



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216076500 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202121948210.5

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 郑鹏宇

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130号

(72) 发明人 郑鹏宇

(51) Int. Cl.

E04G 25/06 (2006.01)

E04G 23/02 (2006.01)

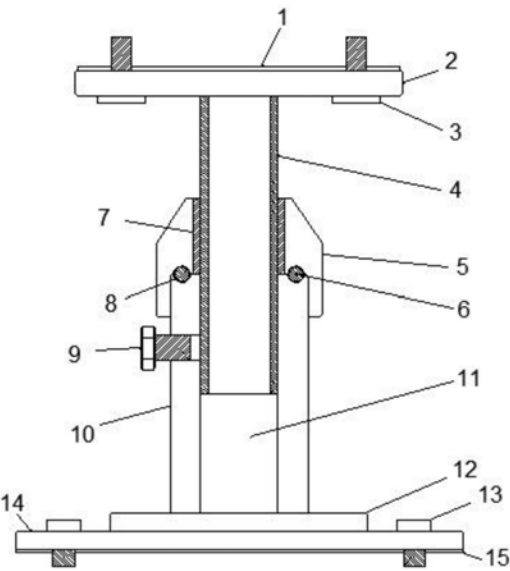
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑工程的加固支撑结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑工程的加固支撑结构,包括顶板、螺杆及底板,其特征在于,顶板的顶端设有第一橡胶垫,第一橡胶垫的底端与顶板固定连接,顶板的底端四周分别安装有第一螺丝,第一螺丝的顶端与顶板螺纹连接,顶板的底端中间部位安装有螺杆,螺杆的顶端与顶板固定连接,螺杆的底端安装有圆柱,圆柱的内部安装有圆孔,圆柱的内部与螺杆活动连接,圆柱与螺杆的相交处安装有调节螺套,调节螺套的内壁安装有螺纹,调节螺套的内部底端安装有滚珠,圆柱的顶端四周分别安装有凹槽,圆柱中间部位的一侧安装有螺栓,螺栓的一端与圆柱螺纹连接,圆柱的底端安装有底座,底座的顶端中间部位与圆柱固定连接。本实用新型结构简单,操作方便。



1. 一种用于建筑工程的加固支撑结构,包括顶板(2)、螺杆(4)及底板(14),其特征在于,所述顶板(2)的顶端设有第一橡胶垫(1),所述第一橡胶垫(1)的底端与所述顶板(2)固定连接,所述顶板(2)的底端四周分别安装有第一螺丝(3),所述第一螺丝(3)的顶端与所述顶板(2)螺纹连接,所述顶板(2)的底端中间部位安装有螺杆(4),所述螺杆(4)的顶端与顶板(2)固定连接,所述螺杆(4)的底端安装有圆柱(10),所述圆柱(10)的内部安装有圆孔(11),所述圆柱(10)的内部与所述螺杆(4)活动连接,所述圆柱(10)与所述螺杆(4)的相交处安装有调节螺套(5),所述调节螺套(5)的内壁安装有螺纹(7),所述调节螺套(5)的内部底端安装有滚珠(6),所述圆柱(10)的顶端四周分别安装有凹槽(8),所述圆柱(10)中间部位的一侧安装有螺栓(9),所述螺栓(9)的一端与所述圆柱(10)螺纹连接,所述圆柱(10)的底端安装有底座(12),所述底座(12)的顶端中间部位与所述圆柱(10)固定连接,所述底座(12)的底端安装有底板(14),所述底板(14)的顶端中间部位与所述底座(12)固定连接,所述底板(14)的四周分别安装有第二螺丝(13),所述第二螺丝(13)的底端与所述底板(14)螺纹连接,所述底板(14)的底端安装有第二橡胶垫(15),所述第二橡胶垫(15)的顶端与所述底板(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的加固支撑结构,其特征在于,所述滚珠(6)的底端与所述凹槽(8)的内部嵌合。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的加固支撑结构,其特征在于,所述调节螺套(5)的内壁螺纹(7)与所述螺杆(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的加固支撑结构,其特征在于,所述调节螺套(5)的内部底端设有槽口,所述槽口与所述滚珠(6)的顶端滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的加固支撑结构,其特征在于,所述螺栓(9)的一端安装有耐磨橡胶垫。

一种用于建筑工程的加固支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种用于建筑工程的加固支撑结构。

背景技术

[0002] 建筑工程为建设工程的一部分,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,包括厂房、剧院、旅馆、商店、学校、医院和住宅等,满足人们生产、居住、学习、公共活动等需要,因此在现代社会发展中建筑工程支撑装置就显得尤其重要,但是目前的支撑装置一般都以支撑杆为主,对建筑物进行加固支撑,并且只能对水平的建筑进行支撑,不能够对有角度的建筑进行支撑,不能够应对不同角度的建筑从而对支撑杆进行调节,十分不方便,为此我们提出一种用于建筑工程的加固支撑结构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑工程的加固支撑结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于建筑工程的加固支撑结构,包括顶板、螺杆及底板,其特征在于,所述顶板的顶端设有第一橡胶垫,所述第一橡胶垫的底端与所述顶板固定连接,所述顶板的底端四周分别安装有第一螺丝,所述第一螺丝的顶端与所述顶板螺纹连接,所述顶板的底端中间部位安装有螺杆,所述螺杆的顶端与顶板固定连接,所述螺杆的底端安装有圆柱,所述圆柱的内部安装有圆孔,所述圆柱的内部与所述螺杆活动连接,所述圆柱与所述螺杆的相交处安装有调节螺套,所述调节螺套的内壁安装有螺纹,所述调节螺套的内部底端安装有滚珠,所述圆柱的顶端四周分别安装有凹槽,所述圆柱中间部位的一侧安装有螺栓,所述螺栓的一端与所述圆柱螺纹连接,所述圆柱的底端安装有底座,所述底座的顶端中间部位与所述圆柱固定连接,所述底座的底端安装有底板,所述底板的顶端中间部位与所述底座固定连接,所述底板的四周分别安装有第二螺丝,所述第二螺丝的底端与所述底板螺纹连接,所述底板的底端安装有第二橡胶垫,所述第二橡胶垫的顶端与所述底板固定连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案,所述滚珠的底端与所述凹槽的内部嵌合。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述调节螺套的内壁螺纹与所述螺杆螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述调节螺套的内部底端设有槽口,所述槽口与所述滚珠的顶端滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述螺栓的一端安装有耐磨橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型的调节螺套可以在工作人员的外界拧动下进行转动,而调节螺套的转动可以带动螺杆进行伸展,便于调节整个装置的高度,可用于各个建筑工程中的支撑结构处,同时可进行细微的高度调节,结构简单,操作方便。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是根据该实用新型的一种用于建筑工程的加固支撑结构的整体截面示意图;

[0014] 图2是根据该实用新型的一种用于建筑工程的加固支撑结构的整体俯视示意图。

[0015] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0016] 1、第一橡胶垫;2、顶板;3、第一螺丝;4、螺杆;5、调节螺套;6、滚珠;7、螺纹;8、凹槽;9、螺栓;10、圆柱;11、圆孔;12、底座;13、第二螺丝;14、底板;15、第二橡胶垫。

具体实施方式

[0017] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0019] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施例的一种用于建筑工程的加固支撑结构,包括顶板2、螺杆4及底板14,其特征在于,所述顶板2的顶端设有第一橡胶垫1,所述第一橡胶垫1的底端与所述顶板2固定连接,所述顶板2的底端四周分别安装有第一螺丝3,所述第一螺丝3的顶端与所述顶板2螺纹连接,所述顶板2的底端中间部位安装有螺杆4,所述螺杆4的顶端与顶板2固定连接,所述螺杆4的底端安装有圆柱10,所述圆柱10的内部安装有圆孔11,所述圆柱10的内部与所述螺杆4活动连接,所述圆柱10与所述螺杆4的相交处安装有调节螺套5,所述调节螺套5的内壁安装有螺纹7,所述调节螺套5的内部底端安装有滚珠6,所述圆柱10的顶端四周分别安装有凹槽8,所述圆柱10中间部位的一侧安装有螺栓9,所述螺栓9的一端与所述圆柱10螺纹连接,所述圆柱10的底端安装有底座12,所述底座12的顶端中间部位与所述圆柱10固定连接,所述底座12的底端安装有底板14,所述底板14的顶端中间部位与所述底座12固定连接,所述底板14的四周分别安装有第二螺丝13,所述第二螺丝13的底端与所述底板14螺纹连接,所述底板14的底端安装有第二橡胶垫15,所述第二橡胶垫15的顶端与所述底板14固定连接。

[0020] 通过本实用新型的上述方案,所述滚珠6的底端与所述凹槽8的内部嵌合,所述调

节螺套5的内壁螺纹7与所述螺杆4螺纹连接,所述调节螺套5的内部底端设有槽口,所述槽口与所述滚珠6的顶端滑动连接,所述螺栓9的一端安装有耐磨橡胶垫。

[0021] 工作原理:顶板1与建筑工程设备的底端通过第一螺丝3固定连接,底板14与建筑工程设备的顶端之间通过第二螺丝13固定连接,工作人员根据建筑工程的要求数值来拧动调节螺套5,让螺杆4可以上下移动,以此来控制建筑工程结构之间的距离,最后拧动螺栓9加以固定。

[0022] 综上所述:本实用新型的调节螺套可以在工作人员的外界拧动下进行转动,而调节螺套的转动可以带动螺杆进行伸展,便于调节整个装置的高度,可用于各个建筑工程中的支撑结构处,同时可进行细微的高度调节,结构简单,操作方便。

[0023] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。

[0024] 本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

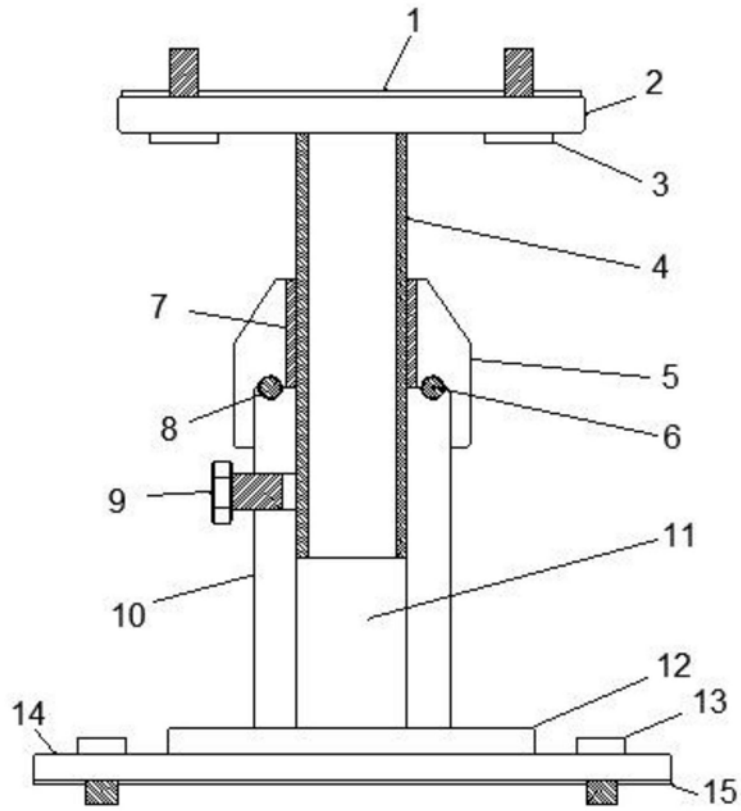


图1

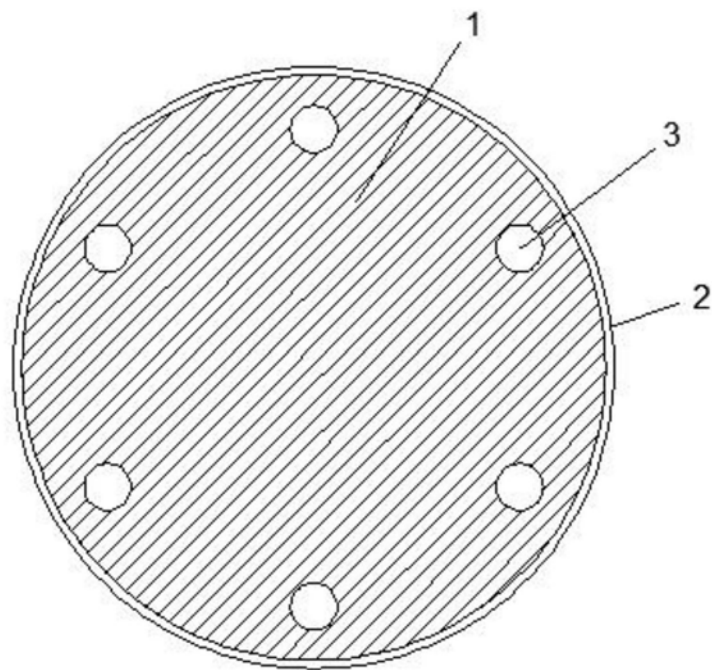


图2