



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206407466 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720108827.3

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 重庆电子工程职业学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区重庆大学城
东路76号

(72)发明人 陈学昌

(51)Int.Cl.

B65G 1/137(2006.01)

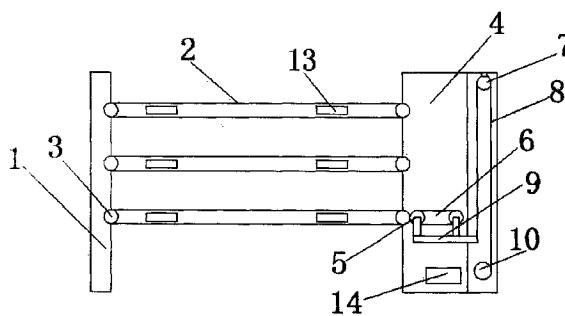
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动化货架控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动化货架控制装置,包括支架、货架、升降支架、升降平台、驱动电机、信号接收器和遥控装置,所述支架一侧设置有货架,所述货架两端设置有传送带驱动轴,所述货架一侧设置有升降支架,所述升降支架内部设置有升降平台,所述升降平台上端设置有升降传送带,所述升降平台一侧连接有牵引绳,所述牵引绳穿过滚轴与卷轴连接。所述卷轴通过滚轴连接有驱动电机,所述升降支架底端设置有信号接收器,所述遥控装置顶端设置有天线,所述遥控装置上侧设置有上升按键,所述上升按键一侧设置有下降按键。本实用新型结构简单,设计新颖,通过升降平台,可轻松实现货架的自动化操作,可减少工作人员的劳动强度,具有很好的推广价值。



1. 一种自动化货架控制装置,包括支架(1)、货架(2)、升降支架(4)、升降平台(9)、驱动电机(12)、信号接收器(14)和遥控装置(15),其特征在于:所述支架(1)一侧设置有货架(2),所述货架(2)两端设置有传送带驱动轴(3),所述货架(2)一侧设置有升降支架(4),所述升降支架(4)内部设置有升降平台(9),所述升降平台(9)上端设置有升降传送带(6),所述升降平台(9)一侧连接有牵引绳(8),所述牵引绳(8)穿过滚轴(7)与卷轴(10)连接,所述卷轴(10)通过滚轴(11)连接有驱动电机(12),所述升降支架(4)底端设置有信号接收器(14),所述遥控装置(15)顶端设置有天线(16),所述遥控装置(15)上侧设置有上升按键(17),所述上升按键(17)一侧设置有下降按键(18),所述遥控装置(15)下侧设置有后退按键(20),所述后退按键(20)一侧设置有前进按键(19)。

2. 根据权利要求1所述的自动化货架控制装置,其特征在于:所述货架(2)内部设置有传送带。

3. 根据权利要求1所述的自动化货架控制装置,其特征在于:所述滚轴(7)上侧设置有滚轴支架(21)。

4. 根据权利要求1所述的自动化货架控制装置,其特征在于:所述货架(2)一侧设置有货架标签(13)。

5. 根据权利要求1所述的自动化货架控制装置,其特征在于:所述升降传送带(6)两端设置有升降传送带驱动轴(5)。

一种自动化货架控制装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种货架设备,特别涉及一种自动化货架控制装置。

【背景技术】

[0002] 目前,货架是现代化仓库提高效率的重要工具,随着经济飞跃发展,外资企业大量涌进我国长江三角洲、珠江三角洲一带,不仅带动了当地经济的发展,还带来新的管理理念和管理技术,但是传统的货架较高,搬运货物只能依靠于人力,仓储条件优越点的地方会使用到叉车,但是由于空间的限制,叉车的行动特别不方便,有时还会出现叉车撞向货架的事故。为此,我们提出一种自动化货架控制装置。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种自动化货架控制装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种自动化货架控制装置,包括支架、货架、升降支架、升降平台、驱动电机、信号接收器和遥控装置,所述支架一侧设置有货架,所述货架两端设置有传送带驱动轴,所述货架一侧设置有升降支架,所述升降支架内部设置有升降平台,所述升降平台上端设置有升降传送带,所述升降平台一侧连接有牵引绳,所述牵引绳穿过滚轴与卷轴连接。所述卷轴通过滚轴连接有驱动电机,所述升降支架底端设置有信号接收器,所述遥控装置顶端设置有天线,所述遥控装置上侧设置有上升按键,所述上升按键一侧设置有下降按键,所述遥控装置下侧设置有后退按键,所述后退按键一侧设置有前进按键。

[0006] 进一步地,所述货架内部设置有传送带。

[0007] 进一步地,所述滚轴上侧设置有滚轴支架。

[0008] 进一步地,所述货架一侧设置有货架标签。

[0009] 进一步地,所述升降传送带两端设置有升降传送带驱动轴。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:过升降平台,可轻松实现货架的自动化操作,可减少工作人员的劳动强度,升降平台表面设置有升降传送带可将货物送至货架内部,通过升降传送带和货架内部的传送带的配合能够有效安放货物,避免人力操作,大大减小劳动强度,提高工作效率,卷轴带动牵引绳可控制升降平台的上升与下降,驱动电机与卷轴相连接,能够带来较好的机械传动,避免机械损耗,能够带来节能、环保、高效的好处,信号接收器和遥控装置可以实现工作人员对货架的自动化操作,信号接收器通过处理遥控装置的天线发出的指令能够对电机和传送带进行控制,具有较高的自动化水准,通过设置的滚轴支架能可以对滚轴进行固定,够增加滚轴的稳定性,升降传送带驱动轴和传送带驱动轴能够很好的带动传送带的工作,货架标签能够便于工作人员对货物进行分类存放,使得货物的存放更加的规整。

【附图说明】

[0011] 图1为本实用新型自动化货架控制装置的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型自动化货架控制装置的侧视图。

[0013] 图3为本实用新型自动化货架控制装置的遥控装置示意图。

[0014] 图中：1、支架；2、货架；3、传送带驱动轴；4、升降支架；5、升降传送带驱动轴；6、升降传送带；7、滚轴；8、牵引绳；9、升降平台；10、卷轴；11、滚轴；12、驱动电机；13、货架标签；14、信号接收器；15、遥控装置；16、天线；17、上升按键；18、下降按键；19、前进按键；20、后退按键；21、滚轴支架。

【具体实施方式】

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示，一种自动化货架控制装置，包括支架1、货架2、升降支架4、升降平台9、驱动电机12、信号接收器14和遥控装置15，所述支架1一侧设置有货架2，所述货架2两端设置有传送带驱动轴3，所述货架2一侧设置有升降支架4，所述升降支架4内部设置有升降平台9，所述升降平台9上端设置有升降传送带6，所述升降平台9一侧连接有牵引绳8，所述牵引绳8穿过滚轴7与卷轴10连接。所述卷轴10通过滚轴11连接有驱动电机12，所述升降支架4底端设置有信号接收器14，所述遥控装置15顶端设置有天线16，所述遥控装置15上侧设置有上升按键17，所述上升按键17一侧设置有下降按键18，所述遥控装置15下侧设置有后退按键20，所述后退按键20一侧设置有前进按键19。

[0017] 本实用新型自动化货架控制装置，通过设置的升降平台9，可轻松实现货架2的自动化操作，可减少工作人员的劳动强度，升降平台9表面设置有升降传送带6可将货物送至货架2内部，通过升降传送带6和货架2内部的传送带的配合能够有效安放货物，避免人力操作，大大减小劳动强度，提高工作效率，卷轴10带动牵引绳8可控制升降平台9的上升与下降，驱动电机12与卷轴10相连接，能够带来较好的机械传动，避免机械损耗，能够带来节能、环保、高效的好处，信号接收器14和遥控装置15可以实现工作人员对货架2的自动化操作，信号接收器14通过处理遥控装置15的天线16发出的指令能够对电机和传送带进行控制，具有较高的自动化水准，通过设置的滚轴支架21能够对滚轴7进行固定，够增加滚轴7的稳定性，升降传送带驱动轴5和传送带驱动3轴能够很好的带动传送带的工作，货架标签13能够便于工作人员对货物进行分类存放，使得货物的存放更加的规整。

[0018] 其中，所述货架2内部设置有传送带，能够有效安放货物，避免人力操作，大大减小劳动强度，提高工作效率。

[0019] 其中，所述滚轴7上侧设置有滚轴支架21，能够对滚轴7进行固定，够增加滚轴7的稳定性。

[0020] 其中，所述货架2一侧设置有货架标签13，能够便于工作人员对货物进行分类存放，使得货物的存放更加的规整。

[0021] 其中，所述升降传送带6两端设置有升降传送带驱动轴5，轴能够很好的带动传送带的工作。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种自动化货架控制装置,工作时,通过设置的升降平台9,可轻松实现货架2的自动化操作,可减少工作人员的劳动强度,升降平台9表面设置有升降传送带6可将货物送至货架2内部,通过升降传送带6和货架2内部的传送带的配合能够有效安放货物,避免人力操作,大大减小劳动强度,提高工作效率,卷轴10带动牵引绳8可控制升降平台9的上升与下降,信号接收器14和遥控装置15可以实现工作人员对货架2的自动化操作,信号接收器14通过处理遥控装置15的天线16发出的指令能够对电机和传送带进行控制,具有较高的自动化水准。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

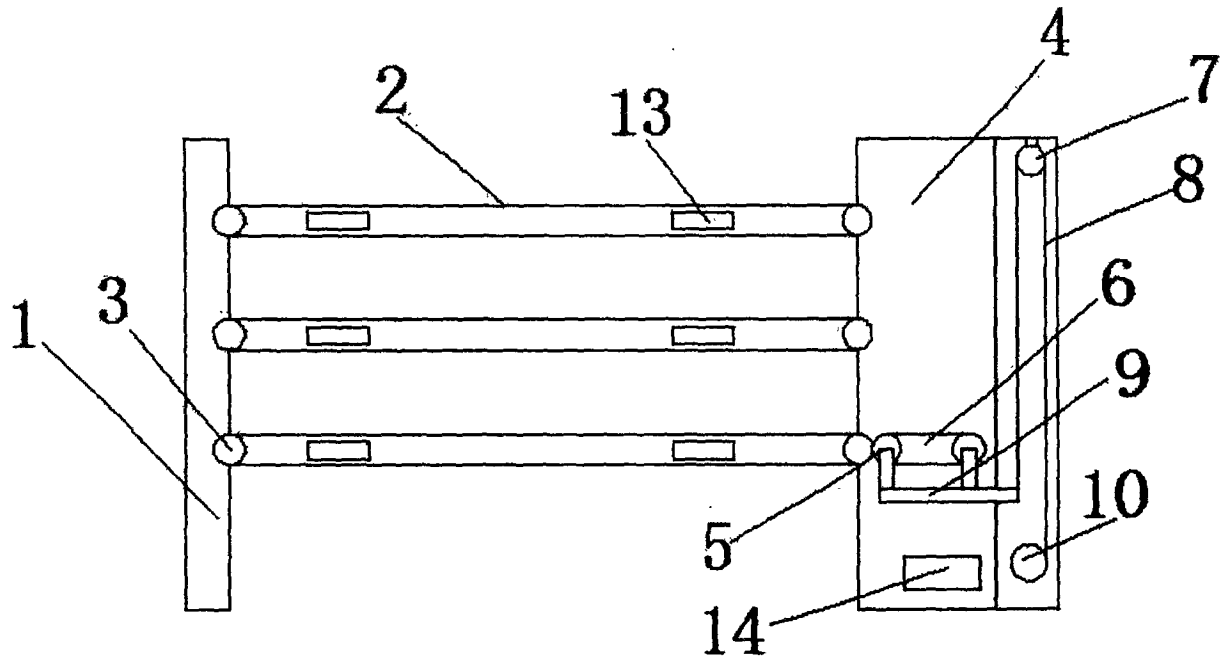


图1

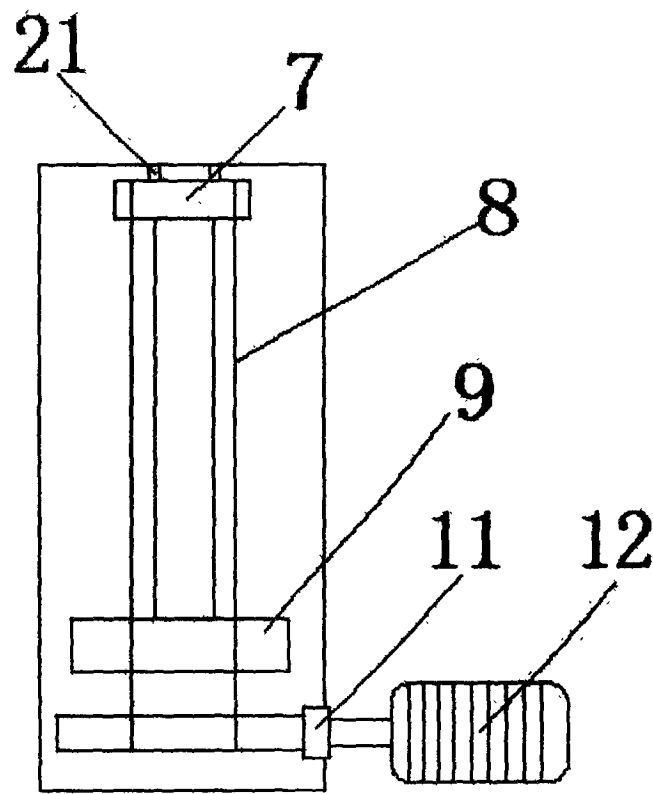


图2

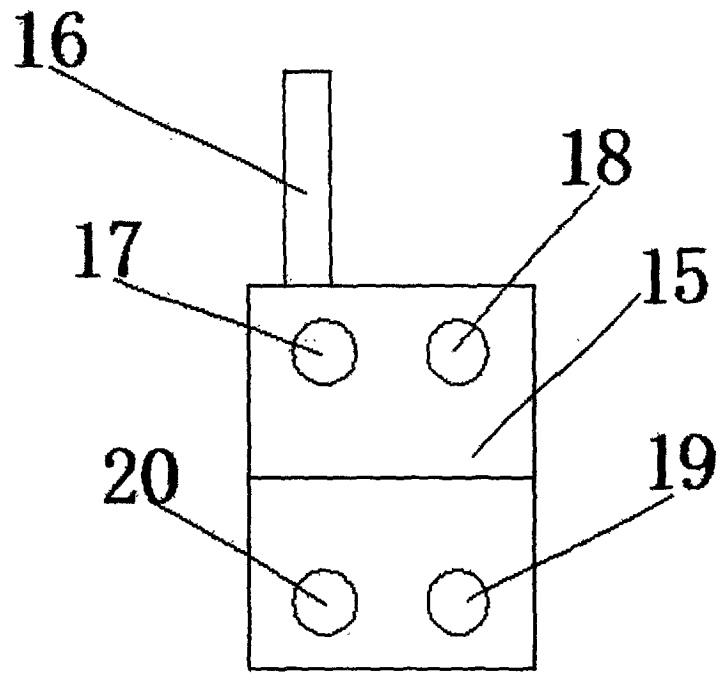


图3