



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210459929 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921315414.8

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 保定同益建筑工程设备技术开发有限公司

地址 071000 河北省保定市朝阳北大街899号同美大厦A区1202号

(72)发明人 张晓刚 赵福龙 庞富刚 王红明
王明 王晓明 于卫宁

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 郭栋梁

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

E04G 7/02(2006.01)

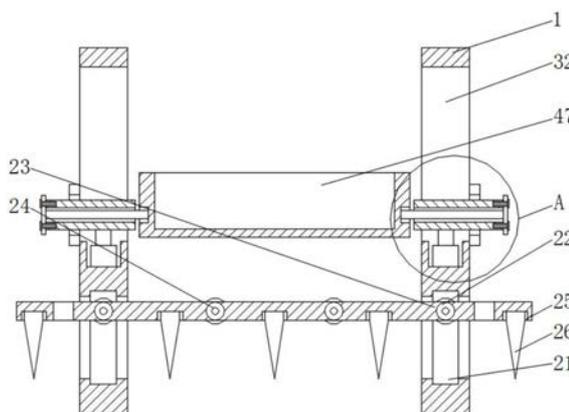
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种脚手架的支撑结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种脚手架的支撑结构,包括立架,立架上设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑轮,滑轮内侧设有滑杆,滑杆通过条形槽滑动连接于立架内,滑杆上设有转轴,滑杆上设有螺孔,螺孔内螺纹连接有固定锥,立架内设有凹槽和滑动槽,凹槽内设有电动伸缩杆,电动伸缩杆的上端设有滑动块,滑动块通过滑动槽滑动连接于立架内,滑动块内滑动连接有螺纹杆,螺纹杆的一端穿过滑动块于连接板连接,该脚手架可以通过固定锥钉于地面上来进行脚手架的充分固定,使得脚手架的固定牢固,安全稳定,该脚手架采用电动上下移动的方式,方便进行拆卸和安装,使用简单方便。



1. 一种脚手架的支撑结构,包括立架(1),其特征在于:所述立架(1)上设有滑槽(21),所述滑槽(21)内滑动连接有滑轮(22),所述滑轮(22)内侧设有滑杆(23),所述滑杆(23)通过条形槽滑动连接于立架(1)内,所述滑杆(23)上设有转轴(24),所述滑杆(23)上设有螺孔(25),所述螺孔(25)内螺纹连接有固定锥(26),所述立架(1)内设有凹槽(31)和滑动槽(32),所述凹槽(31)内设有电动伸缩杆(41),所述电动伸缩杆(41)的上端设有滑动块(42),所述滑动块(42)通过滑动槽(32)滑动连接于立架(1)内,所述滑动块(42)内滑动连接有螺纹杆(43),所述螺纹杆(43)的一端穿过滑动块(42)于连接板(44)连接,所述连接板(44)通过螺栓(45)固定连接于滑动块(42)上,所述螺纹杆(43)的另一端通过螺纹孔(46)穿过滑动块(42)与上人框(47)螺纹连接,所述滑动块(42)上螺纹连接有螺母(461)。

2. 根据权利要求1所述的一种脚手架的支撑结构,其特征在于:所述固定锥(26)等距离设有五个。

3. 根据权利要求1所述的一种脚手架的支撑结构,其特征在于:所述滑杆(23)上等距离设有两个转轴(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种脚手架的支撑结构,其特征在于:所述滑动槽(32)为贯通式。

5. 根据权利要求1所述的一种脚手架的支撑结构,其特征在于:所述螺母(461)的内侧滑动连接于立架(1)的外侧。

一种脚手架的支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,具体为一种脚手架的支撑结构。

背景技术

[0002] 脚手架指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架。建筑界的通用术语,指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方,但是现有技术中的脚手架的支撑结构还存在以下不足。

[0003] 现有的脚手架支撑结构不能对脚手架进行充分的固定,使得脚手架在进行使用时容易出现安全隐患,并且传统脚手架需要进行较为复杂的拆卸和安装,虽然极大的节省了存放和运输问题,但是使用很不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种脚手架的支撑结构,以解决安装和拆卸不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脚手架的支撑结构,包括立架,所述立架上设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑轮,所述滑轮内侧设有滑杆,所述滑杆通过条形槽滑动连接于立架内,所述滑杆上设有转轴,所述滑杆上设有螺孔,所述螺孔内螺纹连接有固定锥,所述立架内设有凹槽和滑动槽,所述凹槽内设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上端设有滑动块,所述滑动块通过滑动槽滑动连接于立架内,所述滑动块内滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端穿过滑动块于连接板连接,所述连接板通过螺栓固定连接于滑动块上,所述螺纹杆的另一端通过螺纹孔穿过滑动块与上人框螺纹连接,所述滑动块上螺纹连接有螺母。

[0006] 优选的,所述固定锥等距离设有五个。

[0007] 优选的,所述滑杆上等距离设有两个转轴。

[0008] 优选的,所述滑动槽为贯通式。

[0009] 优选的,所述螺母的内侧滑动连接于立架的外侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1.该脚手架可以通过固定锥钉于地面上来进行脚手架的充分固定,使得脚手架的固定牢固,安全稳定。

[0011] 2.该脚手架采用电动上下移动的方式,方便进行拆卸和安装,使用简单方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的A处放大图;

[0014] 图3为本实用新型的电路图。

[0015] 图中:1立架、21滑槽、22滑轮、23滑杆、24转轴、25螺孔、26固定锥、31凹槽、32滑动槽、41电动伸缩杆、42滑动块、43螺纹杆、44连接板、45螺栓、46螺纹孔、461螺母、47上人框。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种脚手架的支撑结构,包括立架1,立架1上设有滑槽21,滑槽21内滑动连接有滑轮22,滑轮22设于滑杆23的外侧并且可以在滑槽21内滑动,滑槽21的内径大于条形槽的内径保证滑轮22不会从滑槽21内脱出,滑轮22内侧设有滑杆23,滑杆23通过条形槽滑动连接于立架1内,滑杆23上设有转轴24,滑杆23可以沿着两个转轴24进行转动使得滑杆23可以进行转动,滑杆23上设有螺孔25,螺孔25内螺纹连接有固定锥26,固定锥26可以旋入到螺孔25中方便固定锥26进行安装和拆卸,立架1内设有凹槽31和滑动槽32,凹槽31内设有电动伸缩杆41,电动伸缩杆41可以推动滑动块42在滑动槽32内进行滑动,电动伸缩杆41的上端设有滑动块42,滑动块42通过滑动槽32滑动连接于立架1内,滑动块42内滑动连接有螺纹杆43,螺纹杆43可以穿过滑动块42使得螺纹杆43可以于上人框47上的螺纹孔46连接将上人框47的位置固定,螺纹杆43的一端穿过滑动块42于连接板44连接,连接板44通过螺栓45固定连接于滑动块42上,螺纹杆43的另一端通过螺纹孔46穿过滑动块42与上人框47螺纹连接,滑动块42上螺纹连接有螺母461,螺母461可以旋在螺纹杆43上方便将螺纹杆43的位置进行限定。

[0018] 请参阅图1,固定锥26等距离设有五个,固定锥26钉入到地面上方便对立架1和滑杆23的位置进行固定。

[0019] 请参阅图1,滑杆23上等距离设有两个转轴24,滑杆23可以沿着转轴24进行转动使得滑杆23可以折起方便将两侧立架1进行收缩。

[0020] 请参阅图2,滑动槽32为贯通式,方便滑动块42进行滑动。

[0021] 请参阅图2,螺母461的内侧滑动连接于立架1的外侧。

[0022] 请参阅图3,控制开关的型号为TY10AR22PL-211M4G,该型号的控制开关具有正、空两挡调节,通过旋转控制开关能够控制电动伸缩杆41的断电和通电,电动伸缩杆41的型号为F3602,且通过电路串联到控制开关和工作电源上。

[0023] 本实用新型在具体实施时:使用时,首先插接电动伸缩杆41的电源,将滑杆23向下推动直到滑杆23上的固定锥26扎入到地面上,在通过滑杆23上的通孔可以再进行加固固定,使得立架1的位置更加的稳固,再次过程中,滑轮22在滑槽21内滑动,保证滑杆23移动的稳定,操作人员进入到上人框47中,此时打开电动伸缩杆41,使得电动伸缩杆41带动滑动块42在滑动槽32内滑动,带动操作人员进行上移,到达指定位置可以将电动伸缩杆41关闭,固定在指定位置,当脚手架使用完毕后,可以将电动伸缩杆41的位置放到最低处,此时将螺栓45和螺母461旋开,转动连接板44再将螺纹杆43从螺纹孔46内旋出,将上人框47拿出,将五个固定锥26从螺纹孔46中旋出,将滑杆23沿着转轴24进行转动,将两侧的立架1尽可能的接近在一起,拆卸和安装都很方便。

[0024] 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。

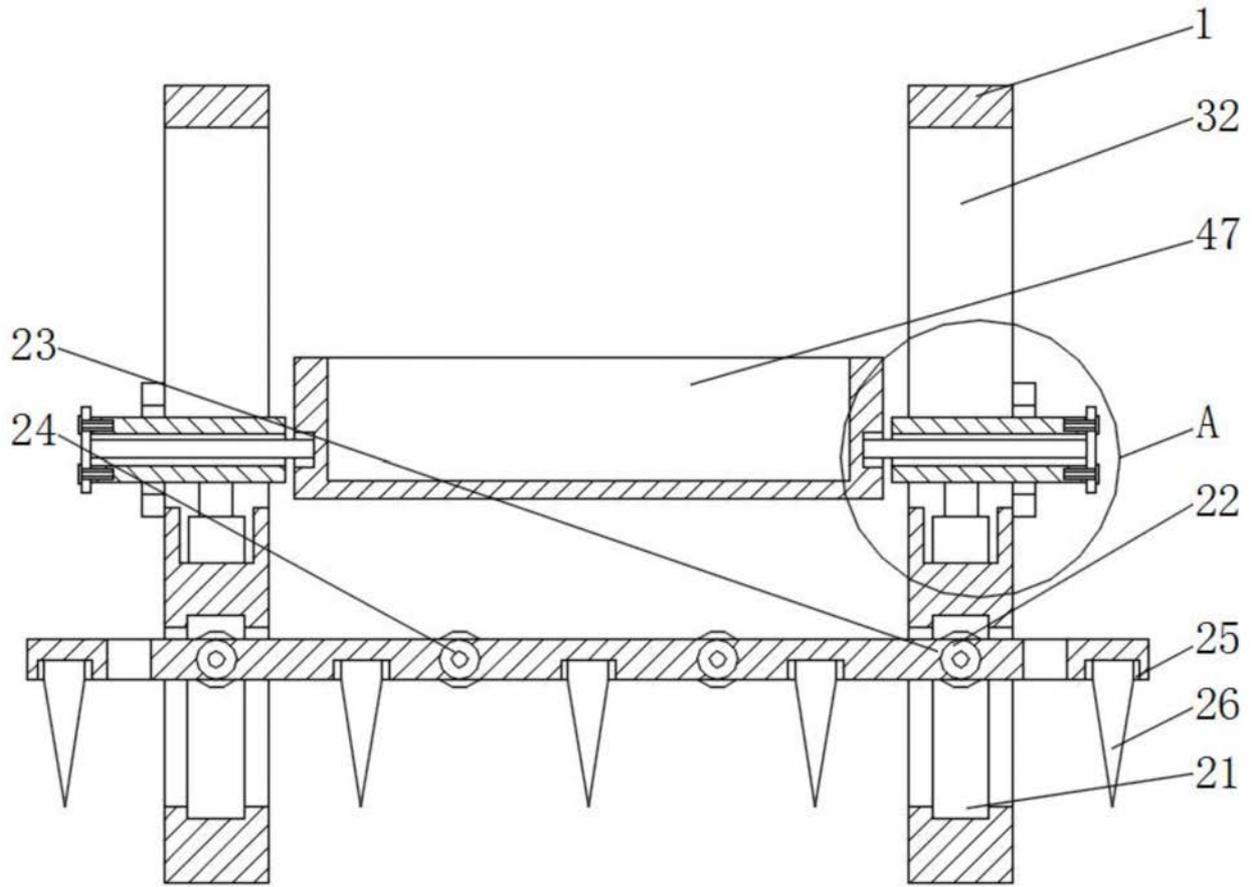


图1

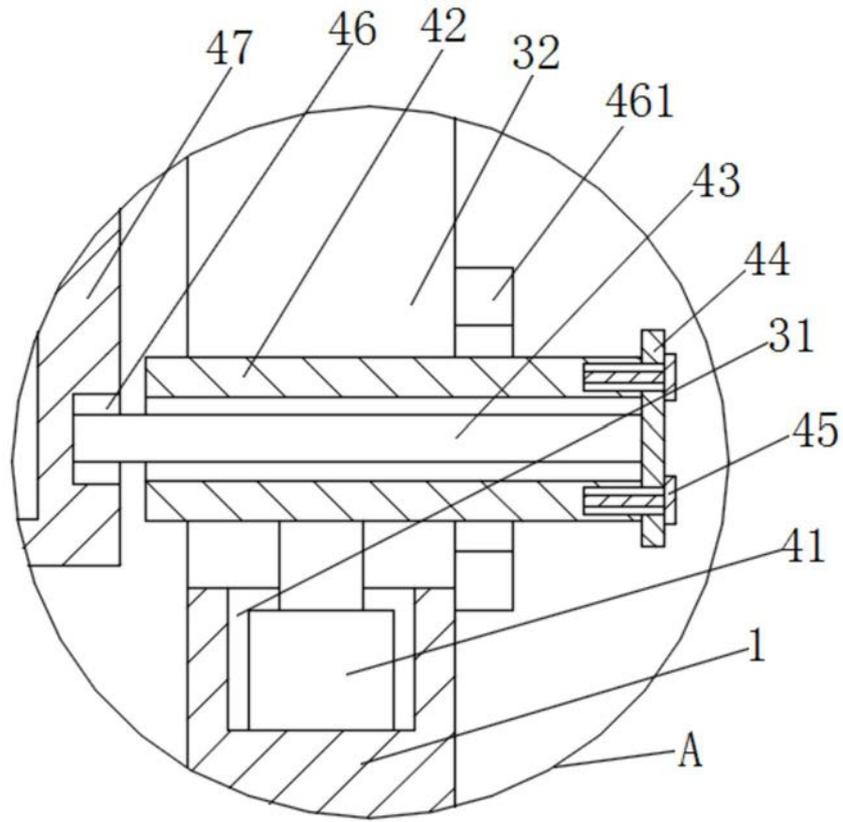


图2

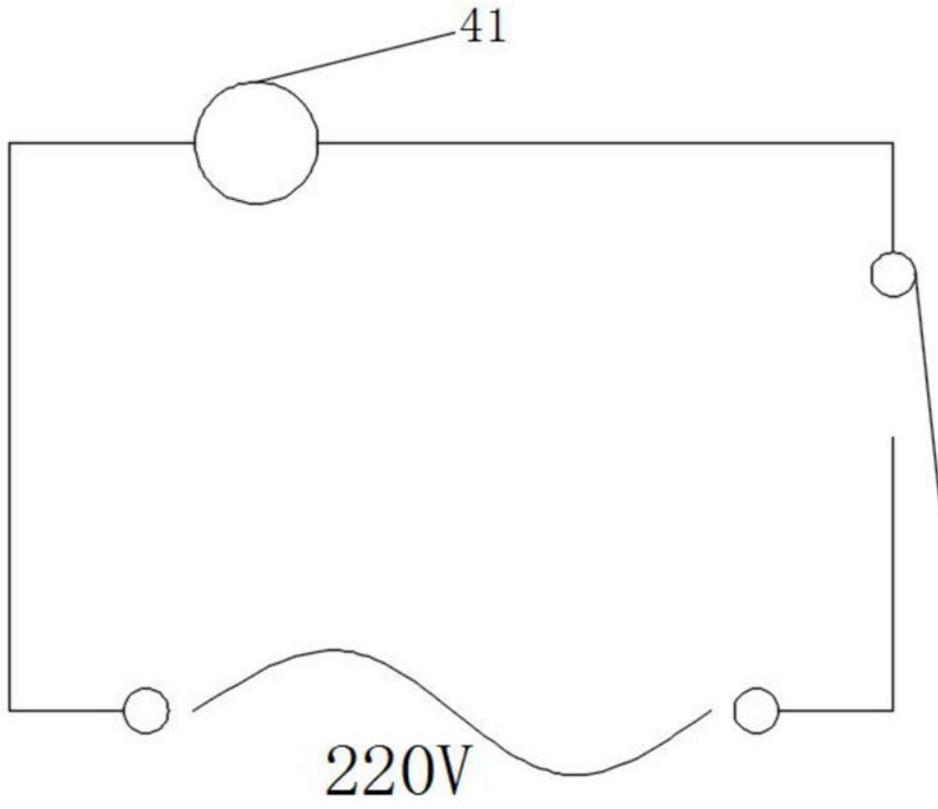


图3