜固定于机架1上方的滑槽滑板2,及沿滑槽滑板2长度方向间隔设置的滑槽隔板3,及安装于滑槽隔板3下方的开关门机构4,及设置于滑槽滑板2下侧的建包袋架5;所述开关门机构4设置于相邻两滑槽隔板3之间;相邻所述滑槽隔板3其上部内侧正对安装有一储料满料检测光电感应器6;每一所述滑槽隔板3其下部侧面安装有一滑槽格口指示灯7;所述滑槽滑板2其底部侧面,位于建包袋架5架侧上方安装有邮袋满料检测光电感应器8;

[0015] 所述开关门机构4包括门架41,及分别与门架41通过铰接件活动安装的分拣滑槽门42和接近挡板43;所述分拣滑槽门42与接近挡板43开合安装;所述接近挡板43其下部,靠近分拣滑槽门42一侧安装有用于检测滑槽门开关状态的接近开关9。

[0016] 所述滑槽滑板2倾斜安装于自动分拣机的分拣台车侧面。

[0017] 所述建包袋架5中放置有邮袋。

[0018] 所述储料满料检测光电感应器6、邮袋满料检测光电感应器8、接近开关9和滑槽格口指示灯7分别并接入直线分拣机的控制系统;且所述储料满料检测光电感应器6通过控制系统与分拣台车通讯连接;所述邮袋满料检测光电感应器8和接近开关9分别通过控制系统与滑槽格口指示灯7通讯连接。

[0019] 所述接近挡板43上还安装有打印按钮10和锁格按钮11;所述打印按钮10和锁格按钮11分别通过控制系统与打印机和分拣台车通讯连接。

[0020] 本实用新型的分拣滑槽,分拣台车到某个目的地的滑槽格口,皮带转动将货物甩

到相应的分拣滑槽格口内,此时分拣滑槽门是打开的,货物通过滑槽滑板落到装在建包袋架上的邮袋里面;当邮袋满料检测光电感应器感应到邮袋的邮件满了或者重量达到设定值,滑槽格口指示灯就会发出提示,工人将分拣滑槽门关闭,并进行封包换袋操作,同时相应的滑槽格口指示灯熄灭;此时直线分拣机还在下货到滑槽格口内,工人换袋完成后打开分拣滑槽门,邮件就会继续落到建包袋架邮袋里;如果在关门之后,人工换袋时间较长或此时下货太快,滑槽滑板装满,则会触发滑槽隔板顶部的储料满料检测光电感应器,此时直线分拣机的控制系统控制分拣台车以停止在此滑槽格口下货,回流到异常格口;本实用新型的分拣滑槽兼具分拣和储料两种功能,大大减少邮件回流的情况,提升了分拣机的处理效率;

[0021] 还具有打印格口邮袋分拣信息的功能,且打印的信息用于追踪邮袋和里面的邮件;分拣滑槽门与打印机之间的操作过程:邮袋满料,工人关门,关门后接近开关会检测到关门信号,关门信号会上传到控制系统,控制系统会根据落入邮袋的邮件信息生成邮袋的打印信息,打印信息会传送到打印机,人工按下打印按钮后,打印机会打印出邮袋信息;换袋完成后,打开分拣滑槽门,接近开关会检测到开门信号,控制系统会根据此信号进行下一袋邮件的信息处理;此分拣滑槽门的开闭状态用于系统分隔前后两个邮袋的邮件打印信息;锁格按钮用于异常情况下人工进行的锁格操作,锁格后,邮件将不会落到此滑槽格口。

[0022] 上述实施例,仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

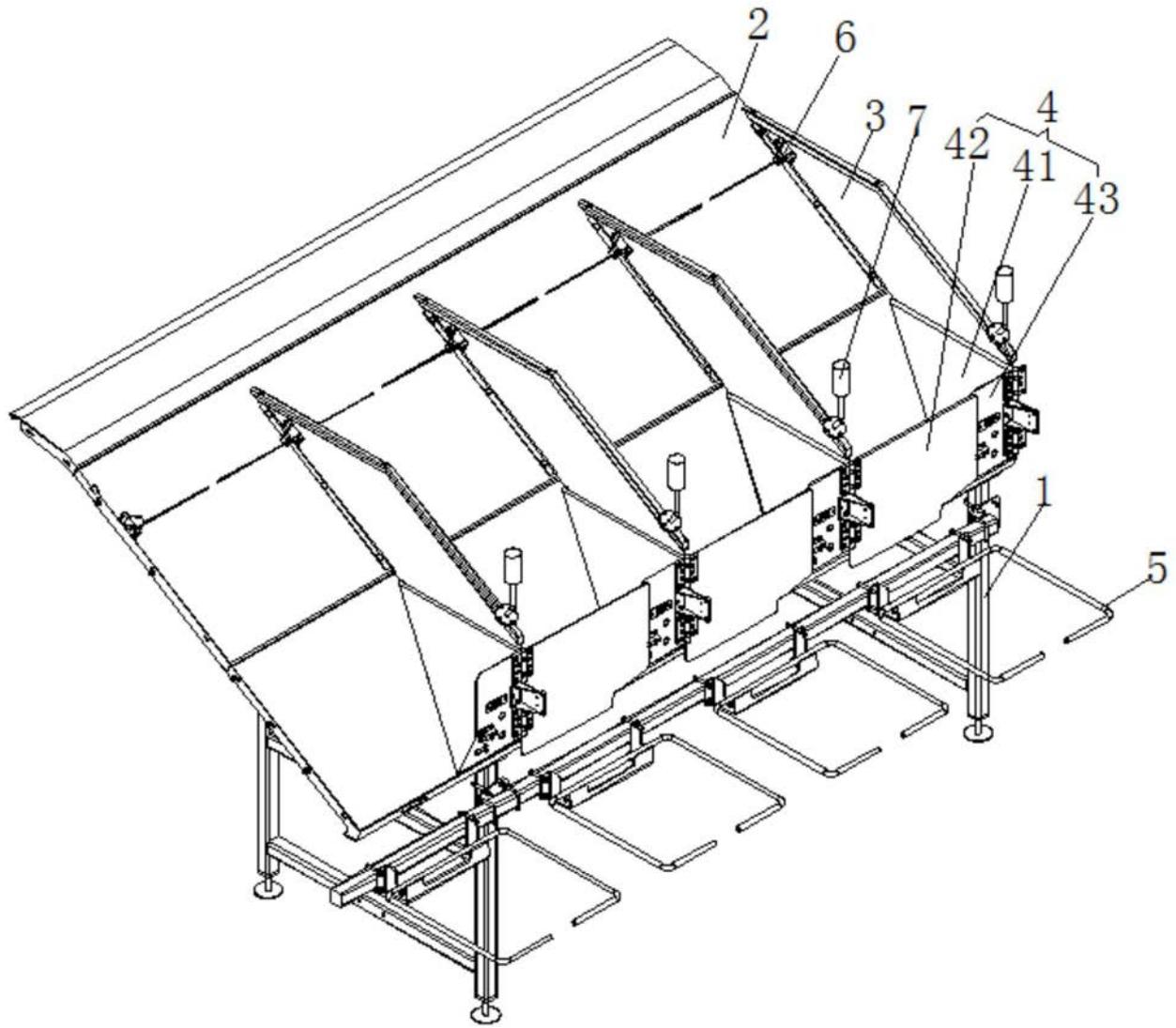


图1

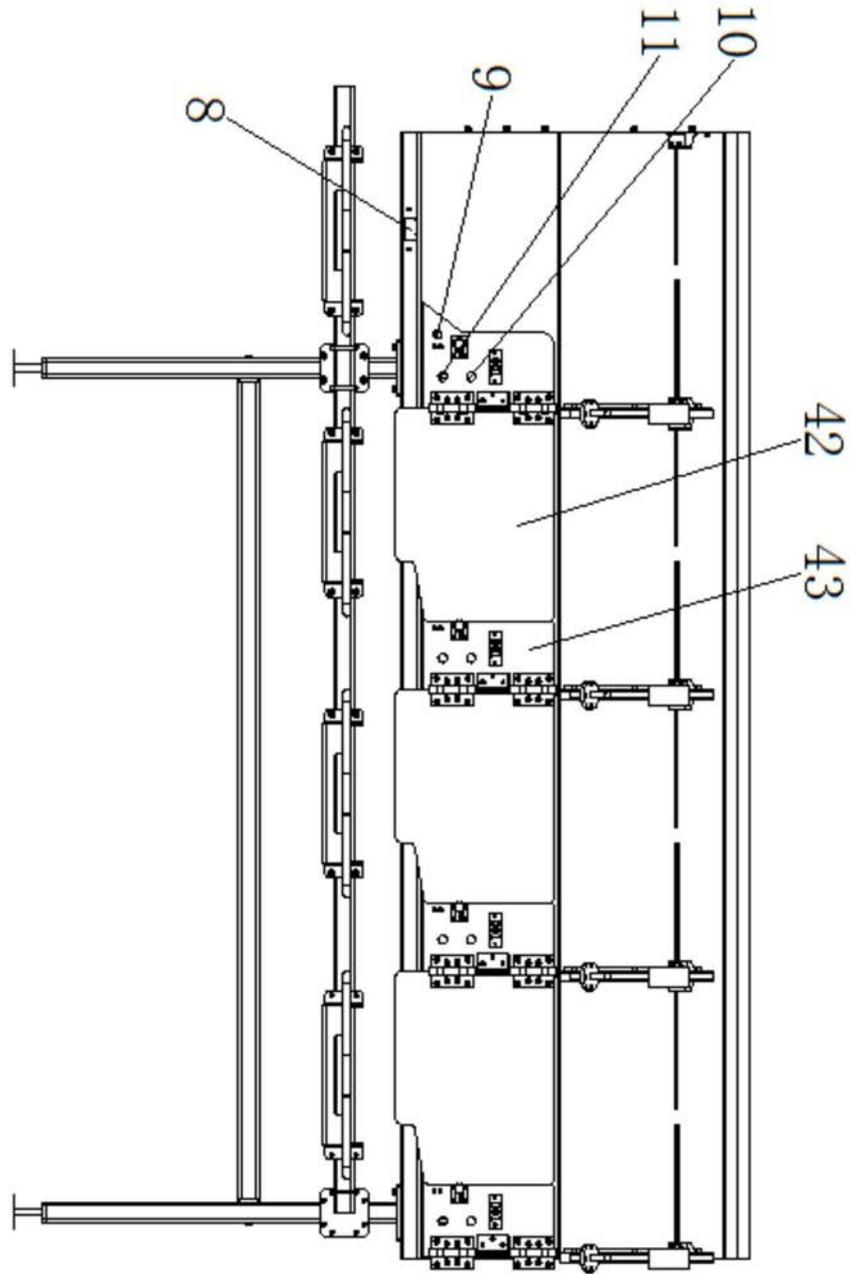


图2