



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206407871 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720074116.9

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 段茵

地址 430000 湖北省武汉市汉阳区鹦鹉大道11号

(72)发明人 段茵

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 杨立 李蕾

(51) Int. Cl.

B66F 7/12(2006.01)

B66F 3/02(2006.01)

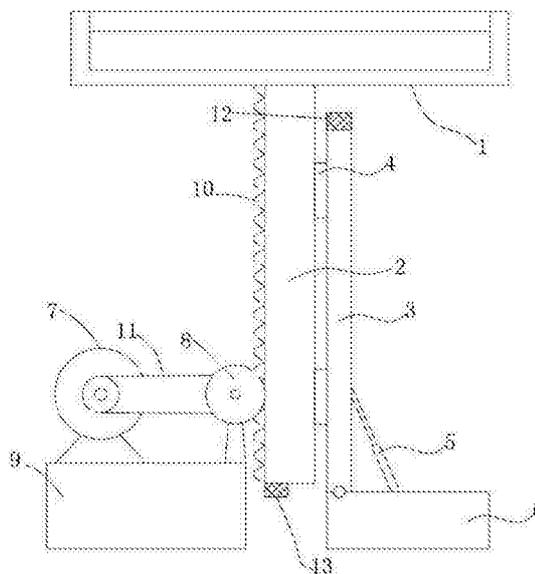
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

新型升降机

(57)摘要

本实用新型提供一种新型升降机,包括支撑平台、支撑杆、滑轨、滑块、伸缩杆、第一底座、驱动电机、齿轮、第二底座、齿条和皮带;所述支撑平台固定在所述支撑杆的顶端;所述齿条设置在所述支撑杆的一侧,所述滑块固定在所述支撑杆的另一侧;所述滑轨与所述滑块滑动连接;所述滑轨下端与所述第一底座铰接;所述伸缩杆一端与所述滑轨固定,另一端与所述第一底座固定;所述驱动电机固定安装在所述第二底座上;所述驱动电机通过所述皮带与所述齿轮连接;所述齿轮与所述齿条啮合。本实用新型结构简单,安装方便,而且方便控制支撑平台,使用更加安全。



1. 一种新型升降机,其特征在于:包括支撑平台(1)、支撑杆(2)、滑轨(3)、滑块(4)、伸缩杆(5)、第一底座(6)、驱动电机(7)、齿轮(8)、第二底座(9)、齿条(10)和皮带(11);所述支撑平台(1)固定在所述支撑杆(2)的顶端;所述齿条(10)设置在所述支撑杆(2)的一侧,所述滑块(4)固定在所述支撑杆(2)的另一侧;所述滑轨(3)与所述滑块(4)滑动连接;所述滑轨(3)下端与所述第一底座(6)铰接;所述伸缩杆(5)一端与所述滑轨(3)固定,另一端与所述第一底座(6)固定;所述驱动电机(7)固定安装在所述第二底座(9)上;所述驱动电机(7)通过所述皮带(11)与所述齿轮(8)连接;所述齿轮(8)与所述齿条(10)啮合。

2. 根据权利要求1所述的新型升降机,其特征在于:所述滑轨(3)上端设置有起到保护作用的第一接近开关(12),所述第一接近开关(12)与所述驱动电机(7)导线连接,用于控制所述驱动电机(7)。

3. 根据权利要求1所述的新型升降机,其特征在于:所述支撑杆(2)底部设置有起到保护作用的第二接近开关(13);所述第二接近开关(13)与所述驱动电机(7)导线连接,用于控制所述驱动电机(7)。

4. 根据权利要求1所述的新型升降机,其特征在于:所述支撑平台(1)与所述支撑杆(2)用螺钉固定。

5. 根据权利要求1所述的新型升降机,其特征在于:所述第一底座(6)和第二底座(9)上设置有沉重块。

6. 根据权利要求1至4任一项所述的新型升降机,其特征在于:所述支撑杆(2)与所述滑块(4)用螺钉固定。

新型升降机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及一种新型升降机。

背景技术

[0002] 升降作业平台是一种多功能升降机械设备,可分为固定式和移动式、导轨式、曲臂式、剪叉式、链条式、装卸平台等。导轨式液压升降货梯一种非剪叉式液压升降货梯,升降货梯的特点导轨式液压升降货梯采用重型链条传动,油丝绳做保险,导轨式液压升降货梯采用液压防爆油管,设有防止超载的安全装置、设有多重限位开关保护、设有开门断电保护装置、设有漏电保护装置、设有多层楼互动连锁,因此导轨式液压升降货梯的安全系数比普通货梯要高很多;是使用非常广泛的货物垂直运输设备。但是现有的升降机结构复杂,控制不便。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种新型升降机,以克服现有技术中结构复杂,控制不便的缺陷。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决所述技术问题,本实用新型提供一种新型升降机,包括支撑平台、支撑杆、滑轨、滑块、伸缩杆、第一底座、驱动电机、齿轮、第二底座、齿条和皮带;所述支撑平台固定在所述支撑杆的顶端;所述齿条设置在所述支撑杆的一侧,所述滑块固定在所述支撑杆的另一侧;所述滑轨与所述滑块滑动连接;所述滑轨下端与所述第一底座铰接;所述伸缩杆一端与所述滑轨固定,另一端与所述第一底座固定;所述驱动电机固定安装在所述第二底座上;所述驱动电机通过所述皮带与所述齿轮连接;所述齿轮与所述齿条啮合。

[0007] 进一步,所述滑轨上端设置有起到保护作用的第一接近开关,所述第一接近开关与所述驱动电机导线连接,用于控制所述驱动电机。

[0008] 进一步,所述支撑杆底部设置有起到保护作用的第二接近开关;所述第二接近开关与所述驱动电机导线连接,用于控制所述驱动电机。

[0009] 进一步,所述支撑平台与所述支撑杆用螺钉固定。

[0010] 进一步,所述第一底座和第二底座上设置有沉重块。

[0011] 进一步,所述支撑杆与所述滑块用螺钉固定。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型的新型升降机,结构简单,安装方便,而且方便控制支撑平台,使用更加安全。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种新型升降机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种新型升降机工作时的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 如图1所示,本实用新型的一种新型升降机,包括支撑平台1、支撑杆2、滑轨3、滑块4、伸缩杆5、第一底座6、驱动电机7、齿轮8、第二底座9、齿条10和皮带11;所述支撑平台1固定在所述支撑杆2的顶端;所述齿条10设置在所述支撑杆2的一侧,所述滑块4固定在所述支撑杆2的另一侧;所述滑轨3与所述滑块4滑动连接;所述滑轨3下端与所述第一底座6铰接;所述伸缩杆5一端与所述滑轨3固定,另一端与所述第一底座6固定;所述驱动电机7固定安装在所述第二底座9上;所述驱动电机7通过所述皮带11与所述齿轮8连接;所述齿轮8与所述齿条10啮合。

[0018] 所述滑轨3上端设置有起到保护作用的第一接近开关12,所述第一接近开关12与所述驱动电机7导线连接,用于控制所述驱动电机7。当支撑平台1与滑轨3很接近时,第一接近开关12工作,第一接近开关12控制驱动电机7,将驱动电机7关闭,防止相撞。

[0019] 所述支撑杆2底部设置有起到保护作用的第二接近开关13;所述第二接近开关13与所述驱动电机7导线连接,用于控制所述驱动电机7。当齿轮8与第二接近开关13很接近时,第二接近开关13工作,第二接近开关13控制驱动电机7,将驱动电机7关闭,防止相撞。

[0020] 所述支撑平台1与所述支撑杆2用螺钉固定,安装方便。所述第一底座6和第二底座9上设置有沉重块,起到稳固的作用。所述支撑杆2与所述滑块4用螺钉固定,安装方便。

[0021] 如图2所示,驱动电机7开始工作,带动齿轮8逆时针转动,齿轮8带动齿条10,使支撑杆2向上移动,将支撑平台1顶起,当齿轮8与第二接近开关13很接近时,第二接近开关13工作,第二接近开关13控制驱动电机7,将驱动电机7关闭。之后再行反转复位。

[0022] 本实用新型的新型升降机,结构简单,安装方便,而且方便控制支撑平台。

[0023] 综上所述,上述实施方式并非是本实用新型的限制性实施方式,凡本领域的技术人员在本实用新型的实质内容的基础上所进行的修饰或者等效变形,均在本实用新型的技术范畴。

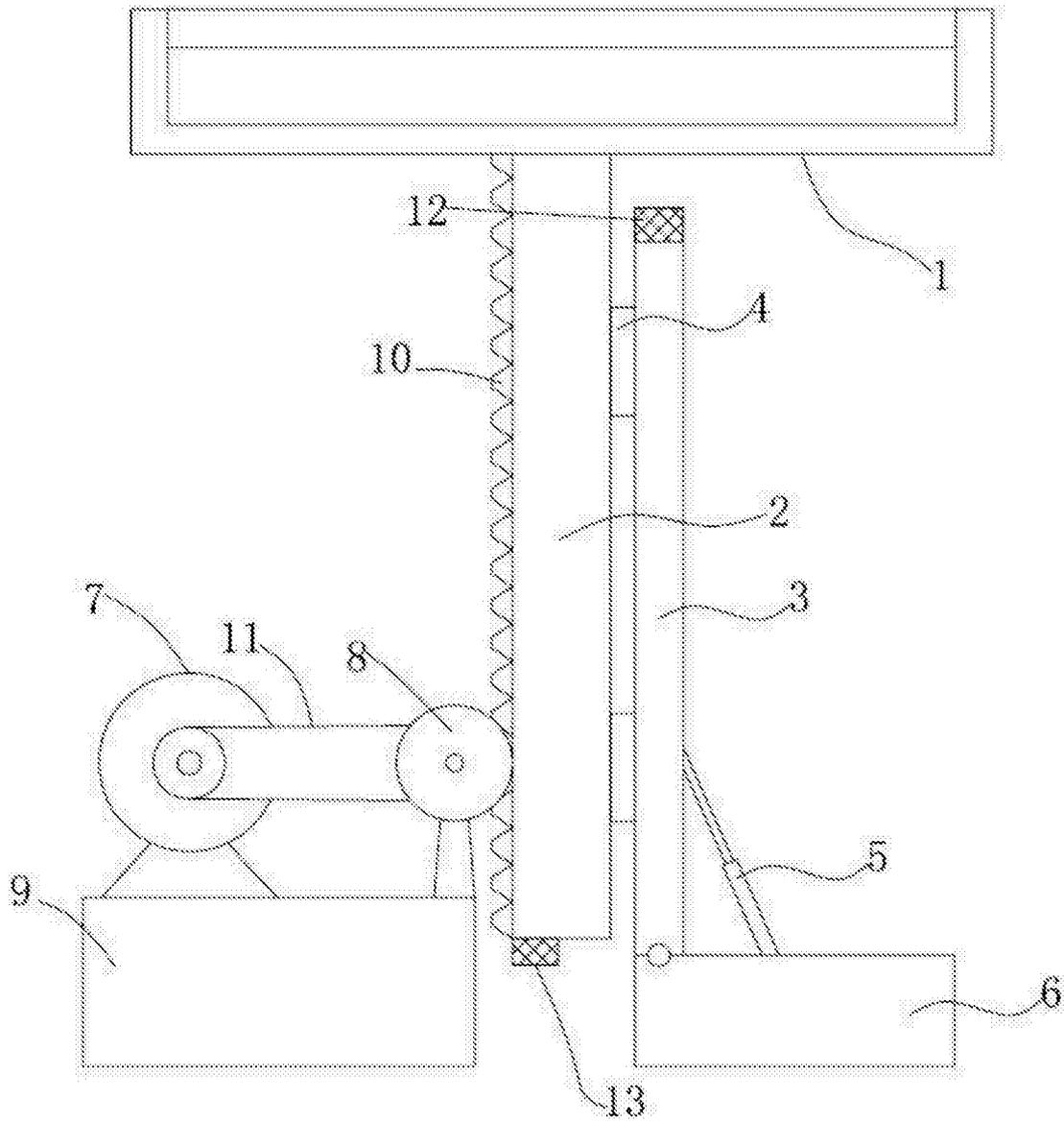


图1

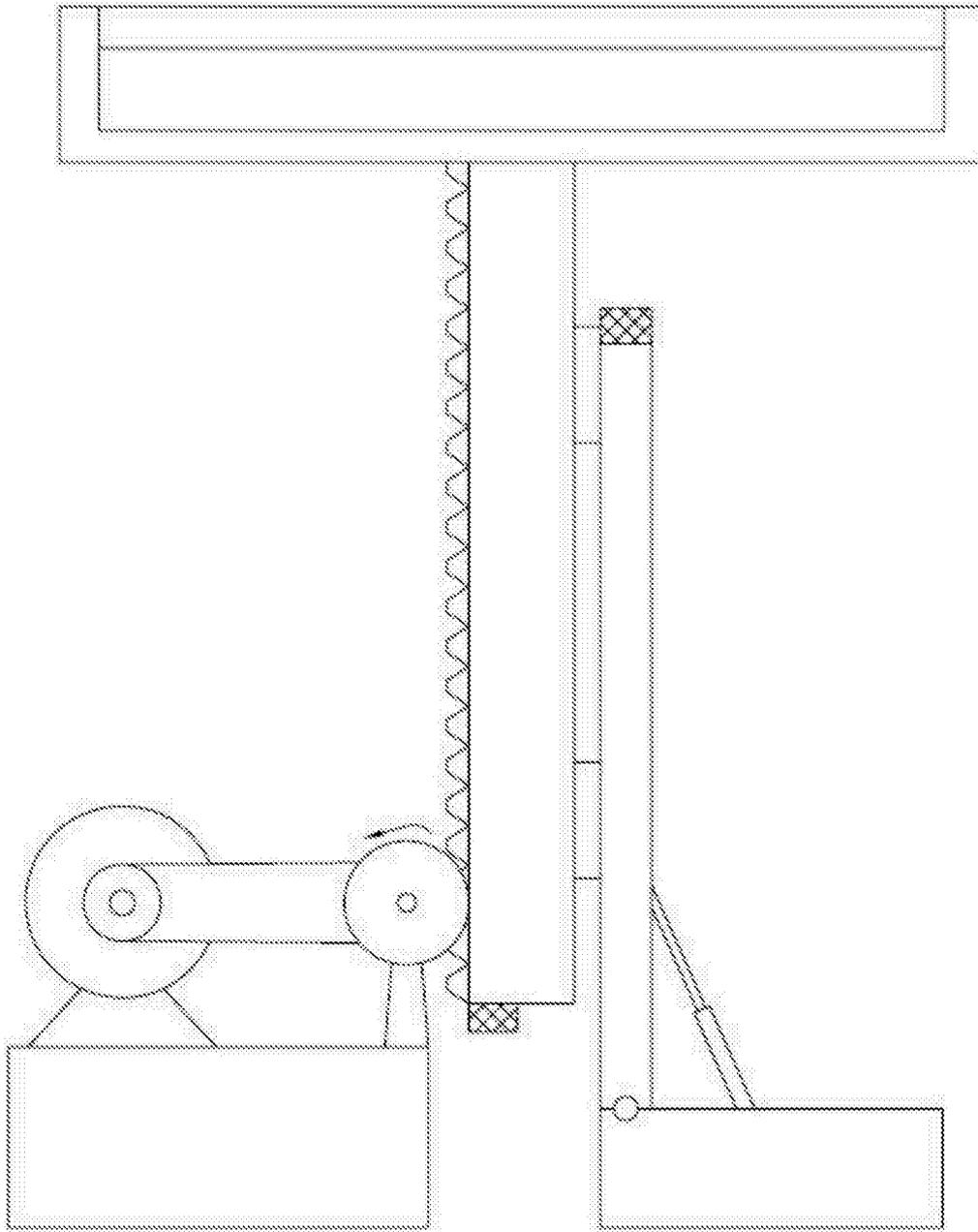


图2