(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212923440 U
(45)授权公告日 2021.04.09

(21)申请号 202021858663.4

(22)申请日 2020.08.31

(73)专利权人 常州市罗军机械设备有限公司
地址 213003 江苏省常州市新北区春江镇胜利路35号

(72)发明人 冯冶冰 丁丽芳 冯小军 冯毅 李文全 冯翼

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 郭金梅

(51)Int.Cl.
B65G 47/74(2006.01)

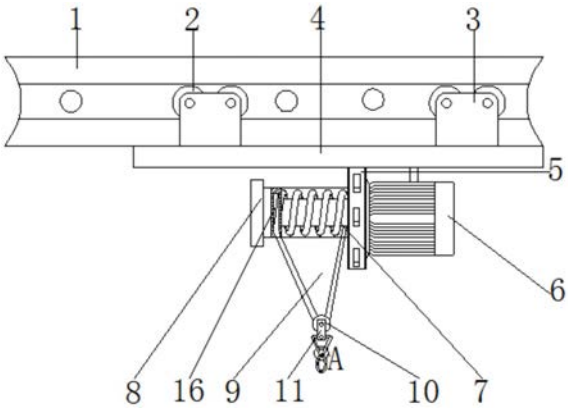
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自行葫芦输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自行葫芦输送装置，包括导轨、安装板、旋转轴和支架，所述导轨内部设有滑轮，并且滑轮与导轨活动安装，同时滑轮与固定板活动连接，并且固定板固定在安装板上，所述安装板底端表面设有电机，同时电机左侧固定安装有减速机，并且电机左侧与旋转轴相互安装，而且电机左侧固定安装有限位板，并且旋转轴设于限位板的内部，同时限位板内部设有挡板，所述旋转轴中间缠绕有锁链，同时锁链另一端与匝线器固定连接，并且匝线器与连接件相互连接，而且连接件另一端与支架固定连接。该自行葫芦输送装置，操作简易，绝不脱落，瞬间松绑，操作简便，同时使货物上升和移动变得十分稳定，不易使货物倾斜。



CN 212923440 U

1.一种自行葫芦输送装置,包括导轨(1)、安装板(4)、旋转轴(7)和支架(12),其特征在于:所述导轨(1)内部设有滑轮(2),并且滑轮(2)与导轨(1)活动安装,同时滑轮(2)与固定板(3)活动连接,并且固定板(3)固定在安装板(4)上,所述安装板(4)底端表面设有电机(6),同时电机(6)左侧固定安装有减速机(5),并且电机(6)左侧与旋转轴(7)相互安装,而且电机(6)左侧固定安装有限位板(8),并且旋转轴(7)设于限位板(8)的内部,同时限位板(8)内部设有挡板(16),所述旋转轴(7)中间缠绕有锁链(9),同时锁链(9)另一端与匝线器(10)固定连接,并且匝线器(10)与连接件(11)相互连接,而且连接件(11)另一端与支架(12)固定连接,所述支架(12)右侧固定安装有固定挂钩(14),同时支架(12)内部设有复位弹簧(13),并且复位弹簧(13)与活动挂钩(15)固定连接,而且活动挂钩(15)与支架(12)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述固定板(3)关于导轨(1)前后设有两个固定板(3),同时固定板(3)的距离大小等于导轨(1)的厚度大小。

3.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述限位板(8)与减速机(5)的安装方式为活动安装,同时限位板(8)的中轴线与旋转轴(7)的中轴线位于同一条直线上,并且限位板(8)设有的弧度为270度。

4.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述匝线器(10)的中轴线与旋转轴(7)中心的垂直线为同一条直线,同时旋转轴(7)上的锁链(9)关于匝线器(10)的中轴线对称。

5.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述固定挂钩(14)和活动挂钩(15)的安装方式为活动安装,同时活动挂钩(15)与固定挂钩(14)配合时设有接触面。

6.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述活动挂钩(15)与复位弹簧(13)的安装方式为固定安装,同时复位弹簧(13)设置方向使活动挂钩(15)拥有向装置外侧的力。

7.根据权利要求1所述的一种自行葫芦输送装置,其特征在于:所述挡板(16)与限位板(8)的安装方式为活动安装,同时挡板(16)设于限位板(8)外部空槽中,并且挡板(16)内部宽度大小等于锁链(9)的直径大小。

一种自行葫芦输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置技术领域，具体为一种自行葫芦输送装置。

背景技术

[0002] 现行输送设备中自行葫芦输送系统是广泛使用的一套机械化输送系统，自行葫芦是起吊负载的工具，是一种比较单一功能的工具，属于小型辅助工具。

[0003] 现有的自行葫芦输送线在车间使用运输时，缺少必要的保护措施，升降货物时，自行葫芦可能会导致货物倾斜，同时运输货物挂钩脱落，造成安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自行葫芦输送装置，以解决上述背景技术中提出升降货物时，自行葫芦可能会导致货物倾斜，同时运输货物挂钩脱落，造成安全隐患的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自行葫芦输送装置，包括导轨、安装板、旋转轴和支架，所述导轨内部设有滑轮，并且滑轮与导轨活动安装，同时滑轮与固定板活动连接，并且固定板固定在安装板上，所述安装板底端表面设有电机，同时电机左侧固定安装有减速机，并且电机左侧与旋转轴相互安装，而且电机左侧固定安装有限位板，并且旋转轴设于限位板的内部，同时限位板内部设有挡板，所述旋转轴中间缠绕有锁链，同时锁链另一端与匝线器固定连接，并且匝线器与连接件相互连接，而且连接件另一端与支架固定连接，所述支架右侧固定安装有固定挂钩，同时支架内部设有复位弹簧，并且复位弹簧与活动挂钩固定连接，而且活动挂钩与支架活动连接。

[0006] 优选的，所述固定板关于导轨前后设有两个固定板，同时固定板的距离大小等于导轨的厚度大小。

[0007] 优选的，所述限位板与减速机的安装方式为活动安装，同时限位板的中轴线与旋转轴的中轴线位于同一条直线上，并且限位板设有的弧度为270度。

[0008] 优选的，所述匝线器的中轴线与旋转轴中心的垂直线为同一条直线，同时旋转轴上的锁链关于匝线器的中轴线对称。

[0009] 优选的，所述固定挂钩和活动挂钩的安装方式为活动安装，同时活动挂钩与固定挂钩配合时设有接触面。

[0010] 优选的，所述活动挂钩与复位弹簧的安装方式为固定安装，同时复位弹簧设置方向使活动挂钩拥有向装置外侧的力。

[0011] 优选的，所述挡板与限位板的安装方式为活动安装，同时挡板设于限位板外部空槽中，并且挡板内部宽度大小等于锁链的直径大小。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该自行葫芦输送装置，操作简易，绝不脱落，瞬间松绑，操作简便，同时使货物上升和移动变得十分稳定，不易使货物倾斜；

[0013] 1.设有支架、固定挂钩、活动挂钩、活动槽和复位弹簧相配合的结构，使绑扎带本

体上的固定挂钩固定在安装点上，并且绝不脱落，操作简便；

[0014] 2.设有减速机、电机、旋转轴、挡板、限位板和锁链相配合的结构，使货物上升时，不会左右摆动，使货物上升和移动变得十分稳定，减少安全隐患。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型左视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、导轨；2、滑轮；3、固定板；4、安装板；5、减速机；6、电机；7、旋转轴；8、限位板；9、锁链；10、匝线器；11、连接件；12、支架；13、复位弹簧；14、固定挂钩；15、活动挂钩；16、挡板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种自行葫芦输送装置，包括导轨1、滑轮2、固定板3、安装板4、减速机5、电机6、旋转轴7、限位板8、锁链9、匝线器10、连接件11、支架12、复位弹簧13、固定挂钩14、活动挂钩15和挡板16，导轨1内部设有滑轮2，并且滑轮2与导轨1活动安装，同时滑轮2与固定板3活动连接，并且固定板3固定在安装板4上，安装板4底端表面设有电机6，同时电机6左侧固定安装有减速机5，并且电机6左侧与旋转轴7相互安装，而且电机6左侧固定安装有限位板8，并且旋转轴7设于限位板8的内部，同时限位板8内部设有挡板16，旋转轴7中间缠绕有锁链9，同时锁链9另一端与匝线器10固定连接，并且匝线器10与连接件11相互连接，而且连接件11另一端与支架12固定连接，支架12右侧固定安装有固定挂钩14，同时支架12内部设有复位弹簧13，并且复位弹簧13与活动挂钩15固定连接，而且活动挂钩15与支架12活动连接。

[0021] 本例中固定板3关于导轨1前后设有两个固定板3，同时固定板3的距离大小等于导轨1的厚度大小，使固定板3将滑轮2始终位于导轨1内部，避免滑轮2从导轨1下脱落，形成安全隐患；

[0022] 限位板8与减速机5的安装方式为活动安装，同时限位板8的中轴线与旋转轴7的中轴线位于同一条直线上，并且限位板8设有的弧度为270度，使锁链9设于旋转轴7上，同时锁链9位于限位板8的内部，避免锁链9错位，使固定挂钩14偏移；

[0023] 匝线器10的中轴线与旋转轴7中心的垂直线为同一条直线，同时旋转轴7上的锁链9关于匝线器10的中轴线对称，使货物上升和下降时，锁链9的中始终位于同一条直线上，使货物上升变得十分稳定；

[0024] 固定挂钩14和活动挂钩15的安装方式为活动安装，同时活动挂钩15与固定挂钩14配合时设有接触面，使活动挂钩15向装置外侧和移动时，固定挂钩14给活动挂钩15限位，同时活动挂钩15和固定挂钩14配合使装置绝不脱落；

[0025] 活动挂钩15与复位弹簧13的安装方式为固定安装，同时复位弹簧13设置方向使活动挂钩15拥有向装置外侧的力，使活动挂钩15不受到外力的作用时，活动挂钩15可以和固定挂钩14闭合；

[0026] 挡板16与限位板8的安装方式为活动安装，同时挡板16设于限位板8外部空槽中，并且挡板16内部宽度大小等于锁链9的直径大小，使使货物上升和下降时，挡板16会在限位板8内移动，使锁链9关于匝线器10的中轴线对称，不易使货物倾斜。

[0027] 工作原理：使用本装置时，如图1和图3，按下活动挂钩15，使活动挂钩15向内侧旋转，同时用固定挂钩14，使固定挂钩14和活动挂钩15套设在安装点上，接着，松开活动挂钩15，活动挂钩15受到复位弹簧13，使活动挂钩15和固定挂钩14配合使装置绝不脱落。

[0028] 接着，如图1，使用电机6和减速机5，使旋转轴7旋转，将锁链9设于旋转轴7上，同时挡板16和限位板8可以避免锁链9错位，使固定挂钩14偏移，锁链9移动会带动匝线器10移动，匝线器10通过连接件11使货物上升，接着，如图1-2，使固定板3内的滑轮2在导轨1内移动，使安装板4移动，从而使整装置移动。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

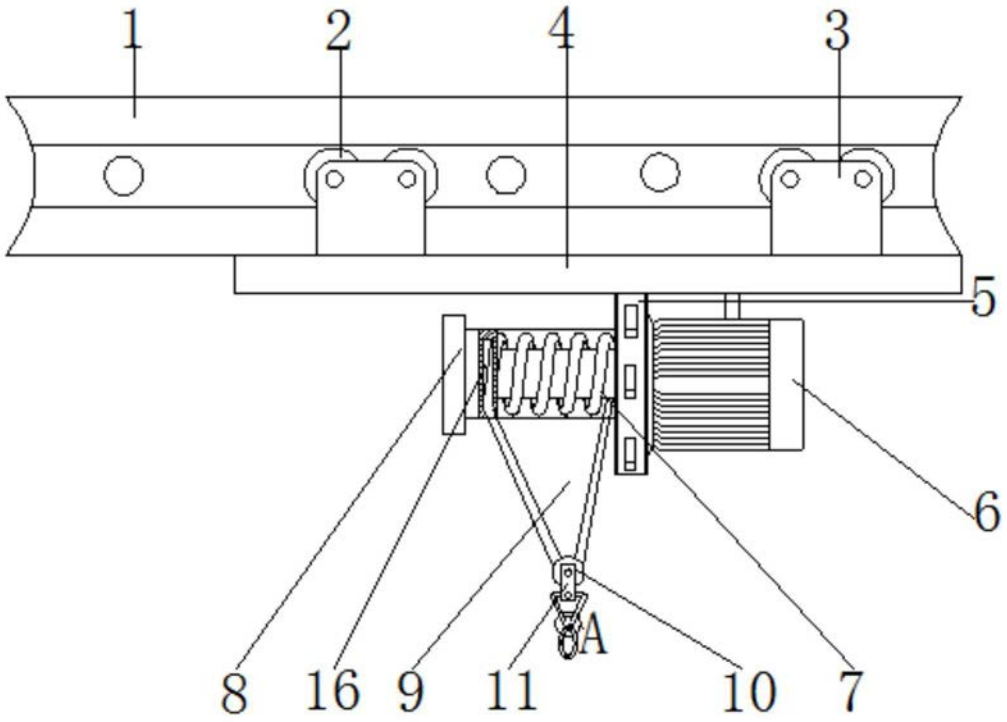


图1

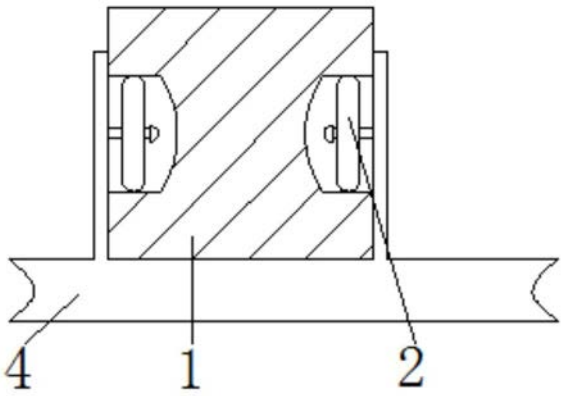


图2

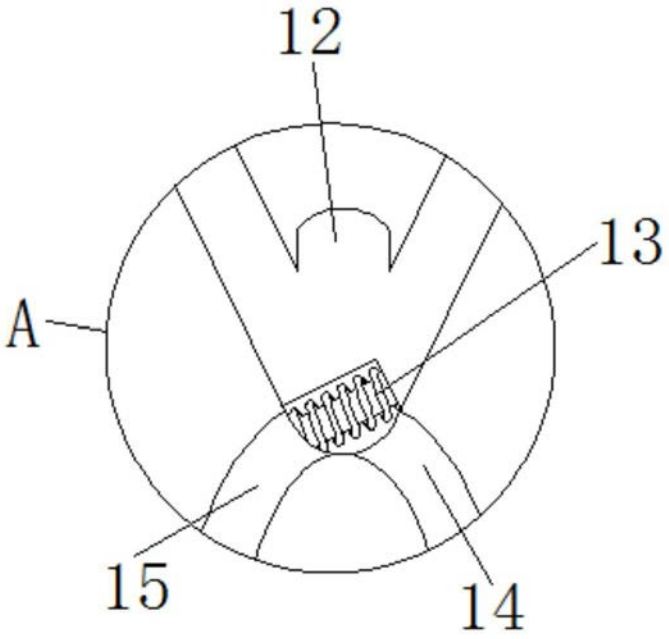


图3