



(21) 申请号 202321256611.3

(22) 申请日 2023.05.23

(73) 专利权人 天元建设集团有限公司设计研究院

地址 276000 山东省临沂市兰山区金雀山路1号威特天元商业广场A座

(72) 发明人 张茂成 杨光 贾庆学

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 陈亚

(51) Int.Cl.

E04G 25/04 (2006.01)

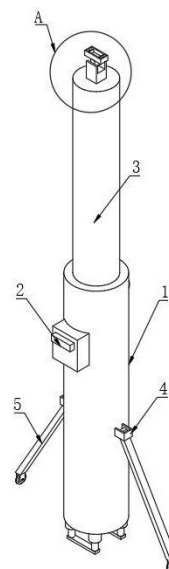
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用支架

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑支架技术领域,且公开了一种建筑工程用支架,包括支架主体,所述支架主体的外沿设置有控制器,所述支架主体的内壁滑动连接有滑动杆,所述支架主体的外沿固定装配有U形块,所述U形块的内壁转动连接有辅助杆。该建筑工程用支架,通过移动组件和辅助轮的配合使用,从而使得通过控制器控制电动伸缩杆带动电动伸缩杆延伸端固定装配的支撑板向内收缩,进而使得移动组件与地面接触,此时向外拉动辅助杆,进而使得辅助轮与地面接触,此时装置具备移动能力,可稳定的进行移动,其次当需要装置稳定的工作时,通过控制器控制电动伸缩杆使得电动伸缩杆延伸端带动支撑板与地面接触,进而装置即可平稳、稳定的进行工作。



1. 一种建筑工程用支架,包括支架主体(1),其特征在于:所述支架主体(1)的外沿设置有控制器(2),所述支架主体(1)的内壁滑动连接有滑动杆(3),所述支架主体(1)的外沿固定装配有U形块(4),所述U形块(4)的内壁转动连接有辅助杆(5),所述滑动杆(3)的顶部固定设有支撑块(6),所述支撑块(6)的内壁转动连接有转动块(7),所述转动块(7)的顶部固定装配有放置槽(8),所述放置槽(8)的内壁设置有弹簧一(9),所述弹簧一(9)的一端固定装配有夹板(10),所述支架主体(1)的底部固定装配有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的延伸端固定装配有支撑板(12),所述支架主体(1)的底部设置有移动组件(13),所述辅助杆(5)的底部固定装配有辅助轮(17),所述支架主体(1)的内壁开设有卡槽(16),所述滑动杆(3)的内壁开设有圆形槽口(18),所述圆形槽口(18)的内壁固定装配有弹簧二(15),所述弹簧二(15)的延伸端固定装配有卡块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支架,其特征在于:所述放置槽(8)的内壁开设有方形槽口,所述弹簧一(9)和夹板(10)皆位于该方形槽口的内壁,所述夹板(10)滑动连接在该方形槽口的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支架,其特征在于:所述卡块(14)滑动连接在卡槽(16)和圆形槽口(18)的内壁,所述卡槽(16)的数量为四个,且依次分列在支架主体(1)的外沿。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支架,其特征在于:所述U形块(4)和辅助杆(5)以及辅助轮(17)的数量皆为两个,且依次分列在支架主体(1)的外沿两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支架,其特征在于:所述电动伸缩杆(11)和支撑板(12)的数量为两个,且电动伸缩杆(11)电性连接控制器(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支架,其特征在于:所述支撑块(6)的内壁开设有U形槽口,所述转动块(7)位于该U形槽口的内壁,且转动块(7)转动连接在该U形槽口的内壁。

一种建筑工程用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑支架技术领域，具体为一种建筑工程用支架。

背景技术

[0002] 在人们的日常生活中，建筑领域所建造、改建的房屋等都有一套完整的流程，其中较为常用到的则是建筑用的支架。

[0003] 现有的建筑支架装置可参考授权公告号为CN210920779U的中国实用新型专利，其公开了建筑工程用支架，“所述建筑工程用支架包括安装块；三个支撑杆，所述三个支撑杆转动安装在所述安装块上；固定杆，所述固定杆滑动安装在所述安装块上；固定块，所述固定块固定安装在所述固定杆的底端；三个铰接杆，三个所述铰接杆转动安装在所述固定块上，且所述铰接杆与对应的支撑杆转动连接；内螺纹管，所述内螺纹管转动安装在所述安装块上，且所述固定杆贯穿所述内螺纹管；柱形块，所述柱形块转动安装在所述固定块的顶端；滑动槽，所述滑动槽开设在所述柱形块的底部；滑动杆”，该建筑工程用支架具有使用方便、便于携带及放置，同时，可以随意转动的优点。

[0004] 上述设备在使用时，还存在不具备移动能力的问题，进而使得当将设备仪器放置在放置槽内后，需要更换装置位置使设备仪器更好的工作时，需要人为的进行搬运对装置进行移动，从而使得费时费力，且在人为的搬运过程中存在晃动的情况，进而使得装置具有掉落的风险，其次上述设备无法对装置的高度进行调节，进而不满足设备仪器在特定情况下需要从高看低或从低看高的需求。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑工程用支架，具备实用性强、稳定性好、的优点，解决了不具备移动能力的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案：一种建筑工程用支架，包括支架主体，所述支架主体的外沿设置有控制器，所述支架主体的内壁滑动连接有滑动杆，所述支架主体的外沿固定装配有U形块，所述U形块的内壁转动连接有辅助杆，所述滑动杆的顶部固定设有支撑块，所述支撑块的内壁转动连接有转动块，所述转动块的顶部固定装配有放置槽，所述放置槽的内壁设置有弹簧一，所述弹簧一的一端固定装配有夹板，所述支架主体的底部固定装配有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的延伸端固定装配有支撑板，所述支架主体的底部设置有移动组件，所述辅助杆的底部固定装配有辅助轮，所述支架主体的内壁开设有卡槽，所述滑动杆的内壁开设有圆形槽口，所述圆形槽口的内壁固定装配有弹簧二，所述弹簧二的延伸端固定装配有卡块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述放置槽的内壁开设有方形槽口，所述弹簧一和夹板皆位于该方形槽口的内壁，所述夹板滑动连接在该方形槽口的内壁。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡块滑动连接在卡槽和圆形槽口的内壁，所述卡槽的数量为四个，且依次分列在支架主体的外沿。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述U形块和辅助杆以及辅助轮的数量皆为两个,且依次分列在支架主体的外沿两侧。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆和支撑板的数量为两个,且电动伸缩杆电性连接控制器。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑块的内壁开设有U形槽口,所述转动块位于该U形槽口的内壁,且转动块转动连接在该U形槽口的内壁。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、该建筑工程用支架,通过移动组件和辅助轮的配合使用,从而使得通过控制器控制电动伸缩杆带动电动伸缩杆延伸端固定装配的支撑板向内收缩,进而使得移动组件与地面接触,此时向外拉动辅助杆,进而使得辅助轮与地面接触,此时装置具备移动能力,可稳定的进行移动,其次当需要装置稳定的工作时,通过控制器控制电动伸缩杆使得电动伸缩杆延伸端带动支撑板与地面接触,进而装置即可平稳、稳定的进行工作。

[0014] 2、该建筑工程用支架,通过卡块与弹簧二的配合使用,进而使得当通过向内按压卡块,进而使得卡块挤压弹簧二向内收缩,使得卡块收缩至圆形槽口的内壁,此时即可调节滑动杆的高度,其次通过弹簧一和夹板的设置,进而当将设备仪器放置在放置槽内时,通过弹簧一和夹板的作用,则可对设备仪器进行夹持固定,避免设备仪器在放置槽的内壁进行晃动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A处局部放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3的B处局部放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型弹簧二结构示意图。

[0020] 图中:1、支架主体;2、控制器;3、滑动杆;4、U形块;5、辅助杆;6、支撑块;7、转动块;8、放置槽;9、弹簧一;10、夹板;11、电动伸缩杆;12、支撑板;13、移动组件;14、卡块;15、弹簧二;16、卡槽;17、辅助轮;18、圆形槽口。

实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,一种建筑工程用支架,包括支架主体1,支架主体1的外沿设置有控制器2,支架主体1的内壁滑动连接有滑动杆3,支架主体1的外沿固定装配有U形块4,U形块4的内壁转动连接有辅助杆5,滑动杆3的顶部固定设有支撑块6,支撑块6的内壁转动连接有转动块7,转动块7的顶部固定装配有放置槽8,放置槽8的内壁设置有弹簧一9,弹簧一9的一端固定装配有夹板10,支架主体1的底部固定装配有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的延伸端固定装配有支撑板12,支架主体1的底部设置有移动组件13,辅助杆5的底部固定装配有辅

助轮17,支架主体1的内壁开设有卡槽16,滑动杆3的内壁开设有圆形槽口18,圆形槽口18的内壁固定装配有弹簧二15,弹簧二15的延伸端固定装配有卡块14,通过在支架主体1的内壁开设有卡槽16,进而可使得通过卡块14和卡槽16的配合使用,进而使得可对滑动杆3的高度进行调节。

[0023] 请参阅图2,放置槽8的内壁开设有方形槽口,弹簧一9和夹板10皆位于该方形槽口的内壁,夹板10滑动连接在该方形槽口的内壁,通过上述结构,从而使得通过弹簧一9和夹板10的配合使用,进而可对放置在放置槽8内的设备仪器进行夹持固定的作用。

[0024] 请参阅图5,卡块14滑动连接在卡槽16和圆形槽口18的内壁,卡槽16的数量为四个,且依次分列在支架主体1的外沿,通过上述结构,从而使得,通过设置的四个卡槽16,进而可使得滑动杆3的高度可进行四个档位的调节。

[0025] 请参阅图5,U形块4和辅助杆5以及辅助轮17的数量皆为两个,且依次分列在支架主体1的外沿两侧,通过上述结构,从而使得通过两组辅助杆5和辅助轮17的作用,进而可使得装置的稳定性得到增加,其次通过设置的辅助轮17和移动组件13的配合使用,还可使得装置具有移动能力。

[0026] 请参阅图4,电动伸缩杆11和支撑板12的数量为两个,且电动伸缩杆11电性连接控制器2,通过上述结构,从而使得可直接通过控制器2控制电动伸缩杆11进行上下升降,进而使得支撑板12接触地面或脱离地面。

[0027] 请参阅图2,支撑块6的内壁开设有U形槽口,转动块7位于该U形槽口的内壁,且转动块7转动连接在该U形槽口的内壁,通过上述结构,从而使得通过转动块7与支撑块6内壁的转动连接,进而可使得放置槽8可调节一定的角度,进而便于放置在放置槽8内的设备仪器更好的进行工作。

[0028] 工作原理,当需要使用本装置时,首先可将需要使用的设备仪器放置在放置槽8的内壁,通过弹簧一9和夹板10的相互配合,进而可对放置入放置槽8内的设备仪器起到夹持固定的作用,进而避免设备仪器在放置槽8内前后晃动,其次当需要将设备或仪器进行转移地点工作时,可通过控制器2控制电动伸缩杆11向上收缩,进而使得电动伸缩杆11的延伸端带动支撑板12与地面脱离接触,此时向外侧拉动辅助杆5使得辅助杆5底部的辅助轮17与地面接触,进而使得涉笔具有移动的能力,当设备仪器移动到合适位置后,可通过控制器2控制电动伸缩杆11向下延伸,进而使得电动伸缩杆11的延伸端带动支撑板12与地面进行接触,进而使得装置可静止不动,稳定的进行工作,随后可通过向内按动卡块14,进而使得卡块14挤压弹簧二15向内收缩,此时可调节滑动杆3的高度,共可调节四个档位的高度。

[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。

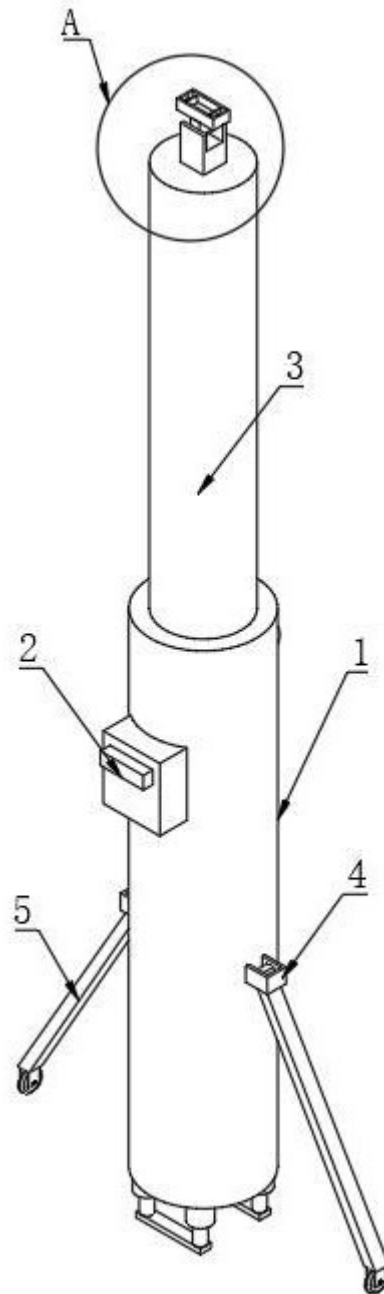


图 1

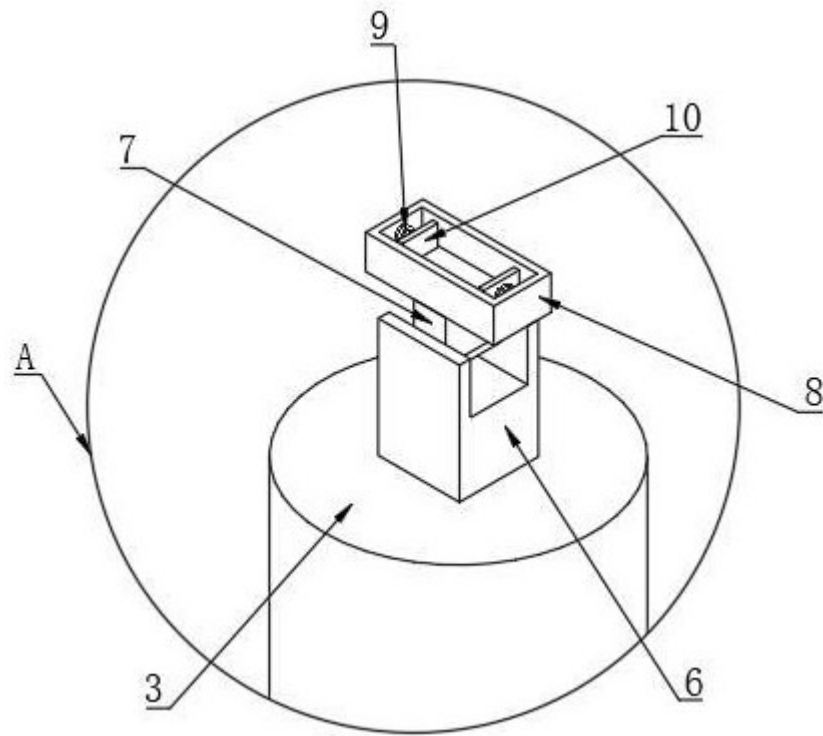


图 2

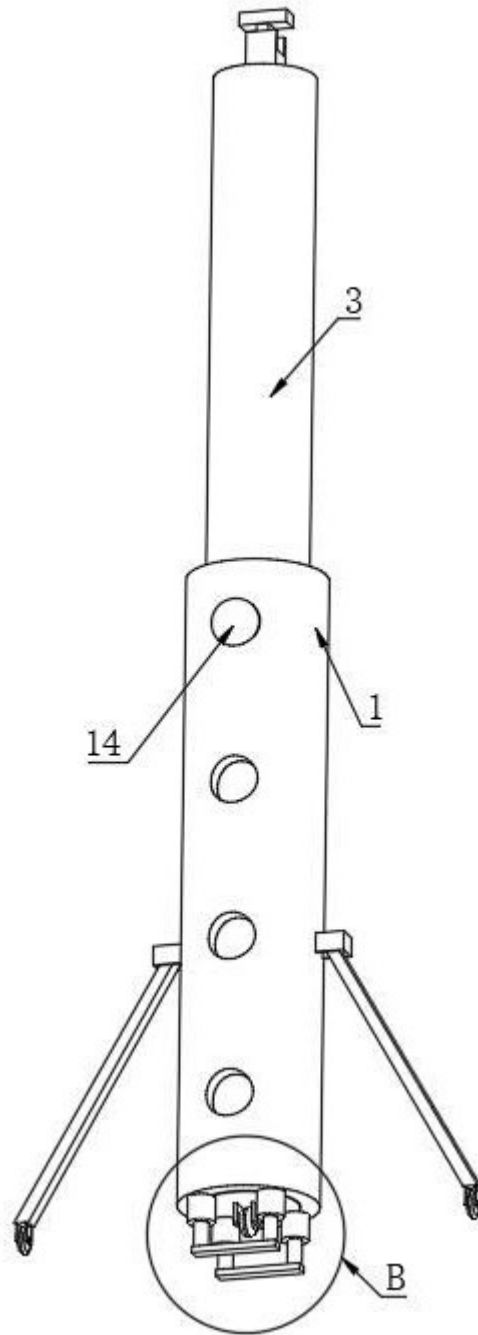


图 3

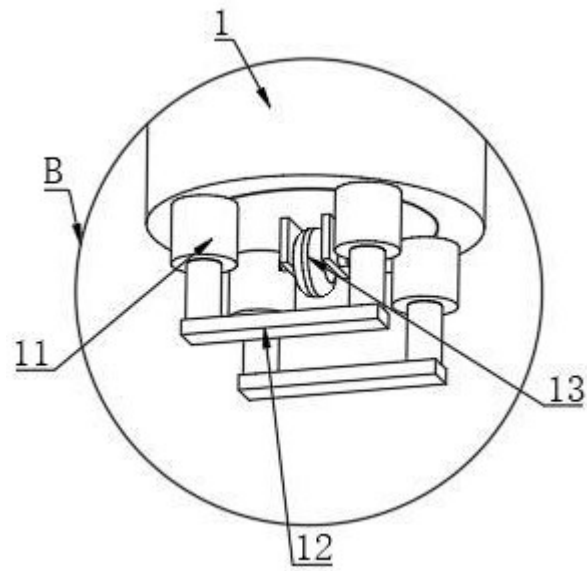


图 4

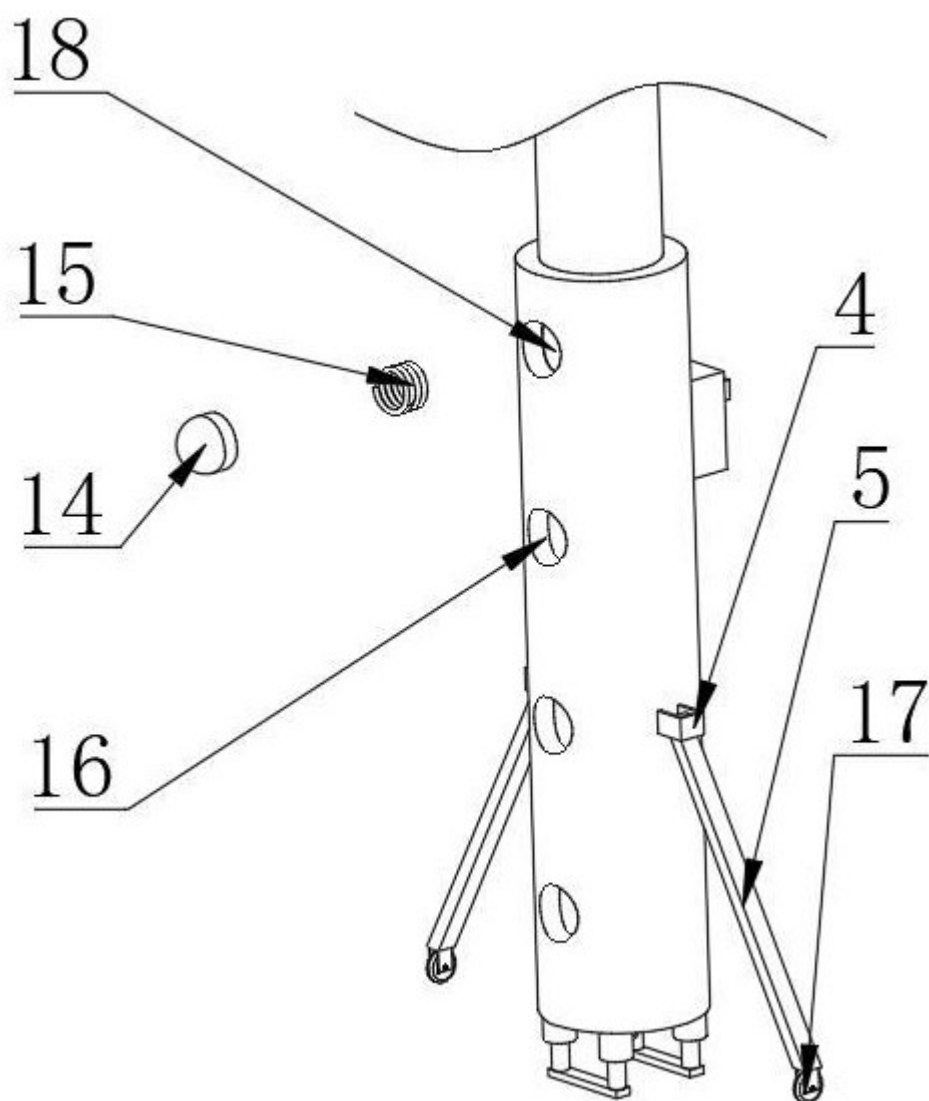


图 5