



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214003421 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022270213.X

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 重庆得凯机电有限公司

地址 402260 重庆市江津区珞璜工业园B区

(72) 发明人 於方方

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 姬春红

(51) Int. Cl.

B65G 67/08 (2006.01)

B65G 67/10 (2006.01)

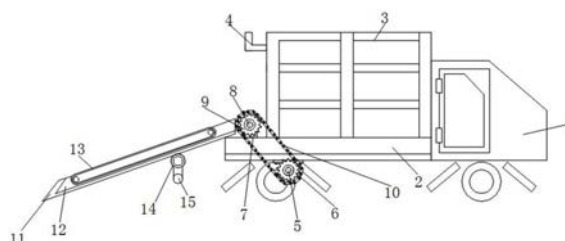
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种机电设备用运输装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种机电设备用运输装置，涉及运输装置技术领域，包括运输车，运输车的顶部设置有横向移动机构，横向移动机构顶部的两侧均平行对称设置有护栏。本实用新型，在运送货物时，打开开关，传送带进行工作，将设备搬运在传送带的顶部，传送带将设备传送到横向移动机构的顶部，横向移动机构移动到合适的位置后，打开电机的开关，电机带动第一齿轮进行旋转，使链条带动第二齿轮进行旋转，第二齿轮带动转杆在连接架上旋转，使挡板旋转，当挡板旋转到合适的位置时，拉动L形杆，使L形杆在套筒的内部移动，将L形杆卡在L形架上，旋转L形杆，使L形杆卡在L形架上，将挡板进行固定可以自动将设备运送到运输车上，使用方便。



1. 一种机电设备用运输装置,包括运输车(1),其特征在于:所述运输车(1)的顶部设置有横向移动机构(2),所述横向移动机构(2)顶部的两侧均平行对称设置有护栏(3),两个所述护栏(3)的左侧均固定安装有L形架(4),所述运输车(1)的底部销钉连接有电机(5),所述电机(5)旋转端的正表面固定安装有第一齿轮(6),所述横向移动机构(2)的顶部设置有连接架(7),所述连接架(7)的内部旋转连接有转杆(8),所述转杆(8)的正表面固定安装有第二齿轮(9),所述转杆(8)的左侧旋转连接有挡板(11),所述挡板(11)的顶部开设有装置槽(12),所述装置槽(12)的内部固定安装有传送带(13),所述挡板(11)的底部通过套筒(14)活动连接有L形杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种机电设备用运输装置,其特征在于:所述横向移动机构(2)包括底板(201),所述底板(201)的顶部开设有矩形通孔(202),所述矩形通孔(202)内壁的一侧延水平方向等距分布有多个驱动齿轮(203),多个所述驱动齿轮(203)的正表面均固定安装有转轴(204),每两个所述驱动齿轮(203)之间均啮合有联动齿轮(205),左侧所述驱动齿轮(203)的后表面固定安装有第一皮带轮(206),所述底板(201)的后表面固定安装有支撑板(207),所述支撑板(207)的顶部销钉连接有马达(208),所述马达(208)的旋转端的正表面固定安装有第二皮带轮(209)。

3. 根据权利要求1所述的一种机电设备用运输装置,其特征在于:所述第一齿轮(6)和第二齿轮(9)通过链条(10)传动连接,所述L形杆(15)的位置与L形架(4)的位置相对应。

4. 根据权利要求2所述的一种机电设备用运输装置,其特征在于:所述第一皮带轮(206)和第二皮带轮(209)通过皮带传动连接,所述驱动齿轮(203)上的齿牙与联动齿轮(205)上的齿牙相啮合。

5. 根据权利要求2所述的一种机电设备用运输装置,其特征在于:所述护栏(3)的底部焊接在底板(201)的顶部,所述底板(201)的底部固定安装在运输车(1)的顶部。

6. 根据权利要求2所述的一种机电设备用运输装置,其特征在于:所述连接架(7)的底部焊接在底板(201)的顶部,所述转轴(204)的顶部和底板(201)的顶部在同一水平线上。

一种机电设备用运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉运输装置技术领域,尤其涉及一种机电设备用运输装置。

背景技术

[0002] 机电设备一般指机械、电器及电气自动化设备,在建筑中多指除土工、木工、钢筋、泥水之外的机械、管道设备的统称。它不同于五金,多指能实现一定功能的成品。

[0003] 机电设备在搬运的时候,需要使用运输装置进行运输,尤其大型的设备在运输的时候,需要使用运输车进行运输,设备在运输的时候,需要使用人工或者叉车进行搬运,在一些狭小的地方,只能使用人工进行搬运,但是人工在进行搬运的时候,容易造成人的受伤,导致现有的运输设备在使用的时候,使用不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,可以自动将设备运送到运输车上,使用方便。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种机电设备用运输装置,包括运输车,所述运输车的顶部设置有横向移动机构,所述横向移动机构顶部的两侧均平行对称设置有护栏,两个所述护栏的左侧均固定安装有L形架,所述运输车的底部销钉连接有电机,所述电机旋转端的正表面固定安装有第一齿轮,所述横向移动机构的顶部设置有连接架,所述连接架的内部旋转连接有转杆,所述转杆的正表面固定安装有第二齿轮,所述转杆的左侧旋转连接有挡板,所述挡板的顶部开设有装置槽,所述装置槽的内部固定安装有传送带,所述挡板的底部通过套筒活动连接有L形杆。

[0006] 优选的,所述横向移动机构包括底板,所述底板的顶部开设有矩形通孔,所述矩形通孔内壁的一侧延水平方向等距分布有多个驱动齿轮,多个所述驱动齿轮的正表面均固定安装有转轴,每两个所述驱动齿轮之间均啮合有联动齿轮,左侧所述驱动齿轮的后表面固定安装有第一皮带轮,所述底板的后表面固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部销钉连接有马达,所述马达的旋转端的正表面固定安装有第二皮带轮。

[0007] 优选的,所述第一齿轮和第二齿轮通过链条传动连接,所述L形杆的位置与L形架的位置相对应。

[0008] 优选的,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带传动连接,所述驱动齿轮上的齿牙与联动齿轮上的齿牙相啮合。

[0009] 优选的,所述护栏的底部焊接在底板的顶部,所述底板的底部固定安装在运输车的顶部。

[0010] 优选的,所述连接架的底部焊接在底板的顶部,所述转轴的顶部和底板的顶部在同一水平线上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,在运送货物的时候,打开开关,传送带进行工作,将设备搬运在

传送带的顶部,传送带将设备传送到横向移动机构的顶部,横向移动机构移动到合适的位置后,打开电机的开关,电机带动第一齿轮进行旋转,使链条带动第二齿轮进行旋转,第二齿轮带动转杆在连接架上旋转,使挡板旋转,当挡板旋转到合适的位置时候,拉动L形杆,使L形杆在套筒的内部移动,将L形杆卡在L形架上,旋转L形杆,使L形杆卡在L形架上,将挡板进行固定可以自动将设备运送到运输车上,使用方便。

[0013] 2、本实用新型中,当设备运送到横向移动机构上的时候,打开开关,马达带动第二皮带轮旋转,第二皮带轮通过皮带带动第一皮带轮旋转,使驱动齿轮旋转,使转轴带动设备旋转,驱动齿轮带动联动齿轮旋转,使多个驱动齿轮向着同一方向旋转,使转轴顺着统一方向旋转,使设备移动,便于设备在装置上调整位置。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种机电设备用运输装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种机电设备用运输装置的横向移动机构俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种机电设备用运输装置的L形杆侧视结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、运输车;2、横向移动机构;201、底板;202、矩形通孔;203、驱动齿轮;204、转轴;205、联动齿轮;206、第一皮带轮;207、支撑板;208、马达;209、第二皮带轮;3、护栏;4、L形架;5、电机;6、第一齿轮;7、连接架;8、转杆;9、第二齿轮;10、链条;11、挡板;12、装置槽;13、传送带;14、套筒;15、L形杆。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1,如图1-3所示,本实用新型提供了一种机电设备用运输装置,包括运输车1,运输车1的顶部设置有横向移动机构2,横向移动机构2顶部的两侧均平行对称设置有护栏3,两个护栏3的左侧均固定安装有L形架4,运输车1的底部销钉连接有电机5,电机5旋转端的正表面固定安装有第一齿轮6,横向移动机构2的顶部设置有连接架7,连接架7的内部旋转连接有转杆8,转杆8的正表面固定安装有第二齿轮9,转杆8的左侧旋转连接有挡板11,挡板11的顶部开设有装置槽12,装置槽12的内部固定安装有传送带13,挡板11的底部通过套筒14活动连接有L形杆15,第一齿轮6和第二齿轮9通过链条10传动连接,L形杆15的位置与L形架4的位置相对应。

[0022] 本实施例中:在运送货物的时候,打开开关,传送带13进行工作,将设备搬运在传送带13的顶部,传送带13将设备传送到横向移动机构2的顶部,横向移动机构2移动到合适的位置后,打开电机5的开关,电机5带动第一齿轮6进行旋转,使链条10带动第二齿轮9进

行旋转,第二齿轮9带动转杆8在连接架7上旋转,使挡板11旋转,当挡板11旋转到合适的位置时候,拉动L形杆 15,使L形杆15在套筒14的内部移动,将L形杆15卡在L形架4上,旋转L形杆15,使L形杆15卡在L形架4上,将挡板11进行固定可以自动将设备运送到运输车1上,使用方便。

[0023] 下面具体说一下横向移动机构2具体设置和作用。

[0024] 如图2所示,横向移动机构2包括底板201,底板201的顶部开设有矩形通孔202,矩形通孔202内壁的一侧延水平方向等距分布有多个驱动齿轮203,多个驱动齿轮203的正表面均固定安装有转轴204,每两个驱动齿轮203之间均啮合有联动齿轮205,联动齿轮205旋转连接在矩形通孔202内壁的一侧,左侧驱动齿轮203的后表面固定安装有第一皮带轮206,底板201的后表面固定安装有支撑板207,支撑板207的顶部销钉连接有马达208,马达208的旋转端的正表面固定安装有第二皮带轮209,第一皮带轮206和第二皮带轮209通过皮带传动连接,驱动齿轮203上的齿牙与联动齿轮205上的齿牙相啮合,护栏3的底部焊接在底板201的顶部,底板201的底部固定安装在运输车1的顶部,连接架7 的底部焊接在底板201的顶部,转轴204的顶部和底板201的顶部在同一水平线上。

[0025] 其整个横向移动机构2达到的效果为,当设备运送到横向移动机构2上的时候,打开开关,马达208带动第二皮带轮209旋转,第二皮带轮209通过皮带带动第一皮带轮206旋转,使驱动齿轮203旋转,使转轴204带动设备旋转,驱动齿轮203带动联动齿轮205旋转,使多个驱动齿轮203向着同一方向旋转,使转轴204顺着统一方向旋转,使设备移动,便于设备在装置上调整位置。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

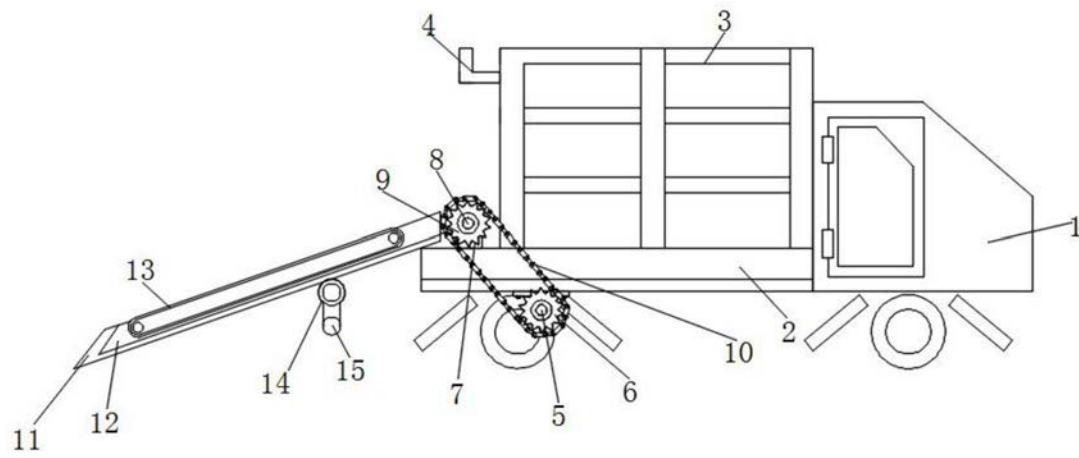


图1

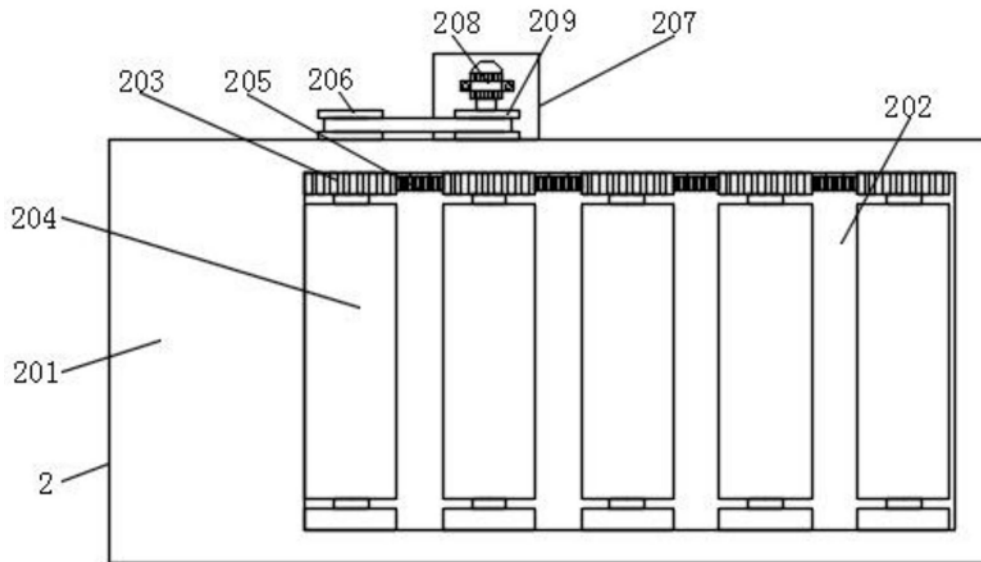


图2

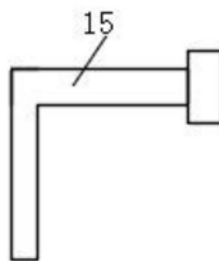


图3