



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205354048 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521001753. 0

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 天津风范科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区天津华苑产业
区梓苑路 6 号 2 幢 222 室

(72) 发明人 张敏

(51) Int. Cl.

G06K 7/10(2006. 01)

B65B 65/00(2006. 01)

B65B 3/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

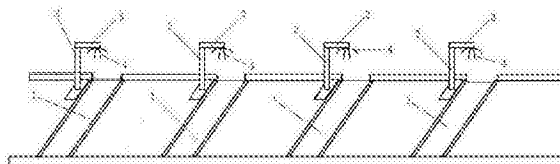
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

防止重复扫码的传送系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置,分隔独立横向传送装置上装有激光读码设备,分隔独立横向传送装置的一侧设有下料装置,分隔独立横向传送装置包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,激光读码设备包括扫码装置、控制装置、存储装置,扫码装置由光电扫描装置、识码装置、译码对比装置组成。本实用新型的有益效果是:避免了同一条码(包裹)信息被多次读取,造成数据的紊乱。



1. 一种防止重复扫码的传送系统,其特征在于:包括分隔独立横向传送装置,所述分隔独立横向传送装置上装有激光读码设备,所述分隔独立横向传送装置的一侧设有下料装置;

所述分隔独立横向传送装置包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板;

所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置、存储装置,所述扫码装置由光电扫描装置、识码装置、译码对比装置组成,所述光电扫描装置、所述识码装置、所述译码对比装置、所述存储装置依次相连,所述光电扫描装置、所述识码装置、所述译码对比装置、所述存储装置分别与所述控制装置相连接;

所述下料装置包括旋转盘、固定盘,所述旋转盘设置于所述固定盘上,所述固定盘底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述下料机械手连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆,所述转向杆连接转向柱管托架,所述转向柱管托架,所述转向柱管托架底端连接上转向柱管,所述上转向柱管内嵌套设有下转向柱管,所述下转向柱管内设有转向轴,所述转向轴的一端与所述转向柱管托架相连接,所述转向轴的另一端与所述机械手。

2. 根据权利要求1所述的防止重复扫码的传送系统,其特征在于:所述分隔独立横向传送装置的个数为1-4个。

3. 根据权利要求1所述的防止重复扫码的传送系统,其特征在于:所述下料装置的个数为1-4个。

4. 根据权利要求2或3所述的防止重复扫码的传送系统,其特征在于:所述分隔独立横向传送装置与所述下料装置的个数相等。

防止重复扫码的传送系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于传送设备领域,尤其是涉及一种防止重复扫码的传送系统。

背景技术

[0002] 随着现代工业的发展,自动化程度越来越高,通常速溶咖啡等粉类都是呈批量小袋进行生产的,在放料灌装过程中,放料速度必须与奶粉的运输速度保持一致,否则包装无法顺利进行。在现有技术中,小袋包装机中使用的放料灌装机构存在分料不畅、且不准确的问题,给后续的包装会带来影响,放料灌装机构还存在物料死角,增加了物料损失,加大了经济成本。因此,亟需一种分料顺畅、放料准确、无物料死角的放料灌装机构来解决这一问题,同时当对包裹进行物流运输时,进入扫码系统后,激光读码器可能会对同一件包裹进行多次扫码,造成数据紊乱。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种防止重复扫码的传送系统,避免了同一条码信息被多次读取,造成数据的紊乱。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置,所述分隔独立横向传送装置上装有激光读码设备,所述分隔独立横向传送装置的一侧设有下料装置;

[0005] 所述分隔独立横向传送装置包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与所述控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板;

[0006] 所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置、存储装置,所述扫码装置由光电扫描装置、识码装置、译码对比装置组成,所述光电扫描装置、所述识码装置、所述译码对比装置、所述存储装置依次相连,所述光电扫描装置、所述识码装置、所述译码对比装置、所述存储装置分别与所述控制装置相连接;

[0007] 所述下料装置包括旋转盘、固定盘,所述旋转盘设置于所述固定盘上,所述固定盘底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述机械手连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆,所述转向杆连接转向柱管托架,所述转向柱管托架底端连接上转向柱管,所述上转向柱管内嵌套设有下转向柱管,所述下转向柱管内设有转向轴,所述转向轴的一端与所述转向柱管托架相连接,所述转向轴的另一端与所述机械手。

[0008] 所述分隔独立横向传送装置的个数为1-4个。

[0009] 所述下料装置的个数为1-4个。

[0010] 所述分隔独立横向传送装置与所述下料装置的个数相等。

[0011] 本实用新型具有的有益效果是:经过扫码装置、识码装置、译码对比装置交换读

取,可以准确地确定每个包裹所在独立传送带的位置;在管道式扫码区域,激光读码器可能会对同一件包裹进行多次扫码,造成数据紊乱,当同一条码信息被多次读取时,译码对比装置将信息反馈给控制装置,控制装置自行删除后续的读取信息,仅在存储装置中保留第一条信息,防止重复扫码的传送;旋转盘可以控制机械手360°旋转,可满足夹持物体的各个角度;第一滑轨、第二滑轨配合使用,实现旋转的周长范围更大;调整臂可调整机械手的角度,实现了单一机械手按不同角度下料的模式。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是激光读码设备连接结构示意图;

[0014] 图3是调整臂的结构示意图。

[0015] 图中:

[0016]	1、分隔独立横向传送装置	2、下料装置	3、固定盘
[0017]	4、机械手	5、转向柱管托架	6、转向杆
[0018]	7、控制装置	8、存储装置	9、光电扫描装置
[0019]	10、识码装置	11、译码对比装置	12、转向轴
[0020]	13、上转向柱管	14、下转向柱管	

具体实施方式

[0021] 下面通过具体的实施例对本实用新型的技术方案作进一步的说明。

[0022] 实施例1

[0023] 防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置1,分隔独立横向传送装置1上装有激光读码设备,分隔独立横向传送装置1的一侧设有下料装置2,分隔独立横向传送装置1的个数为1个,下料装置2的个数为1个,分隔独立横向传送装置1包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与所述控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板,所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置7、存储装置8,所述扫码装置由光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11组成,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、存储装置8依次相连,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、所述存储装置分别与控制装置7相连接,下料装置2包括旋转盘、固定盘3,所述旋转盘设置于固定盘3上,固定盘3底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手4,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述机械手4连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆6,转向杆6连接转向柱管托架5,转向柱管托架5底端连接上转向柱管13,上转向柱管13内嵌套设有下转向柱管14,下转向柱管14内设有转向轴12,转向轴12的一端与转向柱管托架5相连接,转向轴12的另一端与机械手4。

[0024] 实施例2

[0025] 防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置1,分隔独立横向传送装置1上装有激光读码设备,分隔独立横向传送装置1的一侧设有下料装置2,分隔独立横向传送

装置1的个数为2个,下料装置2的个数为2个,分隔独立横向传送装置1包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与所述控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板,所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置7、存储装置8,所述扫码装置由光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11组成,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、存储装置8依次相连,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、所述存储装置分别与控制装置7相连接,下料装置2包括旋转盘、固定盘3,所述旋转盘设置于固定盘3上,固定盘3底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手4,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述机械手4连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆6,转向杆6连接转向柱管托架5,转向柱管托架5底端连接上转向柱管13,上转向柱管13内嵌套设有下转向柱管14,下转向柱管14内设有转向轴12,转向轴12的一端与转向柱管托架5相连接,转向轴12的另一端与机械手4。

[0026] 实施例3

[0027] 防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置1,分隔独立横向传送装置1上装有激光读码设备,分隔独立横向传送装置1的一侧设有下料装置2,分隔独立横向传送装置1的个数为3个,下料装置2的个数为3个,分隔独立横向传送装置1包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与所述控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板,所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置7、存储装置8,所述扫码装置由光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11组成,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、存储装置8依次相连,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、所述存储装置分别与控制装置7相连接,下料装置2包括旋转盘、固定盘3,所述旋转盘设置于固定盘3上,固定盘3底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手4,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述机械手4连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆6,转向杆6连接转向柱管托架5,转向柱管托架5底端连接上转向柱管13,上转向柱管13内嵌套设有下转向柱管14,下转向柱管14内设有转向轴12,转向轴12的一端与转向柱管托架5相连接,转向轴12的另一端与机械手4。

[0028] 实施例4

[0029] 防止重复扫码的传送系统,包括分隔独立横向传送装置1,分隔独立横向传送装置1上装有激光读码设备,分隔独立横向传送装置1的一侧设有下料装置2,分隔独立横向传送装置1的个数为4个,下料装置2的个数为4个,分隔独立横向传送装置1包括称重平台、重量传感器、第一输送带、第二输送带,所述称重平台、所述重量传感器分别设置在所述第一输送带与所述第二输送带之间,所述重量传感器设置在所述称重平台下,所述重量传感器与所述控制箱连接,所述称重平台的两侧设有称量挡板,所述第一输送带、第二输送带两侧分别设有输送挡板,所述激光读码设备包括扫码装置、控制装置7、存储装置8,所述扫码装置由光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11组成,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、存储装置8依次相连,光电扫描装置9、识码装置10、译码对比装置11、所述存储装

置分别与控制装置7相连接,下料装置2包括旋转盘、固定盘3,所述旋转盘设置于固定盘3上,固定盘3底部设有第一滑轨,所述第一滑轨上活动设有机械手4,所述旋转盘顶部设有第二滑轨,所述第二滑轨内设有与所述机械手4连接的调整臂,所述调整臂包括转向杆6,转向杆6连接转向柱管托架5,转向柱管托架5底端连接上转向柱管13,上转向柱管13内嵌套设有下转向柱管14,下转向柱管14内设有转向轴12,转向轴12的一端与转向柱管托架5相连接,转向轴12的另一端与机械手4。

[0030] 以上对本实用新型的四个实施例进行了详细说明,但内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

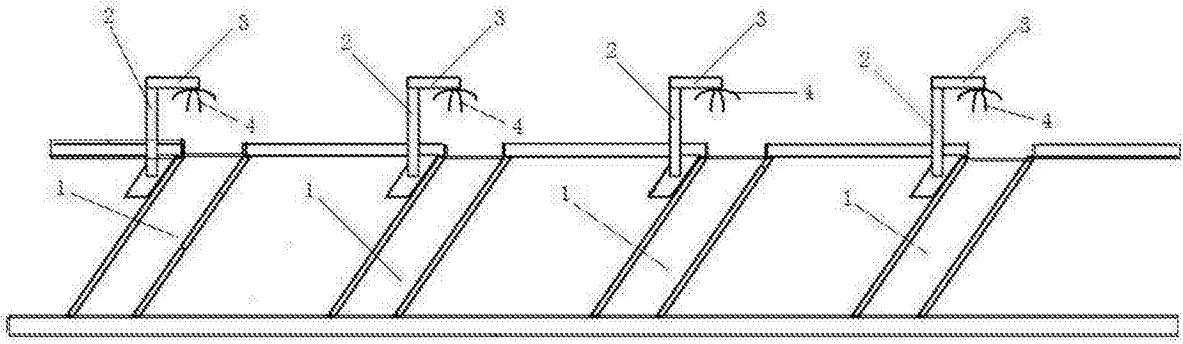


图1

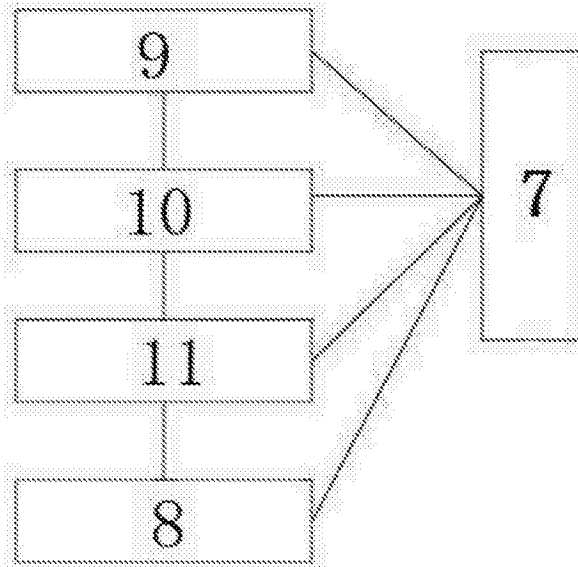


图2

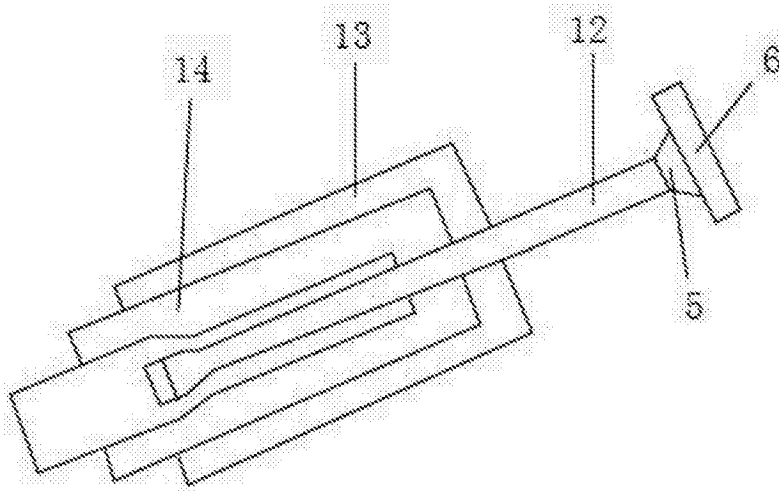


图3