(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219973479 U
(45)授权公告日 2023.11.07

(21)申请号 202223474952.6

(22)申请日 2022.12.26

(73)专利权人 东莞市中羽建设工程有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇大步村创业三路东升大厦写字楼第8G层811室

(72)发明人 王文静

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
专利代理师 卢传贤

(51)Int.Cl.
E04B 1/24(2006.01)
E04B 1/36(2006.01)
E04B 1/98(2006.01)
E04H 9/02(2006.01)

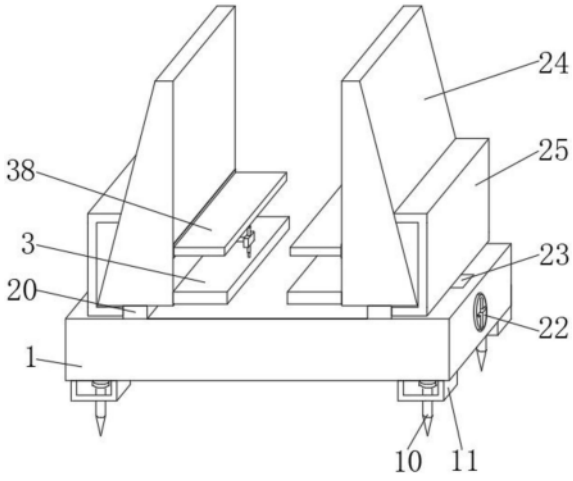
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗震装配式建筑钢结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑钢结构技术领域，且公开了一种抗震装配式建筑钢结构，包括底座，所述底座内部的顶部开设有可以安装间距进行调节的调节组件，所述底座底部的四角处皆固接有安装框，该抗震装配式建筑钢结构，使得操作人员在安装时可以根据不同的钢体的厚度进行调节，使得操作人员可以在面对到不同根据不同的钢体时都可以进行安装，进而使得操作人员在安装时更加的方便，该抗震装配式建筑钢结构，使得装置在安装时可以对震动的力进行缓冲，提高装置的稳定性，防止装置因震动的力度过大而发生倾倒的情况，解决了无法使得操作人员在安装时根据不同的钢体的厚度进行调节和无法使得装置在安装时对震动的力进行缓冲的问题。



CN 219973479 U

1.一种抗震装配式建筑钢结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内部的顶部开设有可以安装间距进行调节的调节组件(2),所述底座(1)底部的四角处皆固接有安装框(11),所述安装框(11)内部的内部插设有固定螺栓(10)。

2.根据权利要求1所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述调节组件(2)的内部开设有滑槽A(23),所述滑槽A(23)内部的中间位置处转动连接有双向螺纹杆(22),且双向螺纹杆(22)延伸至底座(1)的外部,所述双向螺纹杆(22)的外侧套设有内螺纹套块(21),所述内螺纹套块(21)的顶部固接有安装块A(20),所述安装块A(20)的顶部固接有夹板(24),两组所述夹板(24)相互靠近的一侧皆固接有可以对震动的力进行缓冲的缓冲组件(3),两组所述夹板(24)内部相互靠近一侧的底部皆开设有滑槽B(30)。

3.根据权利要求2所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述滑槽B(30)内部的中间位置处固接有滑动杆B(39),所述滑动杆B(39)的外侧套设有滑块套块B(310),所述滑动杆B(39)外侧的底部套设有弹簧A(31),且弹簧A(31)的两端分别与滑槽B(30)和滑块套块B(310)相互连接,所述滑块套块B(310)远离夹板(24)的一侧固接有放置板(38),所述缓冲组件(3)顶部的两侧和放置板(38)底部的两侧对称固接有伸缩杆(37),两组所述伸缩杆(37)相互靠近的位置处固接有安装块B(32),两组所述安装块B(32)相互靠近的一侧固接有滑动杆A(33),所述滑动杆A(33)的外侧对称套设有滑块套块A(35),所述滑块套块A(35)的顶部和底部皆铰接有铰接杆(34),且两组铰接杆(34)分别与缓冲组件(3)和放置板(38)相互铰接。

4.根据权利要求1所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述固定螺栓(10)的顶部固接有把手,且把手的外侧设置有防滑纹。

5.根据权利要求2所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述双向螺纹杆(22)外侧的两侧对称套设有轴承,且轴承与调节组件(2)相互连接。

6.根据权利要求2所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述双向螺纹杆(22)的两组对称固接有转动盘,且转动盘的一侧开设有十字凹槽。

7.根据权利要求2所述的一种抗震装配式建筑钢结构,其特征在于:所述安装块A(20)一侧的顶部固接有支撑板(25),且支撑板(25)与夹板(24)固接连接。

一种抗震装配式建筑钢结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑钢结构技术领域,具体为一种抗震装配式建筑钢结构。

背景技术

[0002] 装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行,在工厂加工制作好建筑用构件和配件,运输到建筑施工现场,通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑。

[0003] 现有装置大多数都无法使得操作人员在安装时根据不同的钢体的厚度进行调节,使得操作人员无法在面对到不同根据不同的钢体时都进行安装,进而使得操作人员在安装时较为不便,现有装置大多数都无法使得装置在安装时对震动的力进行缓冲,降低了装置的稳定性,装置可能会发生因震动的力度过大而发生倾倒的情况。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种抗震装配式建筑钢结构,解决了无法使得操作人员在安装时根据不同的钢体的厚度进行调节和无法使得装置在安装时对震动的力进行缓冲的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种抗震装配式建筑钢结构,包括底座,所述底座内部的顶部开设有可以安装间距进行调节的调节组件,所述底座底部的四角处皆固接有安装框,所述安装框内部的内部插设有固定螺栓。

[0008] 优选的,所述调节组件的内部开设有滑槽A,所述滑槽A内部的中间位置处转动连接有双向螺纹杆,且双向螺纹杆延伸至底座的外部,所述双向螺纹杆的外侧套设有内螺纹套块,所述内螺纹套块的顶部固接有安装块A,所述安装块A的顶部固接有夹板,两组所述夹板相互靠近的一侧皆固接有可以对震动的力进行缓冲的缓冲组件,两组所述夹板内部相互靠近一侧的底部皆开设有滑槽B。

[0009] 优选的,所述滑槽B内部的中间位置处固接有滑动杆B,所述滑动杆B的外侧套设有滑块套块B,所述滑动杆B外侧的底部套设有弹簧A,且弹簧A的两端分别与滑槽B和滑块套块B相互连接,所述滑块套块B远离夹板的一侧固接有放置板,所述缓冲组件顶部的两侧和放置板底部的两侧对称固接有伸缩杆,两组所述伸缩杆相互靠近的位置处固接有安装块B,两组所述安装块B相互靠近的一侧固接有滑动杆A,所述滑动杆A的外侧对称套设有滑块套块A,所述滑块套块A的顶部和底部皆铰接有铰接杆,且两组铰接杆分别与缓冲组件和放置板相互铰接。

[0010] 优选的,所述固定螺栓的顶部固接有把手,且把手的外侧设置有防滑纹。

[0011] 优选的,所述双向螺纹杆外侧的两侧对称套设有轴承,且轴承与调节组件相互连接。

[0012] 优选的，所述双向螺纹杆的两组对称固接有转动盘，且转动盘的一侧开设有十字凹槽。

[0013] 优选的，所述安装块A一侧的顶部固接有支撑板，且支撑板与夹板固接连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 一)、该抗震装配式建筑钢结构，使得操作人员在安装时可以根据不同的钢体的厚度进行调节，使得操作人员可以在面对到不同根据不同的钢体时都可以进行安装，进而使得操作人员在安装时更加的方便。

[0016] 二)、该抗震装配式建筑钢结构，使得装置在安装时可以对震动的力进行缓冲，提高装置的稳定性，防止装置因震动的力度过大而发生倾倒的情况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的主视剖视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型图2的A处结构放大示意图。

[0020] 图中：1、底座；10、固定螺栓；11、安装框；2、调节组件；20、安装块A；21、内螺纹套块；22、双向螺纹杆；23、滑槽A；24、夹板；25、支撑板；3、缓冲组件；30、滑槽B；31、弹簧A；32、安装块B；33、滑动杆A；34、铰接杆；35、滑块套块A；36、弹簧B；37、伸缩杆；38、放置板；39、滑动杆B；310、滑块套块B。

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。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] 实施例一，由图1-3给出，一种抗震装配式建筑钢结构，本实用新型包括底座1，底座1内部的顶部开设有可以安装间距进行调节的调节组件2，底座1底部的四角处皆固接有安装框11，安装框11内部的内部插设有固定螺栓10。

[0023] 具体的，调节组件2的内部开设有滑槽A23，滑槽A23内部的中间位置处转动连接有双向螺纹杆22，且双向螺纹杆22延伸至底座1的外部，双向螺纹杆22的外侧套设有内螺纹套块21，内螺纹套块21的顶部固接有安装块A20，安装块A20的顶部固接有夹板24，两组夹板24相互靠近的一侧皆固接有可以对震动的力进行缓冲的缓冲组件3，两组夹板24内部相互靠近一侧的底部皆开设有滑槽B30。

[0024] 具体的，固定螺栓10的顶部固接有把手，且把手的外侧设置有防滑纹。

[0025] 具体的，双向螺纹杆22外侧的两侧对称套设有轴承，且轴承与调节组件2相互连接。

[0026] 具体的，双向螺纹杆22的两组对称固接有转动盘，且转动盘的一侧开设有十字凹槽。

[0027] 具体的，安装块A20一侧的顶部固接有支撑板25，且支撑板25与夹板24固接连接。

[0028] 实施例二，由图1-3给出，在实施例一的基础上，滑槽B30内部的中间位置处固接有

滑动杆B39，滑动杆B39的外侧套设有滑块套块B310，滑动杆B39外侧的底部套设有弹簧A31，且弹簧A31的两端分别与滑槽B30和滑块套块B310相互连接，滑块套块B310远离夹板24的一侧固接有放置板38，缓冲组件3顶部的两侧和放置板38底部的两侧对称固接有伸缩杆37，两组伸缩杆37相互靠近的位置处固接有安装块B32，两组安装块B32相互靠近的一侧固接有滑动杆A33，滑动杆A33的外侧对称套设有滑块套块A35，滑块套块A35的顶部和底部皆铰接有铰接杆34，且两组铰接杆34分别与缓冲组件3和放置板38相互铰接。

[0029] 工作原理：在使用时利用安装框11和固定螺栓10的相互配合，先将底座1固定到指定的位置处，固定完成后进行使用，然后通过转动双向螺纹杆22带动内螺纹套块21进行移动，利用内螺纹套块21带动夹板24进行移动，使得两组夹板24之间的间距可以进行调节，使得操作人员在安装时可以根据不同的钢体的厚度进行调节，使得操作人员可以在面对到不同根据不同的钢体时都可以进行安装，进而使得操作人员在安装时更加的方便，在日常使用时利用震动带动放置板38进行下压，然后利用放置板38带动滑块套块B310在滑动杆B39的外侧进行滑动，并且滑块套块B310还对弹簧A31进行压缩，并且靓颖放置板38带动铰接杆34进行按压，然后利用铰接杆34带动滑块套块A35在滑动杆A33的外侧进行滑动，然后利用滑块套块A35带动弹簧B36进行压缩，然后利用弹簧A31和弹簧B36的弹性恢复力对震动的力进行缓冲，使得装置在安装时可以对震动的力进行缓冲，提高装置的稳定性，防止装置因震动的力度过大而发生倾倒的情况。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素，同时本文所阐述的“左”“右”“顶部”和“底部”是在如图1摆放状态时所指。本文所阐述的“前”“后”指操作人员面对分装装置时，靠近操作人员为前，远离操作人员为后。

[0031] 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。

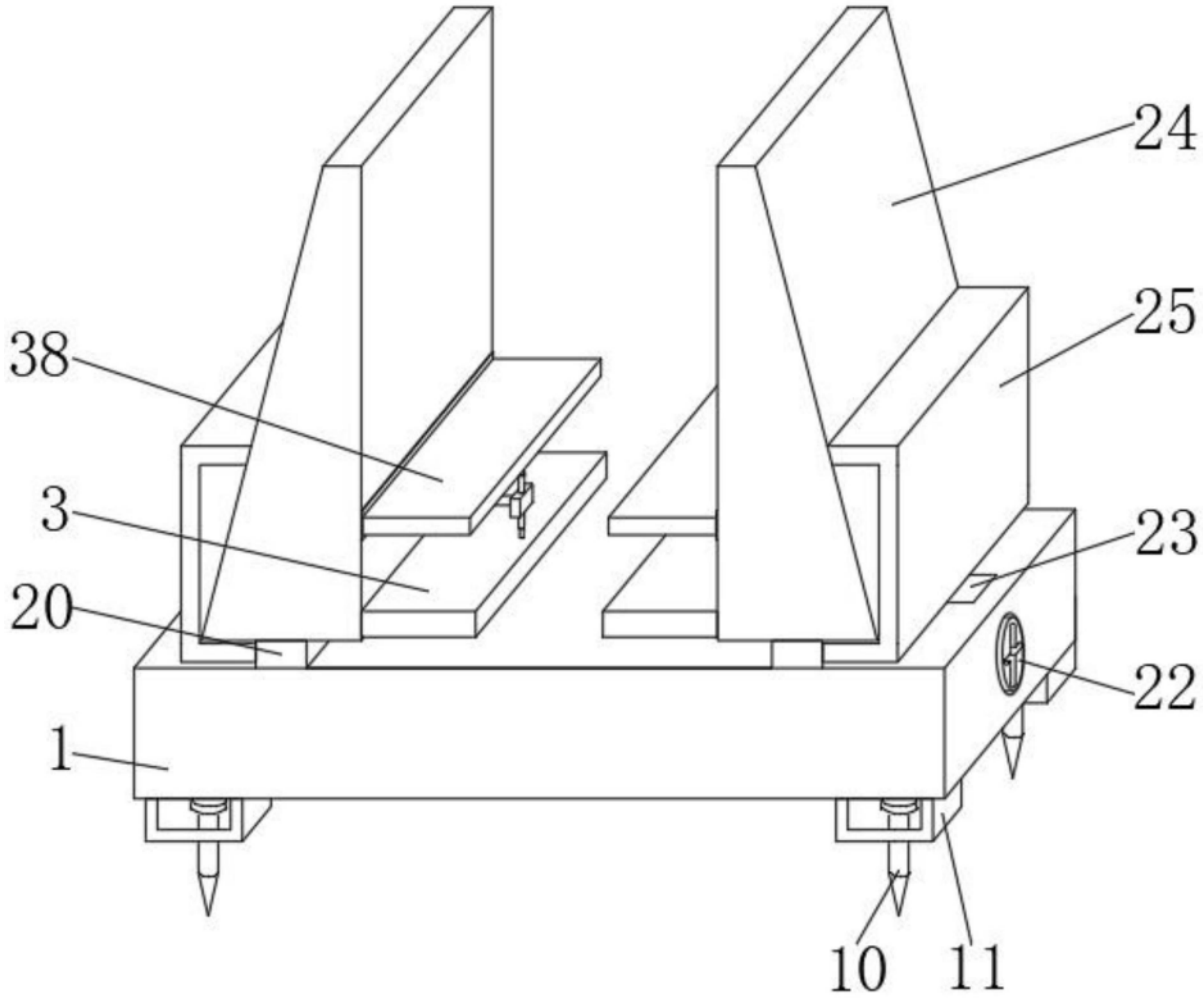


图1

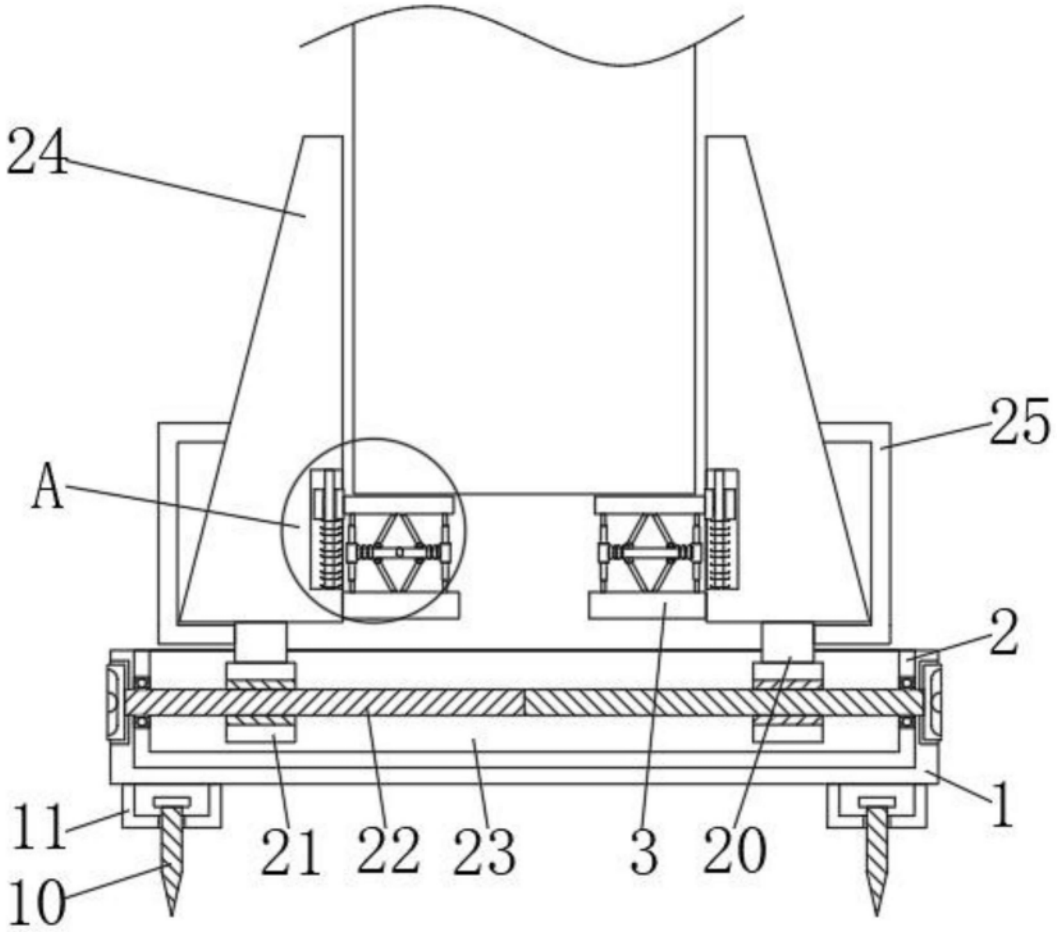


图2

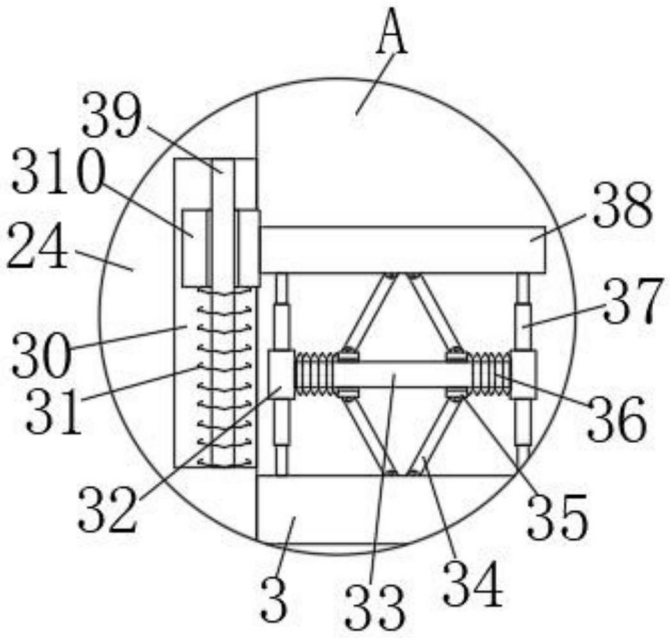


图3