



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204782010 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520381856. 8

(22) 申请日 2015. 06. 06

(73) 专利权人 李同芬

地址 255400 山东省淄博市临淄区皇城镇前孔村

(72) 发明人 李同芬

(51) Int. Cl.

E04G 21/16(2006. 01)

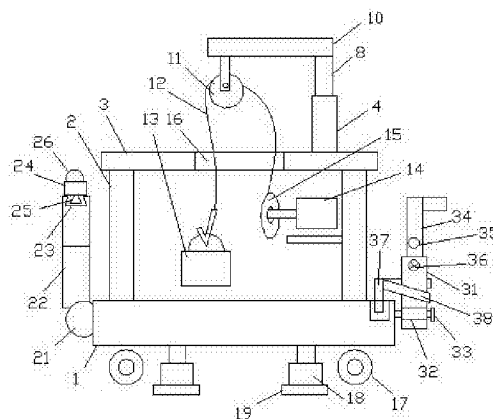
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有调节功能的建筑工程用提升器

(57) 摘要

一种具有调节功能的建筑工程用提升器,包括底座,所述底座上设有机架,所述机架的顶端设有顶板,所述顶板上纵向设有方管,所述方管的管壁上设有轴孔,所述轴孔内设有轴杆,所述轴杆的一端与方管内的齿轮连接,所述轴杆的另一端与圆形把手连接,所述方管内设有支臂,所述支臂的前表面设有与齿轮啮合的齿条,所述支臂的顶端设有悬臂梁,所述悬臂梁上设有滑轮,所述滑轮上设有钢丝绳,所述钢丝绳的一端通过挂钩与吊篮连接,所述钢丝绳的另一端与电机输出轴上的绞盘连接,本实用新型结构简单,设计合理,根据不同建筑工地的需求,来调节悬臂梁的高度,增加了施工进度,方便实用。



1. 一种具有调节功能的建筑工程用提升器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有机架(2),所述机架(2)的顶端设有顶板(3),所述顶板(3)上纵向设有方管(4),所述方管(4)的管壁上设有轴孔,所述轴孔内设有轴杆(5),所述轴杆(5)的一端与方管(4)内的齿轮(6)连接,所述轴杆(5)的另一端与圆形把手(7)连接,所述方管(4)内设有支臂(8),所述支臂(8)的前表面设有与齿轮(6)啮合的齿条(9),所述支臂(8)的顶端设有悬臂梁(10),所述悬臂梁(10)上设有滑轮(11),所述滑轮(11)上设有钢丝绳(12),所述钢丝绳(12)的一端通过挂钩与吊篮(13)连接,所述钢丝绳(12)的另一端与电机(14)输出轴上的绞盘(15)连接,所述底座(1)的底端设有转轮(17),所述转轮(17)的边侧设有液压缸(18),所述液压缸(18)的底端设有地脚(19),所述地脚(19)的下表面设有多个防滑钉,所述底座(1)的边侧通过阻尼转轴(21)铰接有可伸缩的灯杆(22),所述灯杆(22)的顶端设有燕尾形卡槽(23),还包括灯座(24),所述灯座(24)上设有与卡槽(23)相配合的卡块(25),所述灯座(24)上设有灯泡(26),还包括立管(31),所述立管(31)下端的管壁上设有销孔(32),所述销孔(32)内设有销轴(33),所述销轴(33)的端头与底座(1)的边部固定连接,所述立管(31)内设有立杆(34),所述立杆(34)的上端设有推手,所述立管(31)与立杆(34)相对应的位置设有螺纹孔(35),所述螺纹孔(35)内设有螺杆(36),所述底座(1)的上表面设有方形插孔,所述插孔内设有方形支臂(37),所述方形支臂(37)上设有卡板(38)。

2. 根据权利要求1所述的具有调节功能的建筑工程用提升器,其特征在于:所述顶板(3)上设有供吊篮(13)通过的通孔(16)。

一种具有调节功能的建筑工程用提升器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有调节功能的建筑工程用提升器。

背景技术

[0002] 物料提升机上建筑工程中常见的工程机械,因为其具有操作方便,价格低廉的有点,被越来越广泛的使用,但是现有的提升机普遍存在安全性差,而且不能根据需要来调节自身的高度,工作效率低有待改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述的不足,提供一种具有调节功能的建筑工程用提升器。

[0004] 所述目的是通过如下方案实现的:一种具有调节功能的建筑工程用提升器,包括底座,所述底座上设有机架,所述机架的顶端设有顶板,所述顶板上纵向设有方管,所述方管的管壁上设有轴孔,所述轴孔内设有轴杆,所述轴杆的一端与方管内的齿轮连接,所述轴杆的另一端与圆形把手连接,所述方管内设有支臂,所述支臂的前表面设有与齿轮啮合的齿条,所述支臂的顶端设有悬臂梁,所述悬臂梁上设有滑轮,所述滑轮上设有钢丝绳,所述钢丝绳的一端通过挂钩与吊篮连接,所述钢丝绳的另一端与电机输出轴上的绞盘连接,所述底座的底端设有转轮,所述转轮的边侧设有液压缸,所述液压缸的底端设有地脚,所述地脚的下表面设有多个防滑钉,所述底座的边侧通过阻尼转轴铰接有可伸缩的灯杆,所述灯杆的顶端设有燕尾形卡槽,还包括灯座,所述灯座上设有与卡槽相配合的卡块,所述灯座上设有灯泡,还包括立管,所述立管下端的管壁上设有销孔,所述销孔内设有销轴,所述销轴的端头与底座的边部固定连接,所述立管内设有立杆,所述立杆的上端设有推手,所述立管与立杆相对应的位置设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有螺杆,所述底座的上表面设有方形插孔,所述插孔内设有方形支臂,所述方形支臂上设有卡板。

[0005] 所述顶板上设有供吊篮通过的通孔。

[0006] 本实用新型具有以下优点:本实用新型结构简单,设计合理,根据不同建筑工地的需求,来调节悬臂梁的高度,增加了施工进度,方便实用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是齿轮与齿条的连接结构示意图。

[0009] 其中,1-底座,2-机架,3-顶板,4-方管,5-轴杆,6-齿轮,7-把手,8-支臂,9-齿条,10-悬臂梁,11-滑轮,12-钢丝绳,13-吊篮,14-电机,15-绞盘,16-通孔,17-转轮,18-液压缸,19-地脚,21-阻尼转轴,22-灯杆,23-卡槽,24-灯座,25-卡块,26-灯泡,31-立管,32-销孔,33-销轴,34-立杆,35-螺纹孔,36-螺杆,37-方形支臂,38-卡板。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图详细阐述本实用新型优选的实施方式。

[0011] 一种具有调节功能的建筑工程用提升器,包括底座1,所述底座1上设有机架2,所述机架2的顶端设有顶板3,所述顶板3上纵向设有方管4,所述方管4的管壁上设有轴孔,所述轴孔内设有轴杆5,所述轴杆5的一端与方管4内的齿轮6连接,所述轴杆5的另一端与圆形把手7连接,所述方管4内设有支臂8,所述支臂8的前表面设有与齿轮6啮合的齿条9,所述支臂8的顶端设有悬臂梁10,所述悬臂梁10上设有滑轮11,所述滑轮11上设有钢丝绳12,所述钢丝绳12的一端通过挂钩与吊篮13连接,所述钢丝绳12的另一端与电机14输出轴上的绞盘15连接,所述底座1的底端设有转轮17,所述转轮17的边侧设有液压缸18,所述液压缸18的底端设有地脚19,所述地脚19的下表面设有多个防滑钉,所述底座1的边侧通过阻尼转轴21铰接有可伸缩的灯杆22,所述灯杆22的顶端设有燕尾形卡槽23,还包括灯座24,所述灯座24上设有与卡槽23相配合的卡块25,所述灯座24上设有灯泡26,还包括立管31,所述立管31下端的管壁上设有销孔32,所述销孔32内设有销轴33,所述销轴33的端头与底座1的边部固定连接,所述立管31内设有立杆34,所述立杆34的上端设有推手,所述立管31与立杆34相对应的位置设有螺纹孔35,所述螺纹孔35内设有螺杆36,所述底座1的上表面设有方形插孔,所述插孔内设有方形支臂37,所述方形支臂37上设有卡板38。所述顶板3上设有供吊篮13通过的通孔16。

[0012] 转动把手7,齿轮6与齿条9的配合使支臂8在方管4内上下移动,来调节悬臂梁10的高度,驱动电机14,绞盘15卷动钢丝绳12将吊篮13吊起。

[0013] 液压缸18内的活塞杆与底座1连接,液压缸18上设有液压踏板,踩动踏板,液压缸18内的活塞杆将底座1顶起,通过地脚19进行支撑,此时转轮17悬空,避免转轮17的移动,影响工作,本实用新型通过转轮17可推行。

[0014] 卡块25卡在卡槽23内,使灯座24与灯杆22固定,方便灯座24的安装、更换,通过阻尼转轴21可随意调节灯杆22的角度,方便灯泡26的照明。

[0015] 卡板38将立管31卡住,防止立管31的倾斜,通过推手推行,使用后,立杆34回缩到立管31内,通过销轴33将立管31与底座1的端头合并,避免推手以及立杆34的支撑影响施工,根据个人的身高,选择将螺杆36设置在适当的螺纹孔35内,可调节立杆34高度,方便推行。

[0016] 本实施方式只是对本专利的示范性说明而并不限定它的保护范围,本领域人员还可以对其进行局部改变,只要没有超出本专利的精神实质,都视为对本专利的等同替换,都在本专利的保护范围。

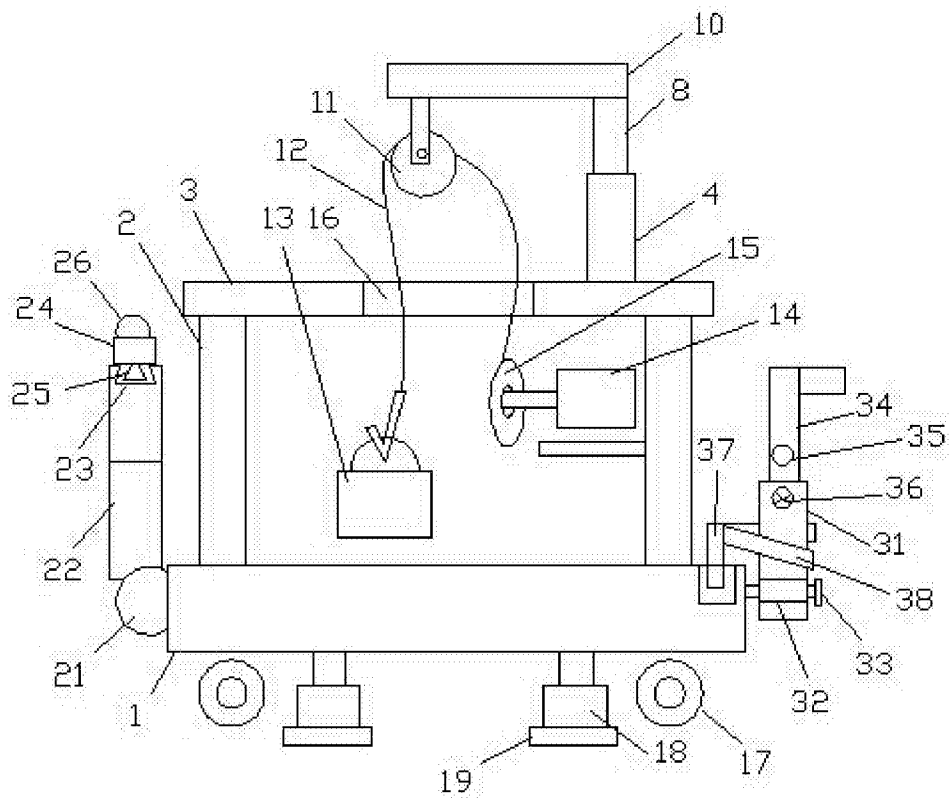


图 1

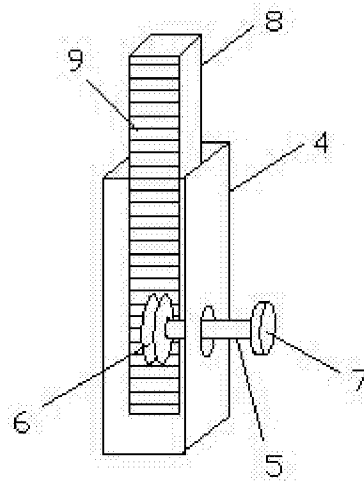


图 2