



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205397179 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620181027.X

(22)申请日 2016.03.10

(73)专利权人 黑龙江大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路74号

(72)发明人 任大峰 孙来军 张倩

(51)Int.Cl.

B65G 1/10(2006.01)

B65G 1/137(2006.01)

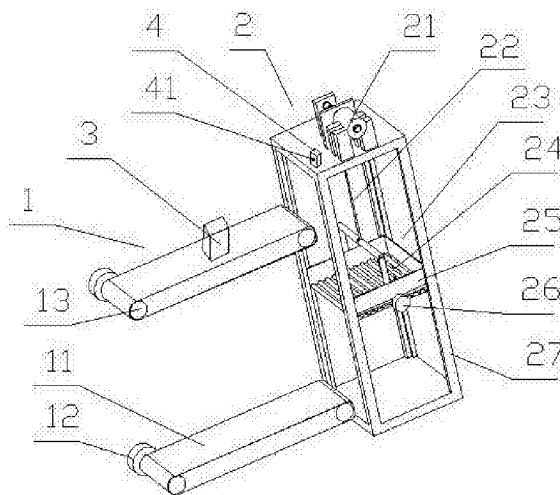
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能货物输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种智能货物输送装置,包括水平输送装置、提升装置;水平输送装置包括两条平行用于输送货物的水平传送带,所述的提升装置设置在水平传送带末端用于竖直方向输送货物。本实用新型结构简单,能够准确的控制货物的输送,实现水平方向和竖直方向货物的输送,有效的提高了货物输送的速度,减少了人工劳动。



1. 一种智能货物输送装置,其特征在于:包括水平输送装置(1)、提升装置(2);所述水平输送装置(1)包括两条水平传送带(11)和驱动所述水平传送带(11)转动的电机(12);所述提升装置(2)设置在水平传送带(11)的末端以竖直方向输送货物(3)。

2. 根据权利要求1 所述的一种智能货物输送装置,其特征还在于:所述提升装置(2)包括一机架(27),机架(27)固定在水平传送带(11)的末端,电源装置(4),所述电源装置(4)固定在机架(27)上,升降机构(23),所述升降机构(23)安装在机架(27)内,并包括,与机架(27)滑动连接的升降平台(25),驱动升降平台(25)上下移动的升降电机(21);所述升降平台(25)包括,水平排列的滚轴组(24),驱动所述滚轴组(24)同向转动的滚轴电机(26),所述滚轴组(24)的轴线垂直于水平传送带(11)的运输方向;所述升降电机(21)固定安装在机架(27)的顶部,并通过升降链条(22)与升降平台(25)连接。

3. 根据权利要求1 所述的一种智能货物输送装置,其特征还在于:所述两条水平传送带(11)上下平行设置,每条水平传送带(11)的两端设有配套的带轮(13),所述带轮(13)与电机转轴连接。

4. 根据权利要求2 所述的一种智能货物输送装置,所述电源装置(4)上设有控制电源装置(4)通电的控制装置(41)。

一种智能货物输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能货物输送装置。

背景技术

[0002] 仓库中的货物整理时,常常遇到货物只能在传送带上水平方向输送而不能在竖直方向输送的问题,遇到这种问题时,一般只能通过人工搬运。这样就会浪费大量人力物力,效率不高,浪费时间。

[0003] 鉴于此提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种智能货物输送装置,能够准确的控制货物的输送,实现水平方向和竖直方向货物的输送,有效的提高了货物输送的速度,减少了人工劳动。

[0005] 为了实现该目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种智能货物输送装置,包括水平输送装置、提升装置;所述水平输送装置包括两条水平传送带和驱动所述水平传送带转动的电机;所述提升装置设置在水平传送带的末端以竖直方向输送货物。

[0007] 进一步,所述提升装置包括一机架,机架固定在水平传送带的末端,电源装置,所述电源装置固定在机架上,升降机构,所述升降机构安装在机架内,并包括,与机架滑动连接的升降平台,驱动升降平台上下移动的升降电机;所述升降平台包括,水平排列的滚轴组,驱动所述滚轴组同向转动的滚轴电机,所述滚轴组的轴线垂直于水平传送带的运输方向;所述升降电机固定安装在机架的顶部,并通过升降链条与升降平台连接。

[0008] 进一步,所述两条水平传送带上下平行设置,每条水平传送带的两端设有配套的带轮,所述带轮与电机转轴连接。

[0009] 进一步,所述电源装置上设有控制电源装置通电的控制装置。

[0010] 采用本实用新型所述的技术方案后,带来以下有益效果:

[0011] 本实用新型的优点在于:本发明的技术方案,由控制装置自动控制,通过水平输送装置和提升装置将货物运输至相应的位置,货物输送过程完全自动化,减轻了工人的工作量,提高了工人的工作效率。通过控制电源装置上的控制装置能准确控制驱动升降电机和滚轴电机的转动从而控制货物输送的速度和时间。智能货物输送装置成本低,易于推广部署,很好的控制人工成本,提高生产效率。

附图说明

[0012] 图1:本实用新型的整体结构图;

[0013] 其中:1、水平输送装置 2、提升装置 3、货物 4、电源装置 11、水平传送带 12、电机 13、带轮 21、升降电机 22、升降链条 23、升降机构 24、滚轴组 25、升降平

台 26、滚轴电机 27、机架 41控制装置。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0015] 如图1所示,一种智能货物输送装置,包括水平输送装置1、提升装置2、电源装置4。所述水平输送装置1包括两条水平传送带11和驱动所述水平传送带11转动的电机12,间隔固定时间往水平传送带11放置货物3,每条水平传送带11的两端设有配套的带轮13,所述带轮13通过减速器与电机12转轴连接驱动水平传送带11运动从而输送货物3。

[0016] 所述提升装置2设置在水平传送带11的末端,包括一机架27,机架27固定在水平传送带11的末端,电源装置4,所述电源装置4固定在机架27上,升降机构23,所述升降机构23安装在机架27内,并包括与机架27滑动连接的升降平台25,驱动升降平台25上下移动的升降电机21,从而竖直方向输送货物3到另一层水平传送带11。

[0017] 所述升降平台25包括,水平排列的滚轴组24,驱动所述滚轴组24同向转动的滚轴电机26,所述滚轴组24的轴线垂直于水平传送带11的运输方向,滚轴电机26驱动滚轴组24转动从而把货物3从升降平台25输送到另一层的水平传送带11上。所述升降电机26固定安装在机架27的顶部,并通过升降链条22与升降平台25连接,货物3一旦到达另一层水平传送带11,升降电机21通过升降链条22将升降平台25拉回初始位置,等待下一个货物3到水平传送带11末端。

[0018] 所述电源装置4上设有控制电源装置4通电的控制装置41,控制装置41能分别控制升降电机21和滚轴电机26的转动。

[0019] 以上所述为本实用新型的实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型原理前提下,还可以做出多种变形和改进,这也应该视为本实用新型的保护范围。

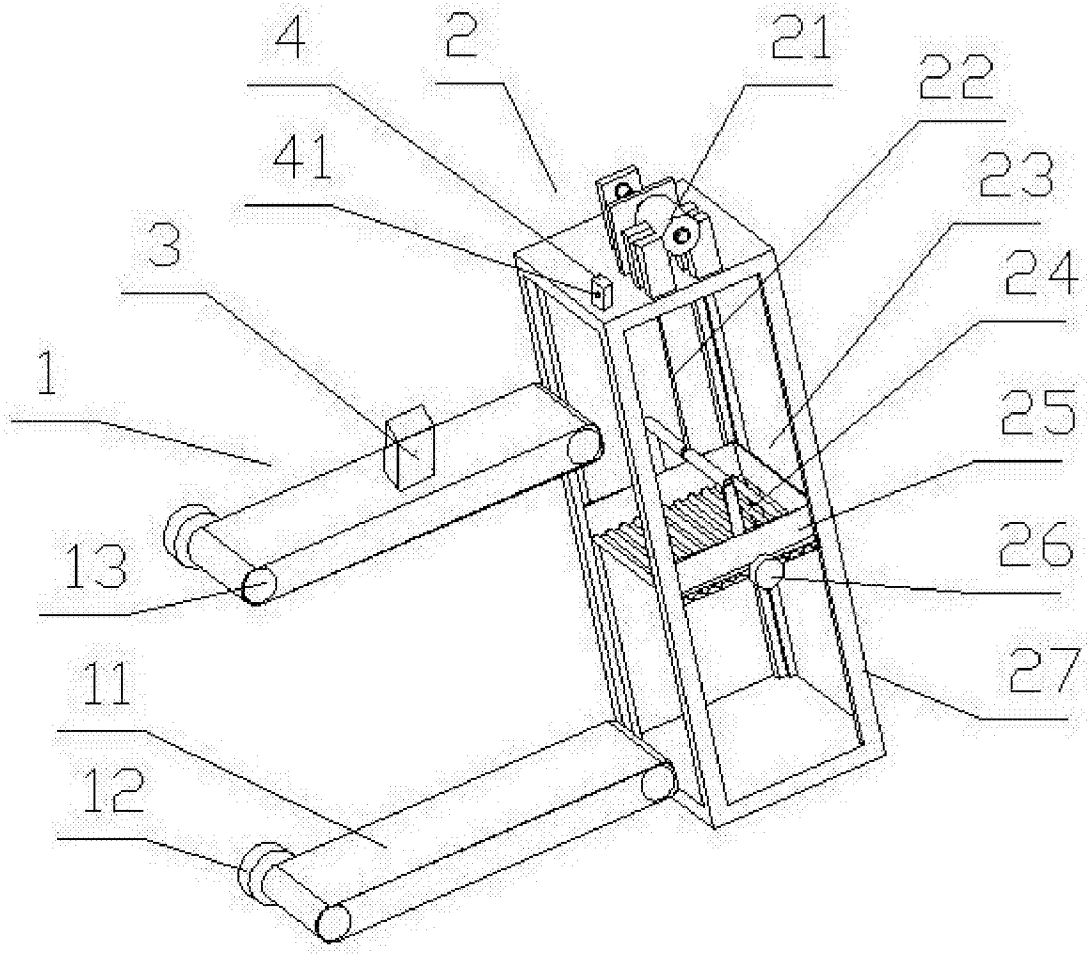


图1