(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220725828 U
(45)授权公告日 2024.04.05

(21)申请号 202322329247.5

(22)申请日 2023.08.29

(73)专利权人 云南省建设投资控股集团有限公司
地址 650032 云南省昆明市官渡区经济技术开发区信息产业基地林溪路188号
专利权人 云南建投第三建设有限公司

(72)发明人 叶鸿宏 史晓飞 赵平波 王伟 吴昊 刘传旺 徐飞 高健

(74)专利代理机构 武汉知律知识产权代理事务所(普通合伙) 42307
专利代理师 田常娟

(51)Int.Cl.
E04G 21/30(2006.01)
E04G 25/04(2006.01)

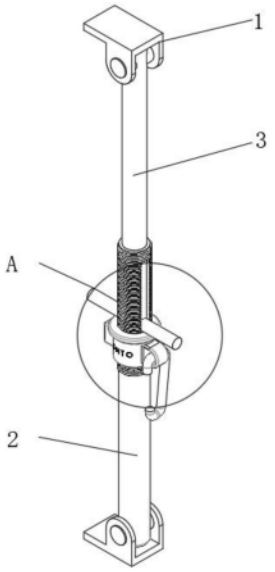
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

工地型材撑架

(57)摘要

本实用新型提供工地型材撑架,涉及建筑施工技术领域,包括定位轴座和支撑杆,支撑杆顶端滑动设有调节杆,支撑杆和调节杆两端均活动轴接设有定位轴座,支撑杆顶端外表面设有调节螺纹,调节螺纹表面螺纹连接设有调节螺座,调节螺纹侧面开设有定位腰型槽,调节杆底端水平贯穿设有承重定位杆,承重定位杆底面与调节螺座顶面相抵,端部设置定位轴座并滑动插接的支撑杆和调节杆对工地型材进行支撑,使定位轴座表面分别与地面和型材顶端底面相抵,支撑杆和调节杆进行伸缩调节,并调节螺座与承重定位杆的配合调节位置后进行锁紧,实现对工地型材侧面的支撑,结构简单,易于调节和安装,有效防止工地型材放置时的倾倒,稳定性高,适配性强,成本低。



CN 220725828 U

1.工地型材撑架,包括定位轴座(1)和支撑杆(2),其特征在于:所述支撑杆(2)顶端滑动设有调节杆(3),所述支撑杆(2)和调节杆(3)两端均活动轴接设有定位轴座(1),所述支撑杆(2)顶端外表面设有调节螺纹(7),所述调节螺纹(7)表面螺纹连接设有调节螺座(4),所述调节螺纹(7)侧面开设有定位腰型槽(9),所述调节杆(3)底端水平贯穿设有承重定位杆(10),且承重定位杆(10)底面与调节螺座(4)顶面相抵。

2.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述支撑杆(2)设有导向滑槽(8),且导向滑槽(8)内壁与调节杆(3)外壁相抵,所述导向滑槽(8)的深度与调节螺纹(7)的高度相同,且导向滑槽(8)与调节螺纹(7)位置对应。

3.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述调节杆(3)靠近底端处两侧贯穿设有定位孔(11),所述定位孔(11)表面贯穿插接设有承重定位杆(10)。

4.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述调节螺座(4)侧面设有悬挂耳(5),所述悬挂耳(5)表面悬挂设有驱动弯杆(6)。

5.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述调节杆(3)的竖直中线与支撑杆(2)的竖直中线重合,所述调节螺座(4)与支撑杆(2)外部表面间隙配合。

6.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述定位腰型槽(9)宽度与承重定位杆(10)端面直径相同,所述定位腰型槽(9)长度为导向滑槽(8)长度的2/3。

7.根据权利要求1所述的工地型材撑架,其特征在于:所述定位轴座(1)外部边缘均采用圆角处理,所述定位轴座(1)顶面涂覆设有硅胶涂层。

工地型材撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及工地型材撑架。

背景技术

[0002] 钢筋混凝土作为当今应用最广泛的结构形式,被广泛应用于房屋、桥梁、公路、大坝等各类建筑工程中,工地建筑中,各种大型型材在不使用时一般采用堆放或平放在工地表面,由于针对较大的且重心不稳的型材,在放置时容易倾倒,安全隐患较高。

[0003] 现有技术中存在工地型材在放置时为防止倾倒一般采用互相堆叠限位的防止,但该职工方式导致一旦一个型材拿取后,其余的型材更易倾倒,无法对工地型材进行快速支撑定位。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中工地型材无法快速定位支撑的缺点,而提出的工地型材撑架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:工地型材撑架,包括定位轴座和支撑杆,所述支撑杆顶端滑动设有调节杆,所述支撑杆和调节杆两端均活动轴接设有定位轴座,所述支撑杆顶端外表面设有调节螺纹,所述调节螺纹表面螺纹连接设有调节螺座,所述调节螺纹侧面开设有定位腰型槽,所述调节杆底端水平贯穿设有承重定位杆,且承重定位杆底面与调节螺座顶面相抵。

[0006] 优选的,所述支撑杆设有导向滑槽,且导向滑槽内壁与调节杆外壁相抵,所述导向滑槽的深度与调节螺纹的高度相同,且导向滑槽与调节螺纹位置对应。

[0007] 优选的,所述调节杆靠近底端处两侧贯穿设有定位孔,所述定位孔表面贯穿插接设有承重定位杆。

[0008] 优选的,所述调节螺座侧面设有悬挂耳,所述悬挂耳表面悬挂设有驱动弯杆。

[0009] 优选的,所述调节杆的竖直中线与支撑杆的竖直中线重合,所述调节螺座与支撑杆外部表面间隙配合。

[0010] 优选的,所述定位腰型槽宽度与承重定位杆端面直径相同,所述定位腰型槽长度为导向滑槽长度的2/3。

[0011] 优选的,所述定位轴座外部边缘均采用圆角处理,所述定位轴座顶面涂覆设有硅胶涂层。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型中,采用端部设置定位轴座并滑动插接的支撑杆和调节杆对工地型材进行支撑,使定位轴座表面分别与地面和型材顶端底面相抵,支撑杆和调节杆进行伸缩调节,并调节螺座与承重定位杆的配合调节位置后进行锁紧,实现对工地型材侧面的支撑,结构简单,易于调节和安装,有效防止工地型材放置时的倾倒,稳定性高,适配性强,成本低。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构图；

[0015] 图2为本实用新型的图1的A处放大图；

[0016] 图3为本实用新型的正视图；

[0017] 图4为本实用新型的正面部分剖视图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1、定位轴座；2、支撑杆；3、调节杆；4、调节螺座；5、悬挂耳；6、驱动弯杆；7、调节螺纹；8、导向滑槽；9、定位腰型槽；10、承重定位杆；11、定位孔。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0022] 具体实施例一

[0023] 参照图1-4，工地型材撑架，包括定位轴座1和支撑杆2，支撑杆2顶端滑动设有调节杆3，支撑杆2和调节杆3两端均活动轴接设有定位轴座1，支撑杆2顶端外表面设有调节螺纹7，调节螺纹7表面螺纹连接设有调节螺座4，调节螺纹7侧面开设有定位腰型槽9，调节杆3底端水平贯穿设有承重定位杆10，且承重定位杆10底面与调节螺座4顶面相抵，整个装置主要用于对大型工地型材的放置时边缘进行支撑定位，防止型材倾倒，增加工地型材放置的安全性，在实际使用时，支撑杆2和调节杆3两端的定位轴座1分别与地面和型材顶端底面相抵，支撑杆2和调节杆3进行伸缩调节，并调节螺座4与承重定位杆10的配合调节位置后进行锁紧，实现对工地型材侧面的支撑，结构简单，易于调节和安装，有效防止工地型材放置时的倾倒，稳定性高，适配性强，成本低。

[0024] 在进行调节杆3和支撑杆2调节定位时，由于支撑杆2设有导向滑槽8，且导向滑槽8内壁与调节杆3外壁相抵，导向滑槽8的深度与调节螺纹7的高度相同，且导向滑槽8与调节螺纹7位置对应，调节杆3靠近底端处两侧贯穿设有定位孔11，定位孔11表面贯穿插接设有承重定位杆10，因而调节杆3底端在导向滑槽8内部滑动调节位置，便于与工地型材的高度进行适配，调节完成后，调节杆3表面的定位孔11内部插入承重定位杆10，此时旋转调节螺座4至顶面与承重定位杆10底面相抵，此时完成调节杆3插入深度的定位，此时在调节杆3表面不受向下的挤压的情况下，调节杆3可直接沿支撑杆2表面滑动抽出，承重定位杆10可沿定位腰型槽9滑动，调节定位完成后，将整个装置放置在工地型材侧面位置，定位轴座1与支撑杆2和调节杆3的连接方向随着与工地型材的接触发生角度偏转，直至定位，此时工地型材保持竖直，整个装置倾斜放置，配合地面与工地型材之间形成三角形的稳定结构，完成对工地型材的支撑，拆卸时，只需调节螺座4旋转下移，调节杆3收缩滑动，即可实现拆卸。

[0025] 整个装置的其他限制结构为，调节螺座4侧面设有悬挂耳5，悬挂耳5表面悬挂设有驱动弯杆6，通过驱动弯杆6便于调节螺座4的旋转施加力，调节杆3的竖直中线与支撑杆2的竖直中线重合，调节螺座4与支撑杆2外部表面间隙配合，定位腰型槽9宽度与承重定位杆10

端面直径相同,定位腰型槽9长度为导向滑槽8长度的2/3,便于调节杆3的伸缩调节,定位轴座1外部边缘均采用圆角处理,定位轴座1顶面涂覆设有硅胶涂层,增加支撑的稳定性,防止滑动。

[0026] 具体实施例二

[0027] 参照图1-4,支撑杆2和调节杆3在加工生产时一般采用刚性杆结构,稳定性高,使对型材支撑时更加稳定。

[0028] 为增加整个装置的适配性,可设置支撑杆2内部的导向滑槽8与其贯穿,调节杆3可最短收缩在支撑杆2内部,从而使整个装置在不使用时的长度可进行收缩,节省空间,便于携带。

[0029] 综上:

[0030] 采用端部设置定位轴座1并滑动插接的支撑杆2和调节杆3对工地型材进行支撑,使定位轴座1表面分别与地面和型材顶端底面相抵,支撑杆2和调节杆3进行伸缩调节,并调节螺座4与承重定位杆10的配合调节位置后进行锁紧,实现对工地型材侧面的支撑,结构简单,易于调节和安装,有效防止工地型材放置时的倾倒,稳定性高,适配性强,成本低。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

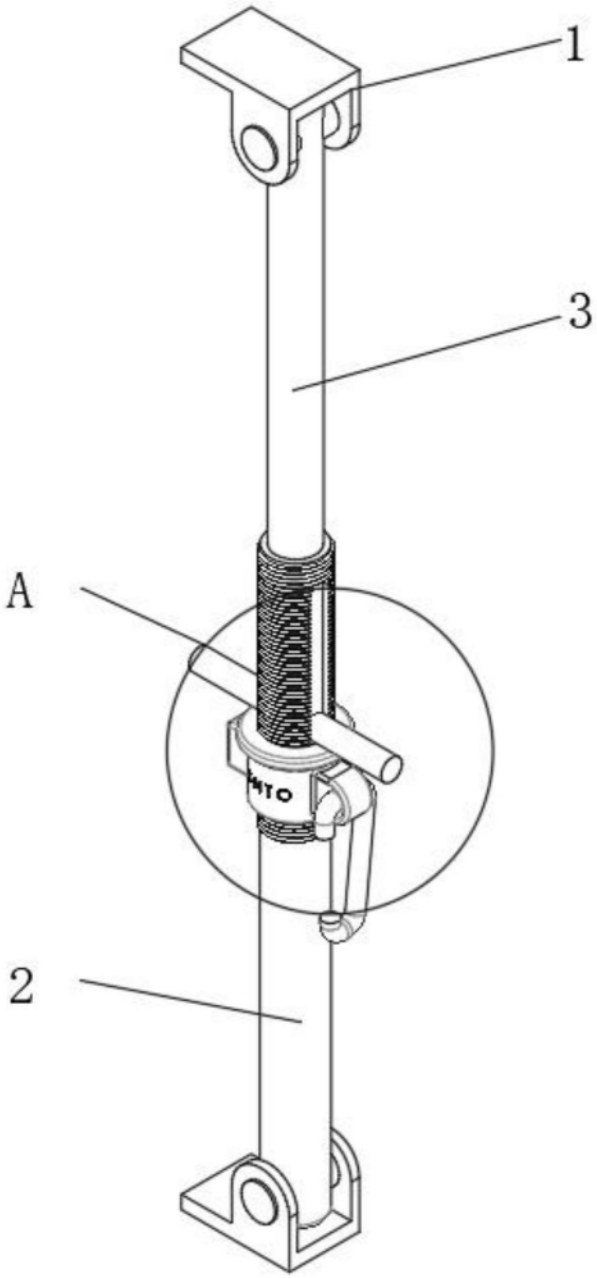


图1

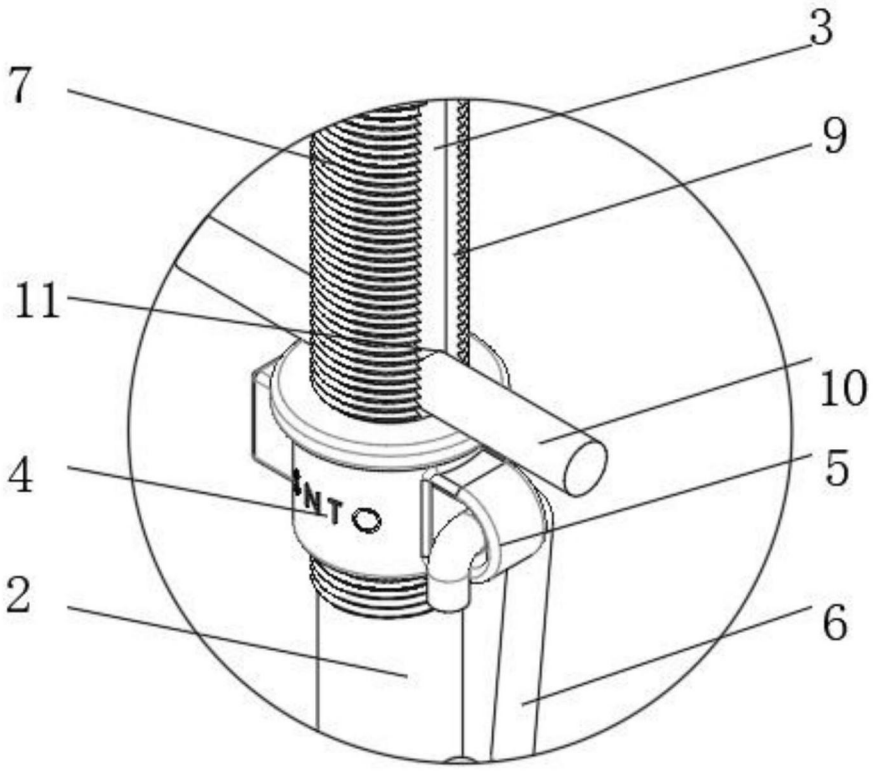


图2

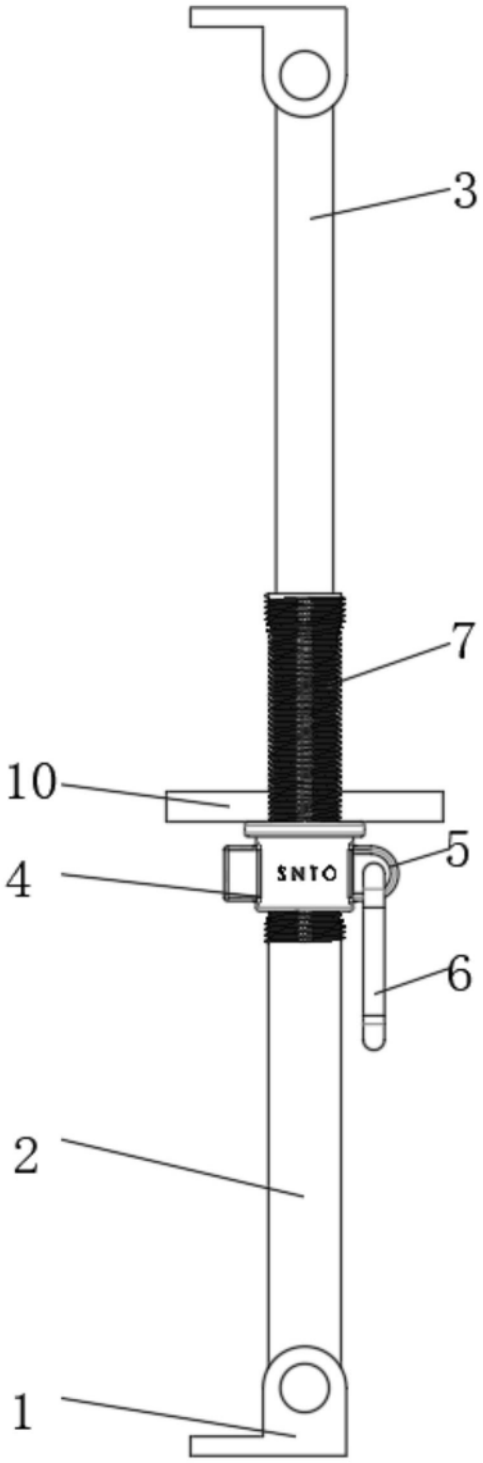


图3

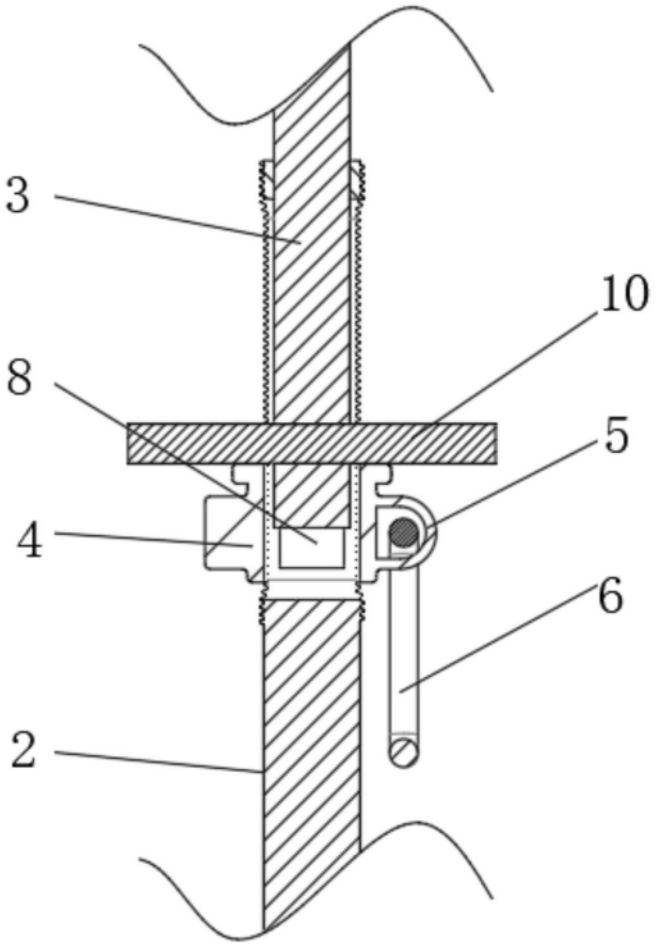


图4