



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214330061 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202120092546.X

(22) 申请日 2021.01.14

(73) 专利权人 李冬冬

地址 264200 山东省威海市环翠区文化东
路44号

(72) 发明人 李冬冬

(74) 专利代理机构 无锡知更鸟知识产权代理事
务所(普通合伙) 32468

代理人 张涛

(51) Int. Cl.

E04G 25/06 (2006.01)

E04G 25/04 (2006.01)

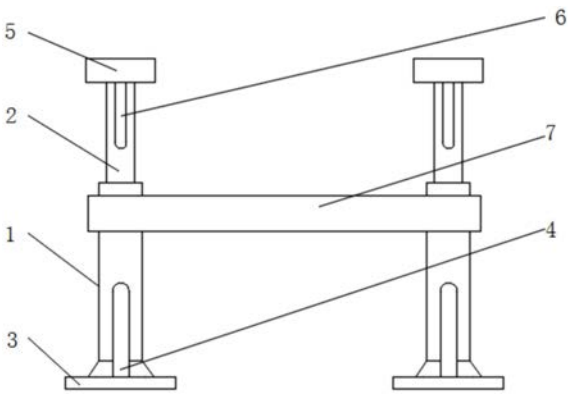
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具备安全防护设施的建筑工程施工用
支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备安全防护设施的
建筑工程施工用支撑装置,包括固定杆,所述
固定杆的上端套接有支撑杆,所述固定杆的下
端固定安装有底座,所述底座的上端两侧均固
定连接有第一加固杆,所述支撑杆的上端固定
安装有垫板,所述垫板的下端两侧均固定连
接有第二加固杆,所述固定杆的数量为两组,
两组所述固定杆之间固定安装有横梁,所述
垫板由底板与连接座组成,所述连接座套接
在底板的上端,所述底板的上端外表面开设
有连接槽,所述连接槽的内部填充有阻尼垫,
所述连接座的下端外表面固定安装有连接杆。
本实用新型能够使支撑装置具有安全防护效
果,并能方便支撑装置的使用,具有实用性。



1. 一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,包括固定杆(1),其特征在于,所述固定杆(1)的上端套接有支撑杆(2),所述固定杆(1)的下端固定安装有底座(3),所述底座(3)的上端两侧均固定连接有第一加固杆(4),所述支撑杆(2)的上端固定安装有垫板(5),所述垫板(5)的下端两侧均固定连接有第二加固杆(6),所述固定杆(1)的数量为两组,两组所述固定杆(1)之间固定安装有横梁(7),所述垫板(5)由底板(8)与连接座(9)组成,所述连接座(9)套接在底板(8)的上端,所述底板(8)的上端外表面开设有连接槽(10),所述连接槽(10)的内部填充有阻尼垫(11),所述连接座(9)的下端外表面固定安装有连接杆(12),所述连接杆(12)的外表面套设有减震弹簧(13),所述连接座(9)的上端外表面覆盖有防滑垫(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,其特征在于,所述第一加固杆(4)的两端分别与固定杆(1)和底座(3)固定连接,所述第二加固杆(6)的两端分别与支撑杆(2)和垫板(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,其特征在于,所述连接杆(12)的下端位于连接槽(10)的内部,所述减震弹簧(13)套设在连接杆(12)的外表面位于底板(8)与连接座(9)之间的位置。

4. 根据权利要求1所述的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,其特征在于,所述垫板(5)呈长方体结构,所述底座(3)的外表面开设有螺栓孔,螺栓孔的数量为若干组。

5. 根据权利要求1所述的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,其特征在于,所述支撑杆(2)的外表面开设有定位孔(15),所述定位孔(15)的数量为若干组,所述固定杆(1)的一侧上方螺纹连接有定位螺栓(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,其特征在于,所述固定杆(1)的上端外表面套设有锁紧卡箍(17),所述锁紧卡箍(17)的一端螺纹连接有锁紧螺栓(18),所述固定杆(1)的上端呈瓣状结构。

一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,常需要进行高处作业,施工人员进行高处作业时一般通过搭设脚手架进行工作,脚手架即是通过在支撑装置上搭设板材构成的,支撑装置的稳定性关系到整个脚手架的安全性。

[0003] 现有的建筑施工用支撑装置在使用时存在一定的缺陷,支撑装置使用时稳定性不好,不具有安全防护效果,而且支撑装置使用时不够方便,不便于进行高度调节,给使用过程带来了一定的影响,因此,现在提出一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,包括固定杆,所述固定杆的上端套接有支撑杆,所述固定杆的下端固定安装有底座,所述底座的上端两侧均固定连接有第一加固杆,所述支撑杆的上端固定安装有垫板,所述垫板的下端两侧均固定连接有第二加固杆,所述固定杆的数量为两组,两组所述固定杆之间固定安装有横梁,所述垫板由底板与连接座组成,所述连接座套接在底板的下端,所述底板的下端外表面开设有连接槽,所述连接槽的内部填充有阻尼垫,所述连接座的下端外表面固定安装有连接杆,所述连接杆的外表面套设有减震弹簧,所述连接座的上端外表面覆盖有防滑垫。

[0007] 优选的,所述第一加固杆的两端分别与固定杆和底座固定连接,所述第二加固杆的两端分别与支撑杆和垫板固定连接。

[0008] 优选的,所述连接杆的下端位于连接槽的内部,所述减震弹簧套设在连接杆的外表面位于底板与连接座之间的位置。

[0009] 优选的,所述垫板呈长方体结构,所述底座的外表面开设有螺栓孔,螺栓孔的数量为若干组。

[0010] 优选的,所述支撑杆的外表面开设有定位孔,所述定位孔的数量为若干组,所述固定杆的一侧上方螺纹连接有定位螺栓。

[0011] 优选的,所述固定杆的上端外表面套设有锁紧卡箍,所述锁紧卡箍的一端螺纹连接有锁紧螺栓,所述固定杆的上端呈瓣状结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的底板、连接座、连接槽、阻尼垫、连接杆、减震弹簧和防滑垫,使支撑装置具有减震缓冲的功能,从而使支撑装置具有安全防护效果,避免施工人

员施工时因震动造成安全事故,提高支撑装置的稳定性;

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的固定杆和支撑杆,能够根据施工需要对支撑装置的高度进行调节,方便支撑装置的使用;

[0015] 综上,本实用新型能够使支撑装置具有安全防护效果,并能方便支撑装置的使用,具有实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置的正视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置的垫板的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置的实施例一的固定杆与支撑杆的连接结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置的实施例二的固定杆与支撑杆的连接结构示意图。

[0020] 图中:1、固定杆;2、支撑杆;3、底座;4、第一加固杆;5、垫板;6、第二加固杆;7、横梁;8、底板;9、连接座;10、连接槽;11、阻尼垫;12、连接杆;13、减震弹簧;14、防滑垫;15、定位孔;16、定位螺栓;17、锁紧卡箍;18、锁紧螺栓。

具体实施方式

[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。

[0022] 实施例一:

[0023] 参照图1-3,一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置,包括固定杆1,固定杆1的上端套接有支撑杆2,固定杆1的下端固定安装有底座3,底座3的上端两侧均固定连接有第一加固杆4,支撑杆2的上端固定安装有垫板5,垫板5的下端两侧均固定连接有第二加固杆6,固定杆1的数量为两组,两组固定杆1之间固定安装有横梁7,垫板5由底板8与连接座9组成,连接座9套接在底板8的上端,底板8的上端外表面开设有连接槽10,连接槽10的内部填充有阻尼垫11,连接座9的下端外表面固定安装有连接杆12,连接杆12的外表面套设有减震弹簧13,连接座9的上端外表面覆盖有防滑垫14。

[0024] 其中,第一加固杆4的两端分别与固定杆1和底座3固定连接,第二加固杆6的两端分别与支撑杆2和垫板5固定连接。

[0025] 其中,连接杆12的下端位于连接槽10的内部,减震弹簧13套设在连接杆12的外表面位于底板8与连接座9之间的位置。

[0026] 其中,垫板5呈长方体结构,底座3的外表面开设有螺栓孔,螺栓孔的数量为若干组。

[0027] 其中,支撑杆2的外表面开设有定位孔15,定位孔15的数量为若干组,固定杆1的一侧上方螺纹连接有定位螺栓16。

[0028] 实施例二：

[0029] 参照图1-2、4，一种具备安全防护设施的建筑工程施工用支撑装置，包括固定杆1，固定杆1的上端套接有支撑杆2，固定杆1的下端固定安装有底座3，底座3的上端两侧均固定连接有第一加固杆4，支撑杆2的上端固定安装有垫板5，垫板5的下端两侧均固定连接有第二加固杆6，固定杆1的数量为两组，两组固定杆1之间固定安装有横梁7，垫板5由底板8与连接座9组成，连接座9套接在底板8的上端，底板8的上端外表面开设有连接槽10，连接槽10的内部填充有阻尼垫11，连接座9的下端外表面固定安装有连接杆12，连接杆12的外表面套设有减震弹簧13，连接座9的上端外表面覆盖有防滑垫14。

[0030] 其中，第一加固杆4的两端分别与固定杆1和底座3固定连接，第二加固杆6的两端分别与支撑杆2和垫板5固定连接。

[0031] 其中，连接杆12的下端位于连接槽10的内部，减震弹簧13套设在连接杆12的外表面位于底板8与连接座9之间的位置。

[0032] 其中，垫板5呈长方体结构，底座3的外表面开设有螺栓孔，螺栓孔的数量为若干组。

[0033] 其中，固定杆1的上端外表面套设有锁紧卡箍17，锁紧卡箍17的一端螺纹连接有锁紧螺栓18，固定杆1的上端呈瓣状结构。

[0034] 工作原理：将支撑装置通过底座3固定，然后根据施工需要，通过定位螺栓16或者锁紧卡箍17调节支撑杆2在固定杆1上的高度，高度调节之后，在两组垫板5之间搭设供施工人员行走的板材，垫板5的底板8和连接座9之间通过连接杆12安装减震弹簧13，配合连接槽10中的阻尼垫11使垫板5具有减震缓冲的效果，从而使施工人员工作时能够更加的安全。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

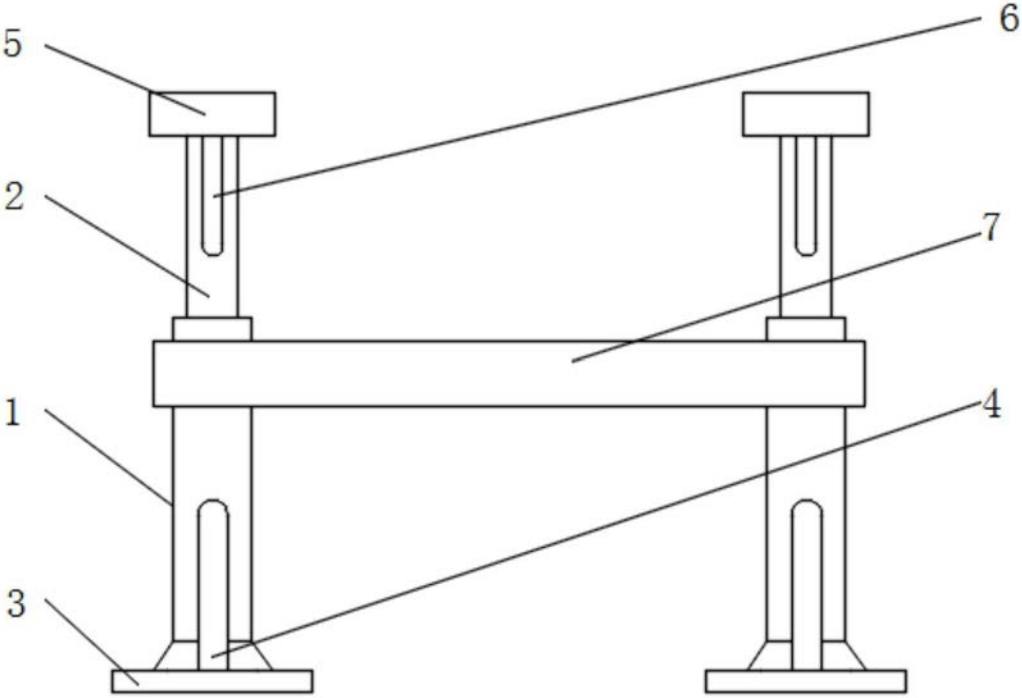


图1

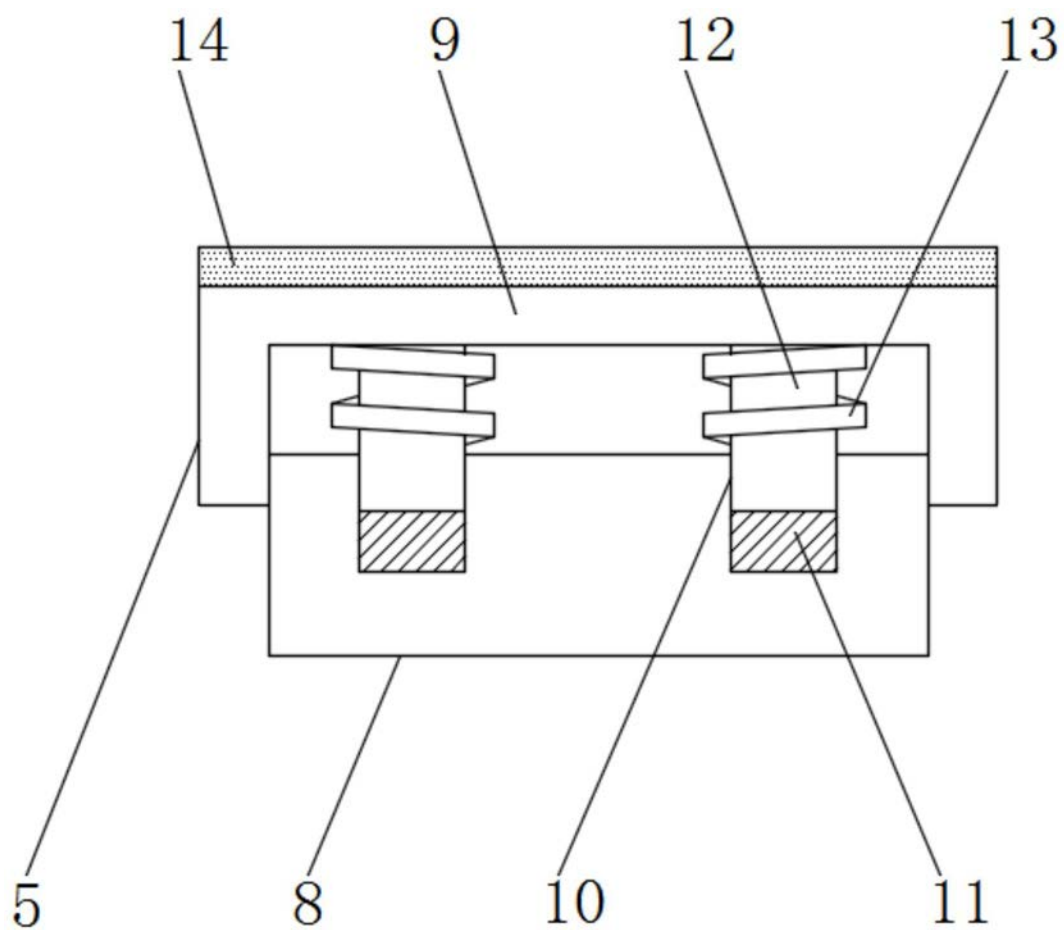


图2

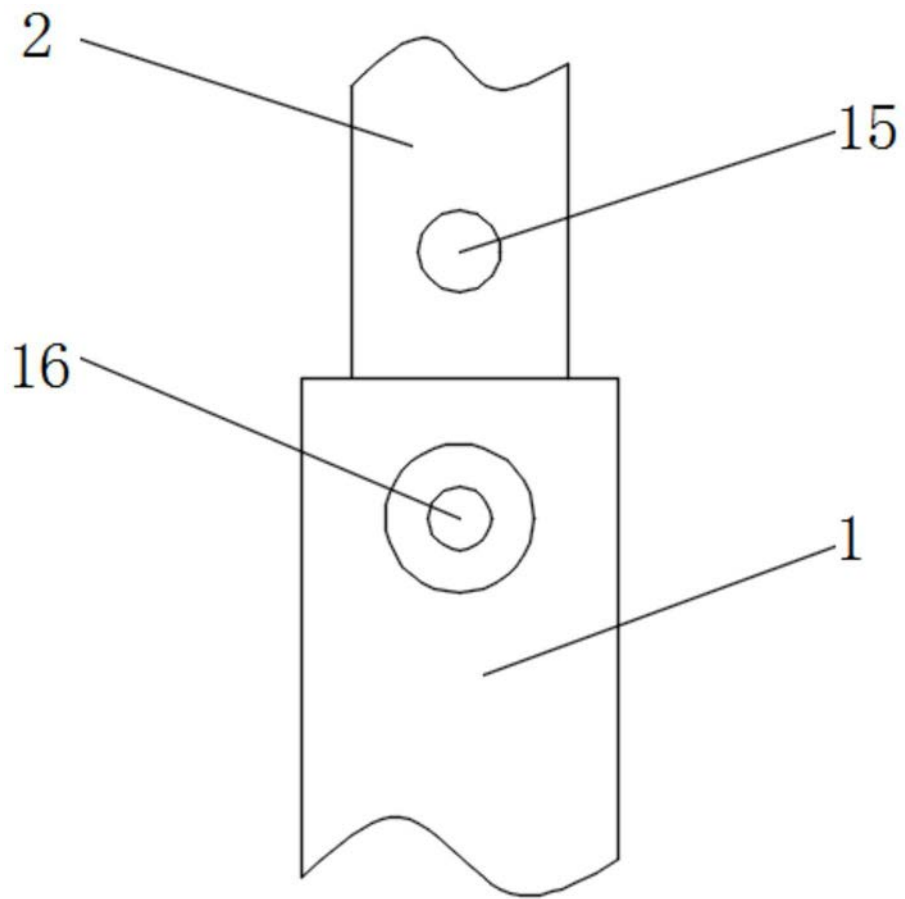


图3

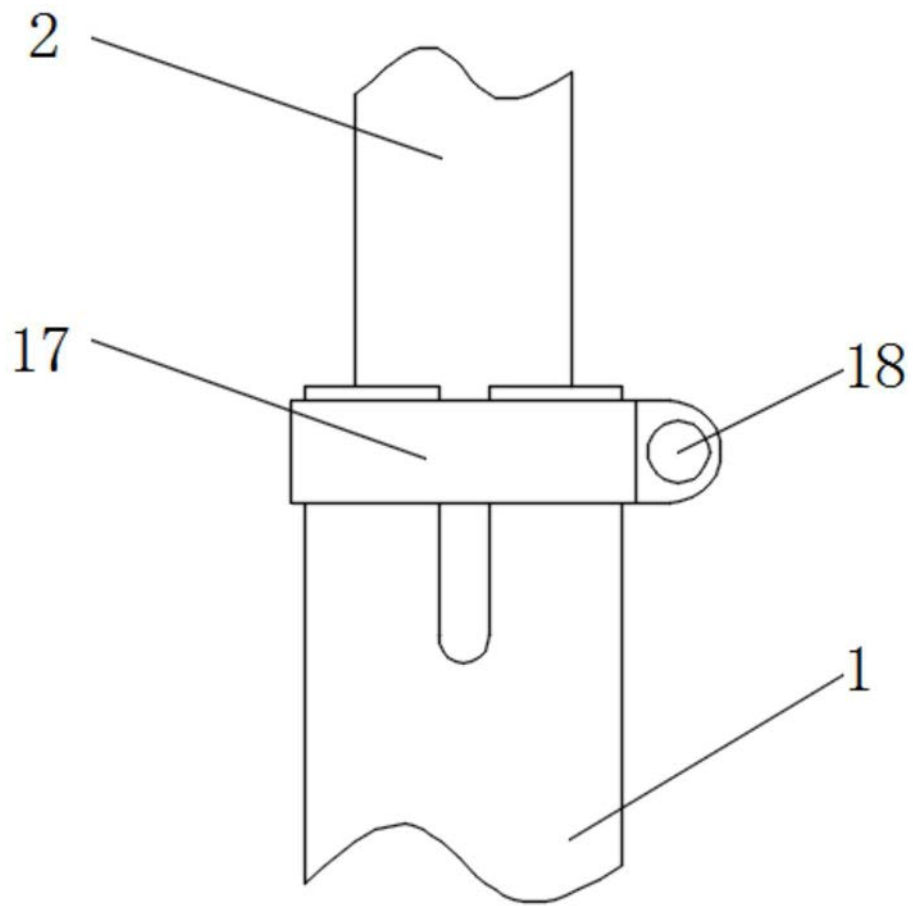


图4