



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216509607 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202121599372.2

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 无锡剑鹰智能装备有限公司

地址 214116 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
新杨路88号

(72) 发明人 邹建东

(74) 专利代理机构 江苏弘扬知识产权代理有限公司 32495

专利代理师 刘锦霞

(51) Int. Cl.

B65B 61/28 (2006.01)

B65G 57/03 (2006.01)

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 21/14 (2006.01)

B65G 21/20 (2006.01)

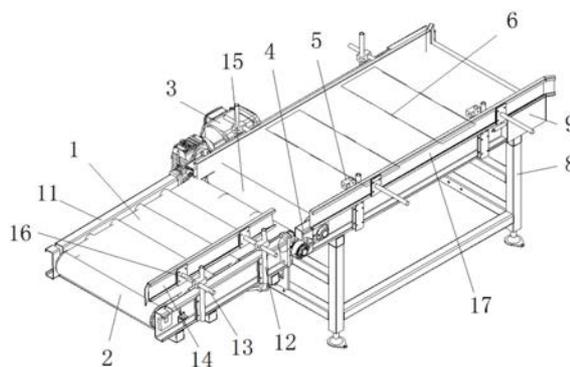
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

分流输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了分流输送装置,包括摆动输送带、摆动输送电动辊筒和送袋输送减速机,所述机架上通过送袋输送辊筒安装架安装有若干个送袋输送电动辊筒,所述机架一侧安装有送袋输送减速机,所述送袋输送减速机的输出端与其中的一个送袋输送电动辊筒连接,所述送袋输送辊筒安装架之间位于若干个送袋输送电动辊筒外侧设有送袋输送带,所述送袋输送带上方位于送袋输送辊筒安装架上设有光电开关检测主体,所述送袋输送辊筒安装架一端通过旋转轴承安装有摆动输送辊筒安装架,所述摆动输送辊筒安装架上安装有若干个摆动输送电动辊筒,所述摆动输送辊筒安装架之间位于若干个摆动输送电动辊筒外侧设有摆动输送带,本实用新型,实现分流输送。



1. 分流输送装置,包括摆动输送带(1)、摆动输送电动辊筒(2)和送袋输送减速机(3),其特征在于:机架(8)上通过送袋输送辊筒安装架(9)安装有若干个送袋输送电动辊筒(15),所述机架(8)一侧安装有送袋输送减速机(3),所述送袋输送减速机(3)的输出端与其中的一个送袋输送电动辊筒(15)连接,所述送袋输送辊筒安装架(9)之间位于若干个送袋输送电动辊筒(15)外侧设有送袋输送带(6),所述送袋输送带(6)上方位于送袋输送辊筒安装架(9)上设有光电开关检测主体(5),所述送袋输送辊筒安装架(9)一端通过旋转轴承(4)安装有摆动输送辊筒安装架(11),所述摆动输送辊筒安装架(11)上安装有若干个摆动输送电动辊筒(2),所述摆动输送辊筒安装架(11)之间位于若干个摆动输送电动辊筒(2)外侧设有摆动输送带(1),所述机架(8)上位于摆动输送带(1)下方安装有摆动气缸(7),所述摆动气缸(7)输出端与连接板(10)铰接,所述连接板(10)安装在摆动输送辊筒安装架(11)底部。

2. 根据权利要求1所述的分流输送装置,其特征在于:所述摆动输送辊筒安装架(11)上对称安装有竖杆(12),所述竖杆(12)上安装有调节块(16),所述调节块(16)上安装有推杆(13),所述推杆(13)一端安装有推板(14)。

3. 根据权利要求2所述的分流输送装置,其特征在于:所述调节块(16)上分别开设有与竖杆(12)和推杆(13)相配合的安装孔。

4. 根据权利要求1所述的分流输送装置,其特征在于:所述连接板(10)上对称安装有锁紧销,所述摆动输送辊筒安装架(11)上开设有与锁紧销相配合的销孔。

5. 根据权利要求1所述的分流输送装置,其特征在于:所述机架(8)的底部四角均安装有支撑脚,所述支撑脚的底部胶接有橡胶垫,所述橡胶垫上密布有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的分流输送装置,其特征在于:所述送袋输送辊筒安装架(9)上通过竖固定块安装有挡板(17),所述挡板(17)上对称安装有插杆,所述插杆端部穿过挡板(17)与竖固定块顶端连接。

分流输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装输送线分流技术领域,具体为分流输送装置。

背景技术

[0002] 输送线主要是完成其物料的输送任务。在环绕库房、生产车间和包装车间的场地,设置有由许多皮带输送机、滚筒输送机等组成的一条条输送链,经首尾连接形成连续的输送线,在现有包装码垛系统中,几条包装生产线汇总至一条输送皮带,送至码垛机进行自动码垛。在整线速度800包/小时以内,码垛机能够满足码垛要求,如用户包装速度大于800包/小时,达到1000包左右,单台码垛机能力无法满足码垛要求,因此,设计分流输送装置是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供分流输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:分流输送装置,包括摆动输送带、摆动输送电动辊筒和送袋输送减速机,所述机架上通过送袋输送辊筒安装架安装有若干个送袋输送电动辊筒,所述机架一侧安装有送袋输送减速机,所述送袋输送减速机的输出端与其中的一个送袋输送电动辊筒连接,所述送袋输送辊筒安装架之间位于若干个送袋输送电动辊筒外侧设有送袋输送带,所述送袋输送带上方位于送袋输送辊筒安装架上设有光电开关检测主体,所述送袋输送辊筒安装架一端通过旋转轴承安装有摆动输送辊筒安装架,所述摆动输送辊筒安装架上安装有若干个摆动输送电动辊筒,所述摆动输送辊筒安装架之间位于若干个摆动输送电动辊筒外侧设有摆动输送带,所述机架上位于摆动输送带下方安装有摆动气缸,所述摆动气缸输出端与连接板铰接,所述连接板安装在摆动输送辊筒安装架底部,通过摆动输送带和摆动输送电动辊筒相配合,对料包进行输送,光电开关检测主体进行检测,当需要分流输送时,摆动气缸推动连接板移动,通过旋转轴承转动带动摆动输送辊筒安装架转动,摆动输送电动辊筒工作,使得料包在底部分流输送,进入另一套码垛系统,然后摆动气缸推动连接板移动,进行复原,实现分流输送。

[0005] 在进一步的实施例中,所述摆动输送辊筒安装架上对称安装有竖杆,所述竖杆上安装有调节块,所述调节块上安装有推杆,所述推杆一端安装有推板,通过调整调节块在竖杆上的位置对推板高度进行调整,通过推杆的设置方便推动推板将料包推下。

[0006] 在进一步的实施例中,所述调节块上分别开设有与竖杆和推杆相配合的安装孔,安装孔的设置方便对调节块的位置和推杆的位置进行调整。

[0007] 在进一步的实施例中,所述连接板上对称安装有锁紧销,所述摆动输送辊筒安装架上开设有与锁紧销相配合的销孔,通过锁紧销与销孔相配合,方便连接板的安装拆卸。

[0008] 在进一步的实施例中,所述机架的底部四角均安装有支撑脚,所述支撑脚的底部胶接有橡胶垫,所述防滑垫上密布有防滑纹,支撑脚保证支撑稳定,橡胶垫和防滑纹相配合,起到防滑效果。

[0009] 在进一步的实施例中,所述送袋输送辊筒安装架上通过竖固定块安装有挡板,所述挡板上对称安装有插杆,所述插杆端部穿过挡板与竖固定块顶端连接,通过挡板对输送的料包进行阻挡。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0011] 1.通过摆动输送带和摆动输送电动辊筒相配合,对料包进行输送,光电开关检测主体进行检测,当需要分流输送时,摆动气缸推动连接板移动,通过旋转轴承转动带动摆动输送辊筒安装架转动,摆动输送电动辊筒工作,使得料包在底部分流输送,进入另一套码垛系统,然后摆动气缸推动连接板移动,进行复原,实现分流输送;

[0012] 2.通过调整调节块在竖杆上的位置对推板高度进行调整,通过推杆的设置方便推动推板将料包推下;

[0013] 3.通过挡板对输送的料包进行阻挡。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的主视图;

[0016] 附图标记为:摆动输送带1、摆动输送电动辊筒2、送袋输送减速机3、旋转轴承4、光电开关检测主体5、送袋输送带6、摆动气缸7、机架8、送袋输送辊筒安装架9、连接板10、摆动输送辊筒安装架11、竖杆12、推杆13、推板14、送袋输送电动辊筒15、调节块16、挡板17。

具体实施方式

[0017] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本发明更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本发明可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本发明发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:分流输送装置,包括摆动输送带1、摆动输送电动辊筒2、送袋输送减速机3、旋转轴承4、光电开关检测主体5、送袋输送带6、摆动气缸7、机架8、送袋输送辊筒安装架9、连接板10、摆动输送辊筒安装架11、竖杆12、推杆13、推板14、送袋输送电动辊筒15、调节块16和挡板17,机架8上通过送袋输送辊筒安装架9安装有若干个送袋输送电动辊筒15,机架8一侧安装有送袋输送减速机3,送袋输送减速机3的输出端与其中的一个送袋输送电动辊筒15连接,送袋输送辊筒安装架9之间位于若干个送袋输送电动辊筒15外侧设有送袋输送带6,送袋输送带6上方位于送袋输送辊筒安装架9上设有光电开关检测主体5,送袋输送辊筒安装架9一端通过旋转轴承4安装有摆动输送辊筒安装架11,摆动输送辊筒安装架11上安装有若干个摆动输送电动辊筒2,摆动输送辊筒安装架11之间位于若干个摆动输送电动辊筒2外侧设有摆动输送带1,机架8上位于摆动输送带1下方安装有摆动气缸7,摆动气缸7输出端与连接板10铰接,连接板10安装在摆动输送辊筒安装架11底部,通过摆动输送带1和摆动输送电动辊筒2相配合,对料包进行输送,光电开关检测主体5进行检测,当需要分流输送时,摆动气缸7推动连接板10移动,通过旋转轴承4转动带动摆动输送辊筒安装架11转动,摆动输送电动辊筒2工作,使得料包在底部分流输送,进入另一套码垛系统,然后摆动气缸7推动连接板10移动,进行复原,实现分流输送。

[0019] 进一步的,摆动输送辊筒安装架11上对称安装有竖杆12,竖杆12上安装有调节块16,调节块16上安装有推杆13,推杆13一端安装有推板14,通过调整调节块16在竖杆12上的位置对推板14高度进行调整,通过推杆13的设置方便推动推板14将料包推下。

[0020] 进一步的,调节块16上分别开设有与竖杆12和推杆13相配合的安装孔,安装孔的设置方便对调节块16的位置和推杆13的位置进行调整。

[0021] 进一步的,连接板10上对称安装有锁紧销,摆动输送辊筒安装架11上开设有与锁紧销相配合的销孔,通过锁紧销与销孔相配合,方便连接板10的安装拆卸。

[0022] 进一步的,机架8的底部四角均安装有支撑脚,支撑脚的底部胶接有橡胶垫,防滑垫上密布有防滑纹,支撑脚保证支撑稳定,橡胶垫和防滑纹相配合,起到防滑效果。

[0023] 进一步的,送袋输送辊筒安装架9上通过竖固定块安装有挡板17,挡板17上对称安装有插杆,插杆端部穿过挡板17与竖固定块顶端连接,通过挡板17对输送的料包进行阻挡。

[0024] 工作原理:通过摆动输送带1和摆动输送电动辊筒2相配合,对料包进行输送,光电开关检测主体5进行检测,当需要分流输送时,摆动气缸7推动连接板10移动,通过旋转轴承4转动带动摆动输送辊筒安装架11转动,摆动输送电动辊筒2工作,使得料包在底部分流输送,进入另一套码垛系统,然后摆动气缸7推动连接板10移动,进行复原,实现分流输送;通过调整调节块16在竖杆12上的位置对推板14高度进行调整,通过推杆13的设置方便推动推板14将料包推下;通过挡板17对输送的料包进行阻挡。

[0025] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本实用新型的保护范围。

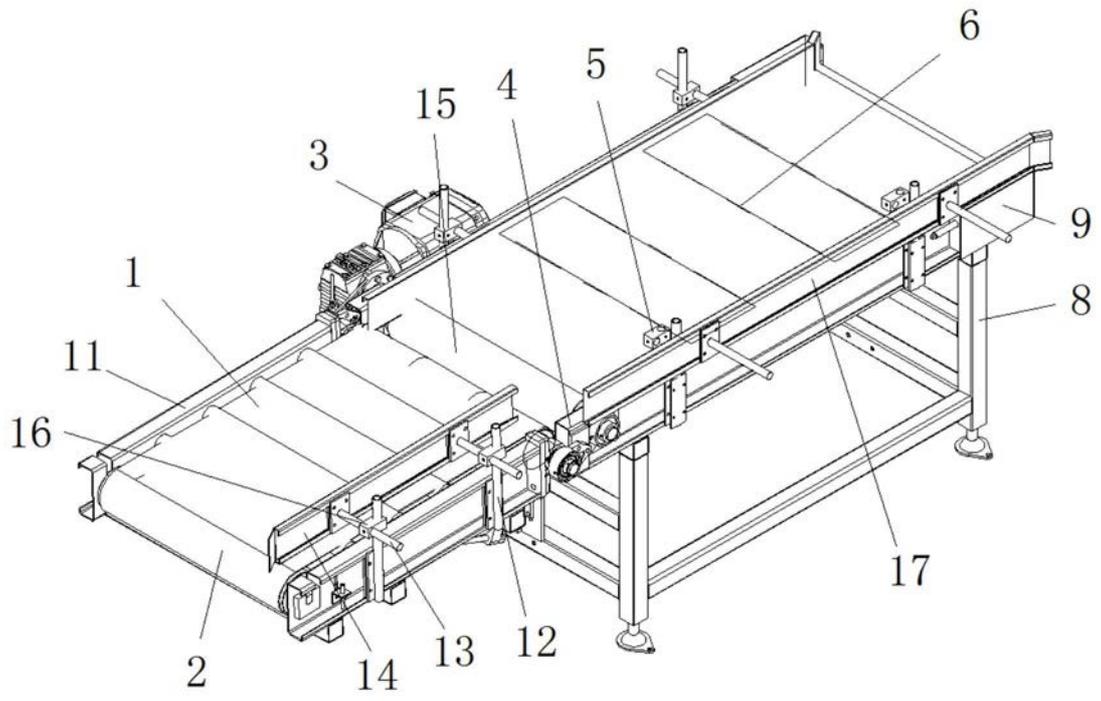


图1

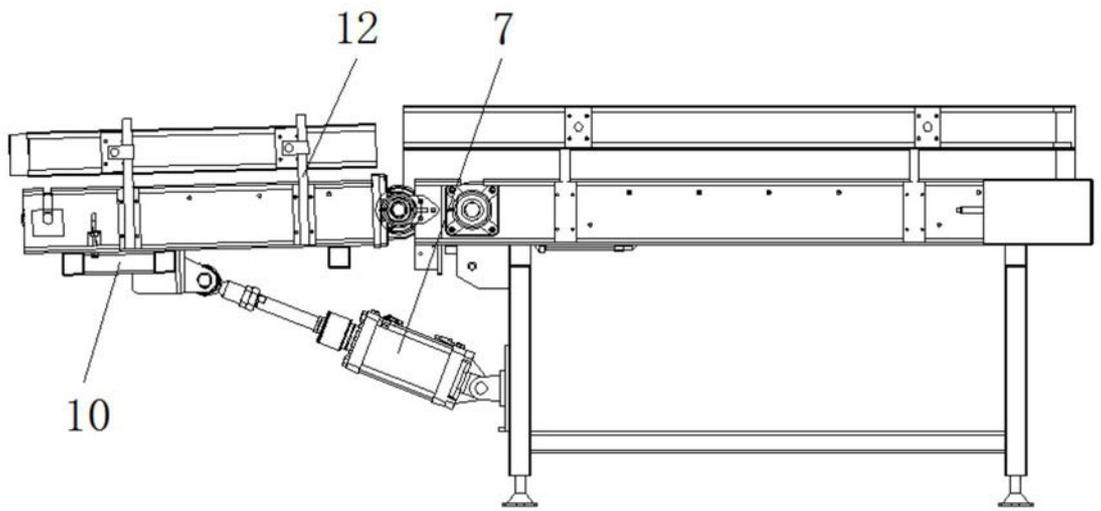


图2