



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107416265 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710402309.7

(22)申请日 2017.06.01

(71)申请人 芜湖侨云友星电气工业有限公司  
地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区凤鸣湖南路福达工业园1-1号

(72)发明人 周忠 凌重兵 王静 周顺  
刘陆明

(51)Int.Cl.

B65B 35/44(2006.01)

B65B 43/60(2006.01)

B65B 5/10(2006.01)

B65G 21/20(2006.01)

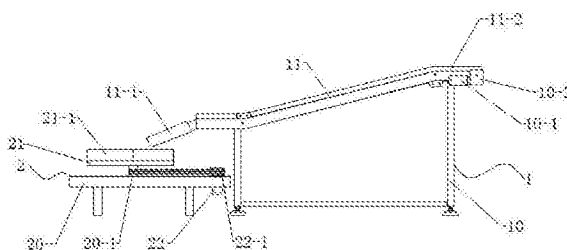
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种线束运送装置

(57)摘要

本发明公开了一种线束运送装置,涉及线束技术领域,包括传送装置和旋转接收装置,所述传送装置包括支架和传送带机构,所述支架侧面设有电机和传动箱,所述电机的输出轴与传动箱连接,所述传动箱与传送带机构连接,并控制传送带机构的运转,所述旋转接收装置包括工作台、旋转台和伺服电机,所述伺服电机位于工作台右侧,且与工作台固定连接,所述伺服电机的输出轴上端设有带轮,所述工作台中间设有转动轴,且转动轴与工作台可旋转连接,所述带轮和转动轴通过皮带连接,所述转动轴的上端面与旋转台固定连接,所述旋转台上设有收集箱,此设计结构简单,可以实现自动运送和装箱,运送效率高。



1. 一种线束运送装置,其特征在于:包括传送装置(1)和旋转接收装置(2),所述传送装置(1)包括支架(10)和传送带机构(11),所述支架(10)侧面设有电机(10-1)和传动箱(10-2),所述电机(10-1)的输出轴与传动箱(10-2)连接,所述传动箱(10-2)与传送带机构(11)连接,并控制传送带机构(11)的运转,所述旋转接收装置(2)包括工作台(20)、旋转台(21)和伺服电机(22),所述伺服电机(22)位于工作台(20)右侧,且与工作台(20)固定连接,所述伺服电机(22)的输出轴上端设有带轮(22-1),所述工作台中间设有转动轴(20-1),且转动轴(20-1)与工作台(20)可旋转连接,所述带轮(22-1)和转动轴(20-1)通过皮带连接,所述转动轴(20-1)的上端面与旋转台(21)固定连接,所述旋转台(21)上设有收集箱(21-1)。

2. 根据权利要求1所述的一种线束运送装置,其特征在于:所述传送带机构(11)前端设有线束出料口(11-1)。

3. 根据权利要求1所述的一种线束运送装置,其特征在于:所述传送带机构(11)两侧设有边缘挡板(11-2)。

4. 根据权利要求1所述的一种线束运送装置,其特征在于:所述支架(10)四个脚架下方各设有一个脚座,且脚座上设有螺孔。

## 一种线束运送装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于线束技术领域,具体地说,本发明涉及一种线束运送装置。

### 背景技术

[0002] 运送装置是通过输送带根据摩擦传动原理而运动,在现有技术中,线束运送装置是利用传送带的环形循环运动来运送线束,但运送到输送带末端时,通常需要人工手工操作收集装箱,无法对整个线束运送过程实现自动化生产,不仅浪费人力、而且时效性不高,效率低,因此有必要研发一种可以完成自动运送和装箱的运送装置。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种线束运送装置,目的在于克服上述不足之处,可以实现自动运送和装箱,效率高,符合自动化生产线的要求。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种线束运送装置,包括传送装置和旋转接收装置,所述传送装置包括支架和传送带机构,所述支架侧面设有电机和传动箱,所述电机的输出轴与传动箱连接,所述传动箱与传送带机构连接,并控制传送带机构的运转,所述旋转接收装置包括工作台、旋转台和伺服电机,所述伺服电机位于工作台右侧,且与工作台固定连接,所述伺服电机的输出轴上端设有带轮,所述工作台中间设有转动轴,且转动轴与工作台可旋转连接,所述带轮和转动轴通过皮带连接,所述转动轴的上端面与旋转台固定连接,所述旋转台上设有收集箱。

[0005] 优选的,所述传送带机构前端设有线束出料口。

[0006] 优选的,所述传送带机构两侧设有边缘挡板。

[0007] 优选的,所述支架四个脚架下方各设有一个脚座,且脚座上设有螺孔。

[0008] 采用以上技术方案的有益效果是:本发明针对现有技术存在的上述不足,提供新型的一种线束运送装置,包括传送装置和旋转接收装置,所述传送装置运送成品线束,所述传送带机构两侧设有边缘挡板,解决了线束在传送带机构运送时出现跌落到地面的问题,所述线束出料口可将传送带机构上运送的线束汇集到一起,直接落入收集箱内,所述旋转台在转动轴的带动下,带动收集箱旋转,在其中一个收集箱装满的情况下转动90°,换另外一个收集箱,依次循环,节约劳动力,可以实现自动运送和装箱,效率高,符合自动化生产线的要求。

### 附图说明

[0009] 图1是本发明的主视图;

[0010] 图2是本发明的结构示意图;

[0011] 其中:1、传送装置,2、旋转接收装置,10、支架,11、传送带机构,20、工作台,21、旋转台,22、伺服电机,10-1、电机,10-2、传动箱,11-1、线束出料口,11-2、边缘挡板,20-1、转动轴,21-1、收集箱,22-1、带轮。

## 具体实施方式

[0012] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本发明的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0013] 如图1、图2所示,本发明是一种线束运送装置,可以实现自动运送和装箱,效率高,符合自动化生产线的要求。

[0014] 具体的说,如图1、图2所示,包括传送装置1和旋转接收装置2,所述传送装置1包括支架10和传送带机构11,所述支架10侧面设有电机10-1和传动箱10-2,所述电机10-1的输出轴与传动箱10-2连接,所述传动箱10-2与传送带机构11连接,并控制传送带机构11的运转,所述旋转接收装置2包括工作台20、旋转台21和伺服电机22,所述伺服电机22位于工作台20右侧,且与工作台20固定连接,所述伺服电机22的输出轴上端设有带轮22-1,所述工作台20中间设有转动轴20-1,且转动轴20-1与工作台20可旋转连接,所述带轮22-1和转动轴20-1通过皮带连接,所述转动轴20-1的上端面与旋转台21固定连接,所述旋转台21上设有收集箱21-1。

[0015] 本实施例中,所述传送带机构11前端设有线束出料口11-1,可将传送带机构11上运送的线束汇集到一起,直接落入收集箱21-1内。

[0016] 本实施例中,所述传送带机构11两侧设有边缘挡板11-2,能避免线束在传送带机构11运送时出现跌落到地面的问题。

[0017] 本实施例中,所述支架10四个脚架下方各设有一个脚座,且脚座上设有螺孔,脚座增大了与地面的接触面积,提高了稳定性,而且可通过螺孔用螺栓与地面固定连接。

[0018] 以下用具体实施例对具体工作方式进行阐述:本发明包括传送装置1和旋转接收装置2,所述旋转接收装置2包括工作台20、旋转台21和伺服电机22,所述传送带机构11运送成品线束,所述传送带机构11两侧设有边缘挡板11-2,解决了线束在传送带机构11运送时出现跌落到地面的问题,所述线束出料口11-1可将传送带机构11上运送的线束汇集到一起,直接落入收集箱21-1内,所述伺服电机22上设有带轮22-1,所述带轮22-1通过皮带带动转动轴20-1,所述旋转台21在转动轴的带动下,带动收集箱21-1旋转,在其中一个收集箱21-1装满的情况下转动90°,换另外一个收集箱21-1,依次循环,节约劳动力,可以实现自动运送和装箱,效率高,符合自动化生产线的要求。

[0019] 以上结合附图对本发明进行了示例性描述,显然,本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要是采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进或未经改进,将本发明的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

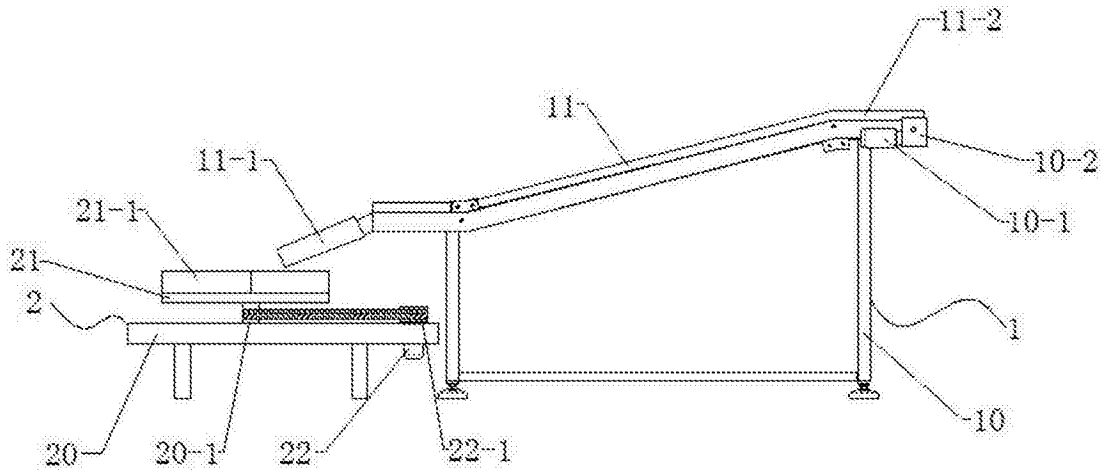


图1

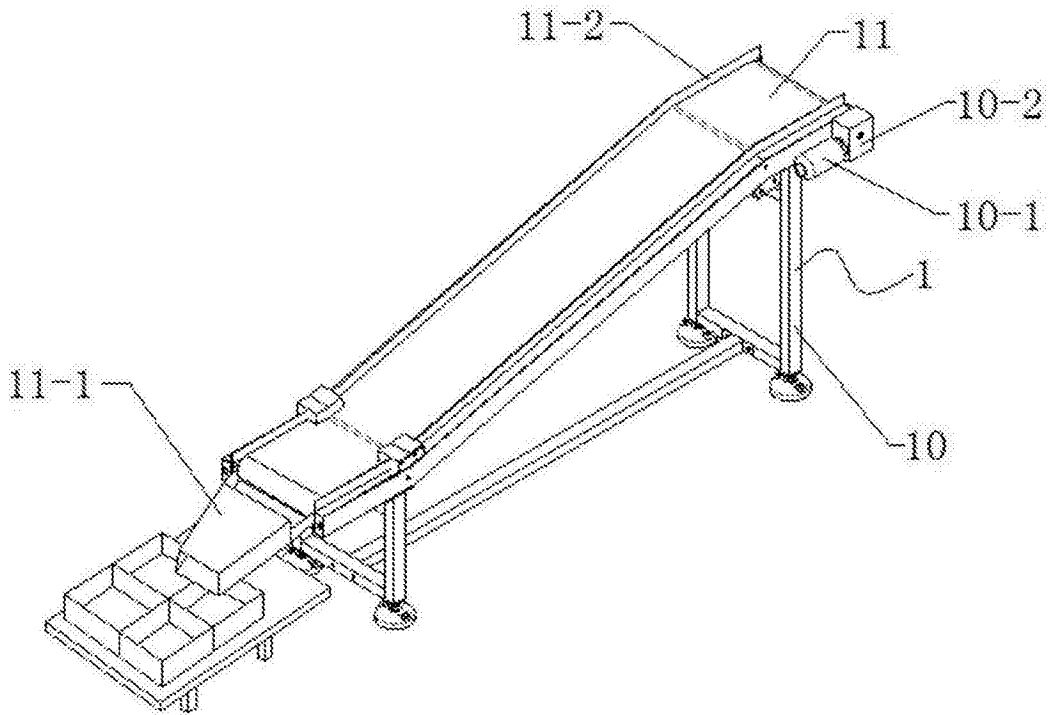


图2