



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219993256 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202320480323.X

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 蔡广东

地址 523270 广东省东莞市企石镇宝华路

(72) 发明人 蔡广东 邓丽丽 周自贵

(74) 专利代理机构 湖北唯迈知识产权代理事务

所(普通合伙) 42314

专利代理师 唐佩

(51) Int. Cl.

E04G 25/06 (2006.01)

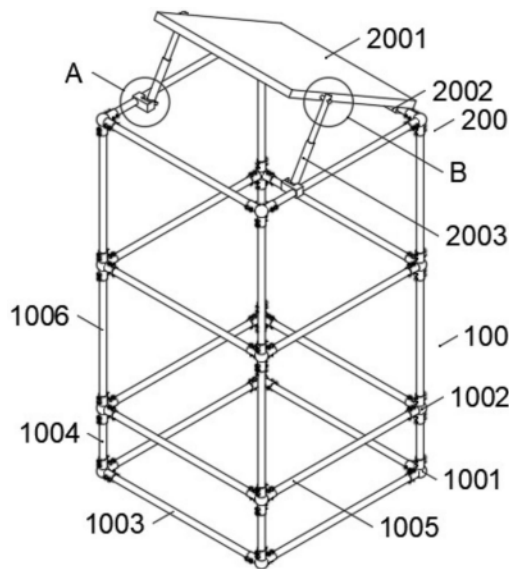
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑支撑架

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑支撑架,涉及建筑支撑架技术领域,包括第一支撑机构和第二支撑机构,第一支撑机构包括若干第一连接件和若干第二连接件,第一连接件之间连接有第一横杆,第二支撑机构包括一对连接套,且一对连接套均安装在第一横杆的外侧,连接套的顶部均开设有凹槽,凹槽内均通过转轴连接有固定板,固定板的顶部均安装有液压杆,第一横杆的外侧套装有支撑套,支撑套的顶部安装有抵板,液压杆的输出端与抵板的两侧均连接有销轴,第二连接件之间连接有第二横杆,第一连接件和第二连接件之间连接有第一纵杆,第二连接件之间连接有第二纵杆。该实用新型能够调节抵板与第一横杆之间的角度,从而使抵板能够倾斜过来,以对倾斜的屋顶提供支撑。



1. 一种建筑支撑架,其特征在于:包括第一支撑机构(100)和第二支撑机构(200),所述第一支撑机构(100)包括若干第一连接件(1001)和若干第二连接件(1002),所述第一连接件(1001)之间连接有第一横杆(1003),所述第二支撑机构(200)包括一对连接套(2004),且一对所述连接套(2004)均安装在第一横杆(1003)的外侧,所述连接套(2004)的顶部均开设有凹槽,凹槽内均通过转轴连接有固定板(2005),所述固定板(2005)的顶部均安装有液压杆(2003),所述第一横杆(1003)的外侧套装有支撑套(2002),所述支撑套(2002)的顶部安装有抵板(2001),所述液压杆(2003)的输出端与抵板(2001)的两侧均连接有销轴(2006)。

2. 如权利要求1所述建筑支撑架,其特征在于:所述第二连接件(1002)之间连接有第二横杆(1005),所述第一连接件(1001)和第二连接件(1002)之间连接有第一纵杆(1004),所述第二连接件(1002)之间连接有第二纵杆(1006)。

3. 如权利要求2所述建筑支撑架,其特征在于:所述第一连接件(1001)和相对应的第二连接件(1002)处于同一个垂直面上,所述第二横杆(1005)和第一横杆(1003)的长度一致。

4. 如权利要求3所述建筑支撑架,其特征在于:所述第一连接件(1001)和第一横杆(1003)之间、第二连接件(1002)和第二横杆(1005)之间均构成矩形。

5. 如权利要求4所述建筑支撑架,其特征在于:所述第一横杆(1003)、第二横杆(1005)、第一纵杆(1004)和第二纵杆(1006)均为金属杆。

6. 如权利要求5所述建筑支撑架,其特征在于:所述第一连接件(1001)为三通管连接件,所述第二连接件(1002)为四通管连接件。

7. 如权利要求1所述建筑支撑架,其特征在于:所述第一连接件(1001)和第一横杆(1003)、第一纵杆(1004)之间、第二连接件(1002)和第二横杆(1005)、第一纵杆(1004)和第二纵杆(1006)之间均连接有螺栓。

一种建筑支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑支撑架技术领域,更具体地说,特别涉及一种建筑支撑架。

背景技术

[0002] 在建筑工程施工过程中,为了提高建筑的稳定性,经常会用到支撑架对建筑好的屋顶进行支撑。

[0003] 现有的支撑架大多为水平支撑的支撑架,但是有的屋顶存在一定的坡度,现有的水平支撑架无法对存在坡度的屋顶进行支撑,灵活性较差,为解决上述问题,现提出一种建筑支撑架。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种建筑支撑架,以解决背景技术中提到的问题。

[0005] 本实用新型建筑支撑架的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种建筑支撑架,包括第一支撑机构和第二支撑机构,所述第一支撑机构包括若干第一连接件和若干第二连接件,所述第一连接件之间连接有第一横杆,所述第二支撑机构包括一对连接套,且一对所述连接套均安装在第一横杆的外侧,所述连接套的顶部均开设有凹槽,凹槽内均通过转轴连接有固定板,所述固定板的顶部均安装有液压杆,所述第一横杆的外侧套装有支撑套,所述支撑套的顶部安装有抵板,所述液压杆的输出端与抵板的两侧均连接有销轴。

[0007] 进一步的,所述第二连接件之间连接有第二横杆,所述第一连接件和第二连接件之间连接有第一纵杆,所述第二连接件之间连接有第二纵杆。

[0008] 进一步的,所述第一连接件和相对应的第二连接件处于同一个垂直面上,所述第二横杆和第一横杆的长度一致。

[0009] 进一步的,所述第一连接件和第一横杆之间、第二连接件和第二横杆之间均构成矩形。

[0010] 进一步的,所述第一横杆、第二横杆、第一纵杆和第二纵杆均为金属杆。

[0011] 进一步的,所述第一连接件为三通管连接件,所述第二连接件为四通管连接件。

[0012] 进一步的,所述第一连接件和第一横杆、第一纵杆之间、第二连接件和第二横杆、第一纵杆和第二纵杆之间均连接有螺栓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型的抵板能够通过支撑套围绕着第一横杆旋转,同时,液压杆的底部能够围绕着转轴旋转,并且,液压杆的输出端能够围绕着销轴旋转,所以当液压杆伸长后,能够改变抵板一端的高度,从而使其倾斜过来,以对倾斜的屋顶提供支撑,。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体图。

[0016] 图2是本实用新型图1中A处结构的放大示意图。

[0017] 图3是本实用新型图1中B处结构的放大示意图。

[0018] 图4是本实用新型第一连接件的立体图。

[0019] 图5是本实用新型第二连接件的立体图。

[0020] 图中, 部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 100、第一支撑机构;1001、第一连接件;1002、第二连接件;1003、第一横杆;1004、第一纵杆;1005、第二横杆;1006、第二纵杆;200、第二支撑机构;2001、抵板;2002、支撑套;2003、液压杆;2004、连接套;2005、固定板;2006、销轴。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的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,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例:

[0026] 如附图1至附图5所示:

[0027] 本实用新型提供一种建筑支撑架,包括第一支撑机构100和第二支撑机构200,所述第一支撑机构100包括若干第一连接件1001和若干第二连接件1002,所述第一连接件1001之间连接有第一横杆1003,所述第二支撑机构200包括一对连接套2004,且一对所述连接套2004均安装在第一横杆1003的外侧,所述连接套2004的顶部均开设有凹槽,凹槽内均通过转轴连接有固定板2005,所述固定板2005的顶部均安装有液压杆2003,所述第一横杆1003的外侧套装有支撑套2002,所述支撑套2002的顶部安装有抵板2001,所述液压杆2003的输出端与抵板2001的两侧均连接有销轴2006,抵板2001能够通过支撑套2002围绕着第一横杆1003旋转,同时,液压杆2003的底部能够围绕着转轴旋转,并且,液压杆2003的输出端能够围绕着销轴2006旋转,所以当液压杆2003伸长后,能够改变抵板2001一端的高度,从而使其倾斜过来,以对倾斜的屋顶提供支撑。

[0028] 其中,所述第二连接件1002之间连接有第二横杆1005,所述第一连接件1001和第二连接件1002之间连接有第一纵杆1004,所述第二连接件1002之间连接有第二纵杆1006。

[0029] 其中,所述第一连接件1001和相对应的第二连接件1002处于同一个垂直面上,所

述第二横杆1005和第一横杆1003的长度一致。

[0030] 其中,所述第一连接件1001和第一横杆1003之间、第二连接件1002和第二横杆1005之间均构成矩形,若干第一连接件1001的数量为八个,若干第二连接件1002的数量是四的倍数,同时,八个第一连接件1001分为两组,每组为四个,第二连接件1002分为若干组,每组也为四个,而其中一组第一连接件1001位于整个支撑架的底部,另外一组第一连接件1001位于整个支撑架的顶部,第二支撑机构200则安装在支撑架的顶部,因此第二支撑机构200和顶部的一组第一连接件1001间接相连,而若干组第二连接件1002则位于这两组第一连接件1001之间,并且,每一组的第一连接件1001和第二连接件1002构成的矩形均互相平行,最后,第一横杆1003将每一组内的第一连接件1001相互连接起来,第二横杆1005将每一组内的第二连接件1002相互连接起来,第一纵杆1004则是将相邻组的第一连接件1001和第二连接件1002连接起来,第二纵杆1006则是将相邻组的第二连接件1002连接起来,至此,整个支撑架便安装结束。

[0031] 其中,所述第一横杆1003、第二横杆1005、第一纵杆1004和第二纵杆1006均为金属杆,金属杆为硬度较高的合金,如铝合金或不锈钢,采用这类材质,能够提高支撑架整体的牢固度。

[0032] 其中,所述第一连接件1001为三通管连接件,所述第二连接件1002为四通管连接件。

[0033] 其中,所述第一连接件1001和第一横杆1003、第一纵杆1004之间、第二连接件1002和第二横杆1005、第一纵杆1004和第二纵杆1006之间均连接有螺栓。

[0034] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0035] 在使用该种产品时,首先,检测该产品的连接处是否紧固,在确保完好之后把产品放置在指定位置,若干第一连接件1001的数量为八个,若干第二连接件1002的数量是四的倍数,同时,八个第一连接件1001分为两组,每组为四个,第二连接件1002分为若干组,每组也为四个,而其中一组第一连接件1001位于整个支撑架的底部,另外一组第一连接件1001位于整个支撑架的顶部,第二支撑机构200则安装在支撑架的顶部,因此第二支撑机构200和顶部的一组第一连接件1001间接相连,而若干组第二连接件1002则位于这两组第一连接件1001之间,并且,每一组的第一连接件1001和第二连接件1002构成的矩形均互相平行,最后,第一横杆1003将每一组内的第一连接件1001相互连接起来,第二横杆1005将每一组内的第二连接件1002相互连接起来,第一纵杆1004则是将相邻组的第一连接件1001和第二连接件1002连接起来,第二纵杆1006则是将相邻组的第二连接件1002连接起来,至此,整个支撑架便安装结束,因抵板2001能够通过支撑套2002围绕着第一横杆1003旋转,同时,液压杆2003的底部能够围绕着转轴旋转,并且,液压杆2003的输出端能够围绕着销轴2006旋转,所以当液压杆2003伸长后,能够改变抵板2001一端的高度,从而使其倾斜过来,以对倾斜的屋顶提供支撑。

[0036] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

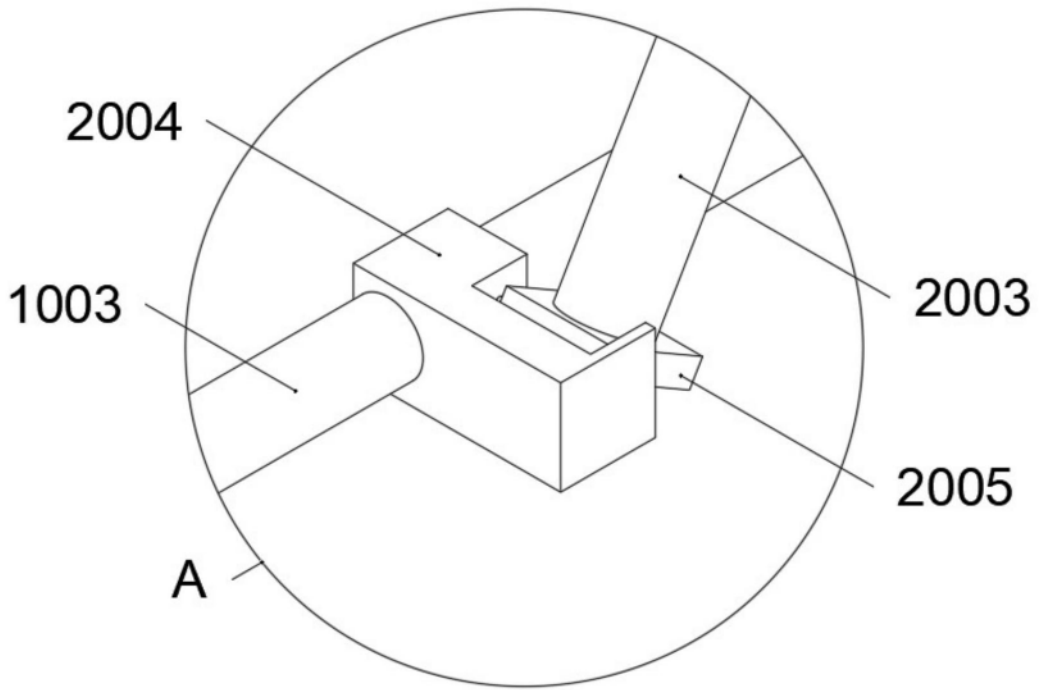


图2

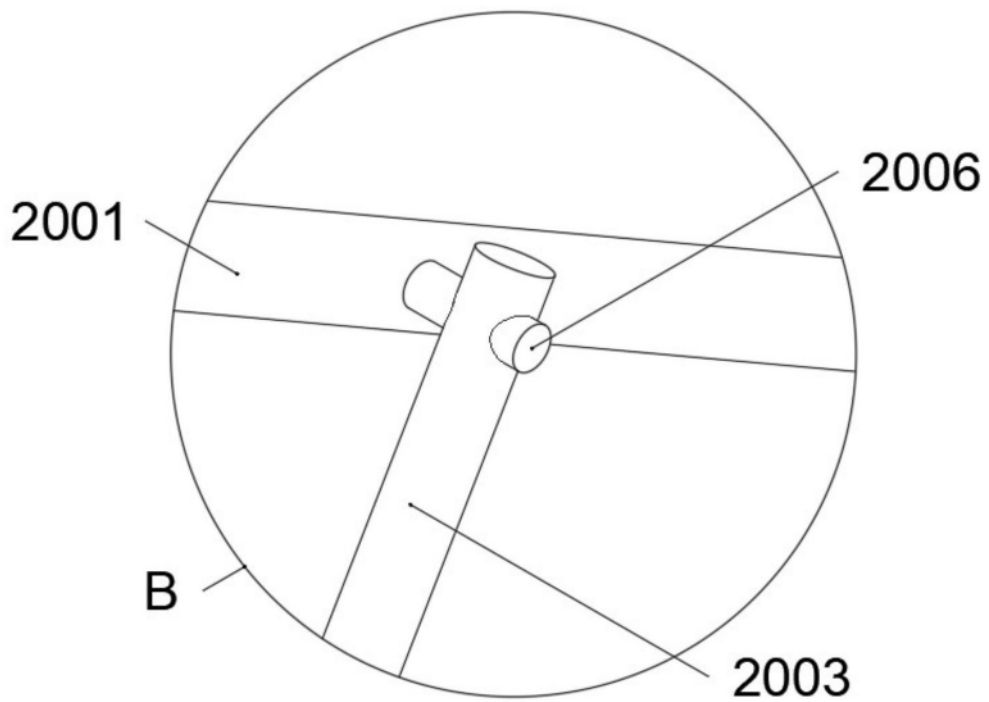


图3

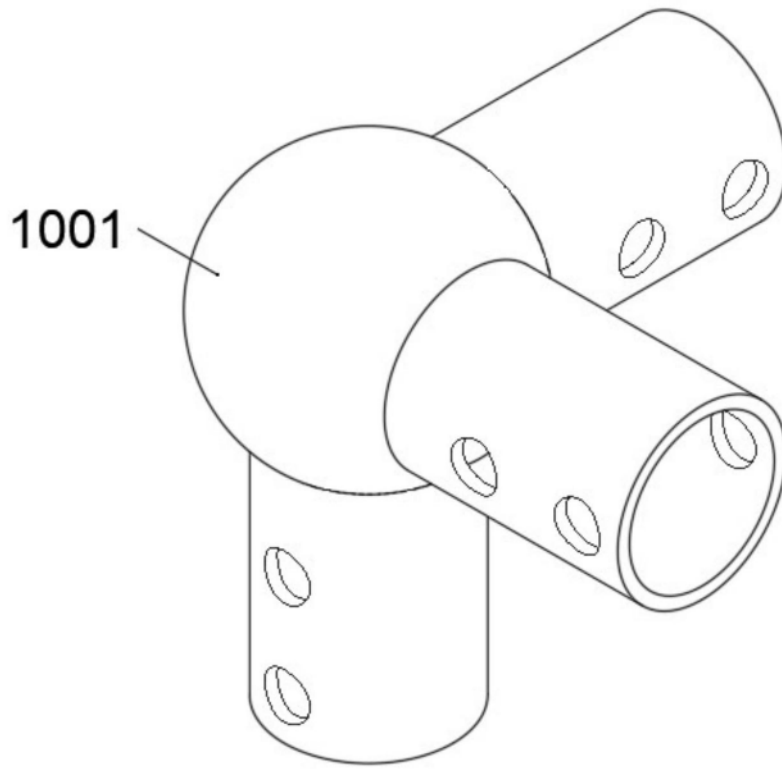


图4

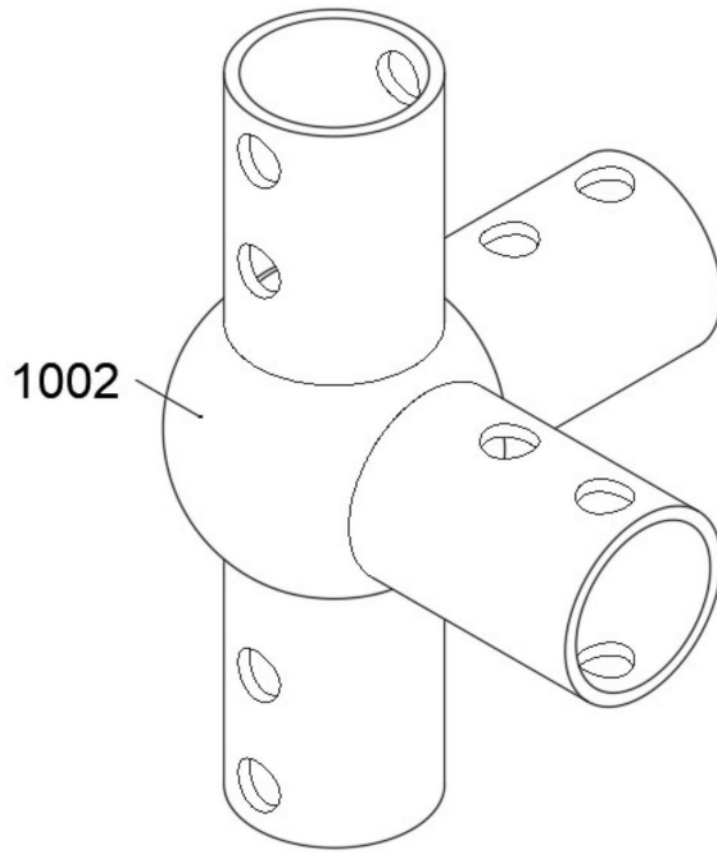


图5