



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209194698 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821918537.6

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 张辉

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道外区开
原街3号创库科技企业孵化器407室

(72)发明人 张辉

(51)Int.Cl.

E04B 1/00(2006.01)

E04B 1/98(2006.01)

E04H 9/02(2006.01)

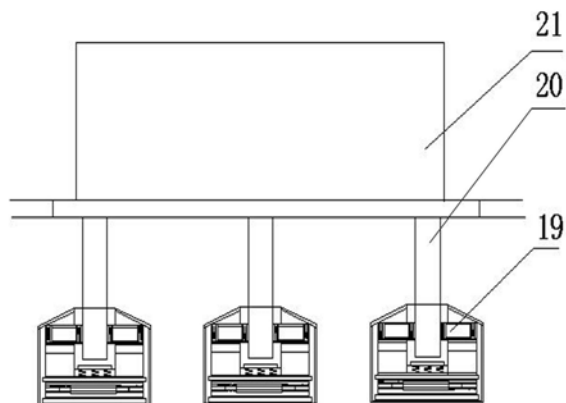
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)实用新型名称

一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组
件

(57)摘要

本实用新型公开了一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体、楼体、地基柱,所述架体由横向钢板、纵向钢板、固定钢板和梯形钢板焊接搭建而成,所述架体内的减震块既可以防止所述地基柱的坍塌,并防止地基柱、楼体发生大幅度的位移,又可以起到缓冲作用,减小地基柱、楼体与架体间的撞击作用,使整个建筑更加稳定,减震橡胶垫和减震弹簧的设置可以起到对震动力进行缓冲,从而减小地基柱的晃动,提高建筑楼体的稳定性,减少建筑结构的破坏,当楼体因震动力而摆动时,防震装置的阻尼块因惯性可以相对于该架体向相反方向进行移动,从而减小建筑结构的摆动幅度,从而提高建筑结构的稳定性,有效的提高了该建筑结构的抗震性能、平稳性能。



1. 一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体、楼体、地基柱,其特征在于:所述架体用于固定地基柱,所述地基柱用于支撑楼体,所述架体由横向钢板、纵向钢板、固定钢板和梯形钢板焊接搭建而成,所述架体内部包括工字件、减震弹簧、三角安装块、减震块、防震装置,所述减震弹簧包括第一减震弹簧、第二减震弹簧和第三减震弹簧,所述横向钢板设置在工字件下方,所述纵向钢板设置在架体左右两侧,所述横向钢板设置在架体底部,与纵向钢板焊接连接,所述固定钢板对称设置在架体的前方、后方,所述横向钢板、纵向钢板、梯形钢板均与固定钢板的内表面焊接连接,所述横向钢板包括第一横向钢板、第二横向钢板,所述第一横向钢板两端与纵向钢板焊接连接,所述第二横向钢板平行设置在第一横向钢板的正上方,所述第二横向钢板两端与纵向钢板焊接连接,所述第一横向钢板、第二横向钢板的下方均铺设设有减震橡胶层,所述第一横向钢板和第二横向钢板之间设置有防震装置,所述第二横向钢板上方设置有减震橡胶层,所述防震装置包括阻尼块、弹簧组件、滑道、限位件,所述弹簧组件分别设置在阻尼块的左右两侧,所述弹簧组件连接在纵向钢板和阻尼块之间,所述弹簧组件一端固定在纵向钢板的内表面上,另一端固定在邻近的阻尼块的外表面上,所述滑道设置在阻尼块的后方,所述滑道上设置有限位件,所述限位件设置在阻尼块的左右两侧,所述第二横向钢板的顶部中心设置有工字件,所述工字件的底部左右两侧各设置有一个支撑柱,所述支撑柱设置在工字件和第二横向钢板之间,与第二横向钢板焊接连接,所述支撑柱之间设置有第一减震弹簧,所述第一减震弹簧的顶部与工字件的底部固定连接,所述第一减震弹簧的底部与第二横向钢板的顶部固定连接,所述工字件的内部设置有空腔,所述空腔用于安装地基柱,所述支撑柱远离第一减震弹簧的一端均设置有减震块,所述减震块设置在第二横向钢板的上方,位于工字件和纵向钢板之间,所述工字件的两侧对称设置有安装槽,所述安装槽均设置在减震块上方,所述安装槽与减震块之间设置有减震橡胶垫,两个所述安装槽的内部均设置有滑动块,两个所述滑动块与工字件之间均设置有第二减震弹簧,两个所述滑动块与纵向钢板之间均设置有第三减震弹簧,所述第二减震弹簧一端与滑动块固定连接,一端与工字件固定连接,所述第三减震弹簧一端与滑动块固定连接,一端与纵向钢板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,其特征在于:所述工字件的顶部两侧对称设置有三角安装块,所述三角安装块设置在安装槽的上方,所述三角安装块与工字件固定连接,所述三角安装块斜面上方设置有梯形钢板,所述梯形钢板一端与工字件固定连接,另一端与纵向钢板焊接连接,所述梯形钢板倾斜设置在三角安装块上方。

3. 根据权利要求1所述的一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,其特征在于:所述架体外面设置有阻尼层。

一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑构件技术领域,特别是涉及一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件。

背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称,是人们为了满足社会生活需要,利用所掌握的物质技术手段,并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境,建筑结构是指在建筑物中,由建筑材料做成用来承受各种荷载或者作用,以起骨架作用的空间受力体系,建筑结构因所用的建筑材料不同,可分为混凝土结构、砌体结构、钢结构、轻型钢结构、木结构和组合结构等。随着我国国民经济的快速增长,城市建设事业也取得了飞越发展,对于建筑而言,安全性至关重要,虽然经过长期发展,建筑业无论是结构选型还是施工技术,均取得了重大进展,但仍存要大量的建筑物中的建筑结构性性能依然难以满足防震和抗震要求,尤其是在地震多发、易发地区,对建筑结构采取抗震加固措施尤为必要,也唯有如此,方可有效抵抗地震灾害,并降低影响和损失。目前建筑骨架构件主要由钢筋混凝土构成,而建筑骨架构件是整体建筑物的承重构件,由于这种骨架构件为刚性,所以在发生地震时无法释放地震对骨架构件产生的震动冲击能量,因此可能导致骨架构件的扭曲,甚至倒塌,造成不可估量的损失。随着我国地震的增多,加强抗震加固成为建筑结构设计必须工作。地震对于建筑物的破坏力非常大,为减少地震对建筑的破坏,对未进行抗震设防或已进行抗震设防但达不到设防标准的建筑进行加固,可使建筑物在遇到强烈地震时不受较大的影响,避免人员伤亡、建筑损坏、财产损失。

[0003] 现有技术中,建筑物的抗震处理一种是通过增加建筑物的结构强度这一建筑物的关键技术实现的,从而提高建筑物的抗破坏的能力,另一种是采用吸能装置来吸收震动能量,或是通过扩大建筑物地基的面积来提高其载荷,但是,现有的抗震结构,大多存在整体体积大、重量大、施工成本较高、造价高等缺点和问题,而且现有的建筑结构组件也存在在使用过程中,当建筑物受到比较严重的外力作用和冲击下,建筑物极易发生晃动和倾斜的现象,难以保证建筑结构组件的平稳性,抗震性能较差,严重影响了人们的正常使用。

实用新型内容

[0004] 为解决上述的问题,本实用新型提供一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,解决了现有建筑结构组件,整体体积大、重量大、施工成本较高、造价高等缺点,特别是防震和抗震性能比较差等问题。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:涉及一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体、楼体、地基柱,所述架体用于固定地基柱,所述地基柱用于支撑楼体,所述架体由横向钢板、纵向钢板、固定钢板和梯形钢板焊接搭建而成,所述架体内部包括工字件、减震弹簧、三角安装块、减震块、防震装置,所述减震弹簧包括第一减震弹簧、第二减震弹簧和第三减震弹簧,所述横向钢板设置在工字件下方,所述纵向钢板设置在架

体左右两侧,所述横向钢板设置在架体底部,与纵向钢板焊接连接,所述固定钢板对称设置在架体的前方、后方,所述横向钢板、纵向钢板、梯形钢板均与固定钢板的内表面焊接连接,所述横向钢板包括第一横向钢板、第二横向钢板,所述第一横向钢板两端与纵向钢板焊接连接,所述第二横向钢板平行设置在第一横向钢板的正上方,所述第二横向钢板两端与纵向钢板焊接连接,所述第一横向钢板、第二横向钢板的下方均铺设设有减震橡胶层,所述第一横向钢板和第二横向钢板之间设置有防震装置,所述第二横向钢板上方设置有减震橡胶层,所述防震装置包括阻尼块、弹簧组件、滑道、限位件,所述弹簧组件分别设置在阻尼块的左右两侧,所述弹簧组件连接在纵向钢板和阻尼块之间,所述弹簧组件一端固定在纵向钢板的内表面上,另一端固定在邻近的阻尼块的外表面上,所述滑道设置在阻尼块的后方,所述滑道上设置有限位件,所述限位件设置在阻尼块的左右两侧,所述第二横向钢板的顶部中心设置有工字件,所述工字件的底部左右两侧各设置有一个支撑柱,所述支撑柱设置在工字件和第二横向钢板之间,与第二横向钢板焊接连接,所述支撑柱之间设置有第一减震弹簧,所述第一减震弹簧的顶部与工字件的底部固定连接,所述第一减震弹簧的底部与第二横向钢板的顶部固定连接,所述工字件的内部设置有空腔,所述空腔用于安装地基柱,所述支撑柱远离第一减震弹簧的一端均设置有减震块,所述减震块设置在第二横向钢板的上方,位于工字件和纵向钢板之间,所述工字件的两侧对称设置有安装槽,所述安装槽均设置在减震块上方,所述安装槽与减震块之间设置有减震橡胶垫,两个所述安装槽的内部均设置有滑动块,两个所述滑动块与工字件之间均设置有第二减震弹簧,两个所述滑动块与纵向钢板之间均设置有第三减震弹簧,所述第二减震弹簧一端与滑动块固定连接,一端与工字件固定连接,所述第三减震弹簧一端与滑动块固定连接,一端与纵向钢板固定连接。

[0006] 所述工字件的顶部两侧对称设置有三角安装块,所述三角安装块设置在安装槽的上方,所述三角安装块与工字件固定连接,所述三角安装块斜面上方设置有梯形钢板,所述梯形钢板一端与工字件固定连接,另一端与纵向钢板焊接连接,所述梯形钢板倾斜设置在三角安装块上方。

[0007] 所述架体外面设置有阻尼层。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型的目的是提供一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体、楼体、地基柱,所述架体用于固定地基柱,所述地基柱用于支撑楼体,所述架体由横向钢板、纵向钢板、固定钢板和梯形钢板焊接搭建而成,所述架体内部包括工字件、减震弹簧、三角安装块、减震块、防震装置,使用时,将地基柱安装在架体内工字件的空腔中,架体内的减震块既可以防止所述地基柱的坍塌,并防止地基柱、楼体发生大幅度的位移,又可以起到缓冲作用,减小地基柱、楼体与架体间的撞击作用,使整个建筑更加稳定,减震橡胶垫可以起到对震动力进行缓冲,从而减小地基柱的晃动,提高建筑楼体的稳定性,减震弹簧的设置可以有效减缓地震造成的建筑物的扭转力,保护建筑结构,减少建筑结构的破坏,设置的阻尼层,可以缓冲在地震时架体和地基柱受到的冲击,当楼体因震动力而摆动时,防震装置的阻尼块因惯性可以相对于该架体向相反方向进行移动,从而减小建筑结构的摆动幅度,从而提高建筑结构的稳定性,有效的提高了该建筑结构的抗震性能、平稳性能。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,下面对本实用新型使用的附图作简单地介绍,显而易见,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例中所用附图,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的架体的剖面结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型的架体主视图;

[0014] 图4是本实用新型的架体俯视图。

[0015] 附图标记

[0016] 1、横向钢板,101、第一横向钢板,102第二横向钢板,2、纵向钢板,3、固定钢板,4、梯形钢板,5、工字件,6、三角安装块,7、减震块,8、防震装置,801、阻尼块,802、弹簧组件,803、滑道,804、限位件,9、第一减震弹簧,10、第二减震弹簧,11、第三减震弹簧,12、阻尼层,13、减震橡胶层,14、支撑柱,15、空腔,16、安装槽,17、减震橡胶垫,18、滑动块,19、架体,20、地基柱,21、楼体。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1、图2、图3、图4所示,一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体19、楼体21、地基柱20,所述架体19用于固定地基柱20,所述地基柱20用于支撑楼体21,所述架体19由横向钢板1、纵向钢板2、固定钢板3和梯形钢板4焊接搭建而成,所述架体19内部包括工字件5、减震弹簧、三角安装块6、减震块7、防震装置8,所述减震弹簧包括第一减震弹簧9、第二减震弹簧10和第三减震弹簧11,所述横向钢板1设置在工字件5下方,所述纵向钢板2设置在架体19左右两侧,所述横向钢板1设置在架体19底部,与纵向钢板2焊接连接,所述固定钢板3对称设置在架体19的前方、后方,所述横向钢板1、纵向钢板2、梯形钢板4均与固定钢板3的内表面焊接连接,所述横向钢板1包括第一横向钢板101、第二横向钢板102,所述第一横向钢板101两端与纵向钢板2焊接连接,所述第二横向钢板102平行设置在第一横向钢板101的正上方,所述第二横向钢板102两端与纵向钢板2焊接连接,所述第一横向钢板101、第二横向钢板102的下方均铺设设有减震橡胶层13,所述减震橡胶层13的设置既可以防潮,又可以起到缓冲作用,所述第一横向钢板101和第二横向钢板102之间设置有防震装置8,防震装置8采用焊接连接在第一横向钢板101和第二横向钢板102之间,所述第二横向钢板102上方设置有减震橡胶层13,所述防震装置8包括阻尼块801、弹簧组件802、滑道803、限位件804,所述弹簧组件802分别设置在阻尼块801的左右两侧,所述弹簧组件802连接在纵向钢板2和阻尼块801之间,所述弹簧组件802一端固定在纵向钢板2的内表面上,另一端固定在邻近的阻尼块801的外表面上,每个弹簧组件802包括至少一根弹簧,所述滑道803设置在阻尼块801的后方,所述滑道803上设置有限位件804,所述限位件804设置在阻尼块801的左右两侧,在防震装置8中设置有滑道803,滑道803的结构为槽形结构,滑道803可以使得该阻尼

块801只做左右摆动,避免阻尼块801对架体19进行撞击,滑道803上设置限位件804,避免阻尼块801撞击该架体19纵向钢板2的内壁,从而提高了架体19的使用寿命。所述第二横向钢板102的顶部中心设置有工字件5,所述工字件5用于固定地基柱20,起支撑固定作用,所述工字件5的底部左右两侧各设置有一个支撑柱14,所述支撑柱14用于支撑地基柱20,所述支撑柱14设置在工字件5和第二横向钢板102之间,与第二横向钢板102焊接连接,所述支撑柱14之间设置有第一减震弹簧9,所述第一减震弹簧9的顶部与工字件5的底部固定连接,所述第一减震弹簧9的底部与第二横向钢板102的顶部固定连接,所述工字件5的内部设置有空腔15,所述空腔15用于安装地基柱20,空腔15大小可根据地基大小进行调整,所述支撑柱14远离第一减震弹簧9的一端均设置有减震块7,所述减震块7设置在第二横向钢板102的上方,位于工字件5和纵向钢板2之间,所述减震块7既可以防止所述地基柱20的坍塌,并防止所述地基柱20、楼体21发生大幅度的位移,又可以起到缓冲作用,减小地基柱20、楼体21与架体19间的撞击作用,使整个建筑更加稳定。所述工字件5的两侧对称设置有安装槽16,所述安装槽16均设置在减震块7上方,所述安装槽16与减震块7之间设置有减震橡胶垫17,减震橡胶垫17可以起到对震动力进行缓冲,从而减小地基柱20的晃动,提高建筑楼体21的稳定性,两个所述安装槽16的内部均设置有滑动块18,安装槽16可以对滑动块18的位置进行限定,两个所述滑动块18与工字件5之间均设置有第二减震弹簧10,两个所述滑动块18与纵向钢板2之间均设置有第三减震弹簧11,所述第二减震弹簧10一端与滑动块18固定连接,一端与工字件5固定连接,所述第三减震弹簧11一端与滑动块18固定连接,一端与纵向钢板2固定连接,所述第一减震弹簧9、第二减震弹簧10和第三减震弹簧11的设置可以有效减缓地震造成的建筑物的扭转力,保护建筑结构,减少建筑结构的破坏。

[0020] 实施例2

[0021] 如图1、图2、图3、图4所示,一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,所述工字件5的顶部两侧对称设置有三角安装块6,所述三角安装块6设置在安装槽16的上方,所述三角安装块6与工字件5固定连接,所述三角安装块6斜面上方设置有梯形钢板4,所述梯形钢板4一端与工字件5固定连接,另一端与纵向钢板2焊接连接,所述梯形钢板4倾斜设置在三角安装块6上方,倾斜设置梯形钢板4,包括梯形钢板4外侧同样倾斜设置的阻尼层12,可以缓冲在地震时地基柱20受到的冲击。

[0022] 实施例3

[0023] 如图1、图2、图3、图4所示,一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,所述架体19外面设置有阻尼层12,所述阻尼层12由橡胶制成,架体19外的阻尼层12可以释放地震对地基柱20产生的震动冲击能量,保护了建筑结构,减震效果明显。

[0024] 工作原理:

[0025] 如图1、图2、图3、图4所示,一种坚固耐用防震抗震的房屋建筑结构组件,包括架体19、楼体21、地基柱20,所述架体19用于固定地基柱20,所述地基柱20用于支撑楼体21,所述架体19由横向钢板1、纵向钢板2、固定钢板3和梯形钢板4焊接搭建而成,所述架体19内部包括工字件5、减震弹簧、三角安装块6、减震块7、防震装置8,所述减震弹簧包括第一减震弹簧9、第二减震弹簧10和第三减震弹簧11,所述横向钢板1设置在工字件5下方,所述纵向钢板2设置在架体19左右两侧,所述横向钢板1设置在架体19底部,与纵向钢板2焊接连接,所述固定钢板3对称设置在架体19的前方、后方,所述横向钢板1、纵向钢板2、梯形钢板4均与固定

钢板3的内表面焊接连接,所述架体19外面设置有阻尼层12,所述阻尼层12由橡胶制成,架体19外的阻尼层12可以释放地震对地基柱20产生的震动冲击能量,保护了建筑结构,减震效果明显;所述横向钢板1包括第一横向钢板101、第二横向钢板102,所述第一横向钢板101两端与纵向钢板2焊接连接,所述第二横向钢板102平行设置在第一横向钢板101的正上方,所述第二横向钢板102两端与纵向钢板2焊接连接,所述第一横向钢板101、第二横向钢板102的下方均铺设设有减震橡胶层13,所述减震橡胶层13的设置既可以防潮,又可以起到缓冲作用,减震橡胶层13和第一横向钢板101、第二横向钢板102进一步对震动力进行缓冲,从而减小地基柱20的晃动,提高建筑楼体21的稳定性,所述第一横向钢板101和第二横向钢板102之间设置有防震装置8,防震装置8采用焊接连接在第一横向钢板101和第二横向钢板102之间,所述第二横向钢板102上方设置有减震橡胶层13,所述防震装置8包括阻尼块801、弹簧组件802、滑道803、限位件804,所述弹簧组件802分别设置在阻尼块801的左右两侧,所述弹簧组件802连接在纵向钢板2和阻尼块801之间,所述弹簧组件802一端固定在纵向钢板2的内表面上,另一端固定在邻近的阻尼块801的外表面上,每个弹簧组件802包括至少一根弹簧,所述滑道803设置在阻尼块801的后方,所述滑道803上设置有限位件804,所述限位件804设置在阻尼块801的左右两侧,当地震时,地面、楼体21、地基柱20因地震冲击而摆动,防震装置8中的阻尼块801由于具有质量,会由于惯性相对于地面暂时性静止,于是该阻尼块801相对于地基柱20发生相对运动,此过程中位于阻尼块801一侧的弹簧组件802逐渐压缩,位于阻尼块801另一侧的弹簧组件802逐渐拉伸,将地震产生的冲击传递给地基柱20的能量分散转化为弹簧组件802的弹性势能,于是将地基柱20的震动幅度降低,从而提高了该地基柱20的稳定性。在防震装置8中设置有滑道803,滑道803的结构为槽形结构,滑道803可以使得该阻尼块801只做左右摆动,避免阻尼块801对架体19进行撞击,滑道803上设置限位件804,避免阻尼块801撞击该架体19纵向钢板2的内壁,从而提高了架体19的使用寿命。所述第二横向钢板102的顶部中心设置有工字件5,所述工字件5用于固定地基柱20,起支撑固定作用,所述工字件5的底部左右两侧各设置有一个支撑柱14,所述支撑柱14用于支撑地基柱20,所述支撑柱14设置在工字件5和第二横向钢板102之间,与第二横向钢板102焊接连接,所述支撑柱14之间设置有第一减震弹簧9,所述第一减震弹簧9的顶部与工字件5的底部固定连接,所述第一减震弹簧9的底部与第二横向钢板102的顶部固定连接,所述工字件5的内部设置有空腔15,所述空腔15用于安装地基柱20,空腔15大小可根据地基大小进行调整,所述支撑柱14远离第一减震弹簧9的一端均设置有减震块7,所述减震块7设置在第二横向钢板102的上方,位于工字件5和纵向钢板2之间,所述减震块7既可以防止所述地基柱20的坍塌,并防止所述地基柱20、楼体21发生大幅度的位移,又可以起到缓冲作用,减小地基柱20、楼体21与架体19间的撞击作用,使整个建筑更加稳定。所述工字件5的两侧对称设置有安装槽16,所述安装槽16均设置在减震块7上方,所述安装槽16与减震块7之间设置有减震橡胶垫17,减震橡胶垫17可以起到对震动力进行缓冲,从而减小地基柱20的晃动,提高建筑楼体21的稳定性,两个所述安装槽16的内部均设置有滑动块18,安装槽16可以对滑动块18的位置进行限定,两个所述滑动块18与工字件5之间均设置有第二减震弹簧10,两个所述滑动块18与纵向钢板2之间均设置有第三减震弹簧11,所述第二减震弹簧10一端与滑动块18固定连接,一端与工字件5固定连接,所述第三减震弹簧11一端与滑动块18固定连接,一端与纵向钢板2固定连接,所述第一减震弹簧9、第二减震弹簧10和第三减震弹簧11的设置可以有

效减缓地震造成的建筑物的扭转力,保护建筑结构,减少建筑结构的破坏。所述工字件5的顶部两侧对称设置有三角安装块6,所述三角安装块6设置在安装槽16的上方,所述三角安装块6的斜面可将震动力进行缓冲,使架体19承担的震动力变小,所述三角安装块6与工字件5固定连接,所述三角安装块6斜面上方设置有梯形钢板4,所述梯形钢板4一端与工字件5固定连接,另一端与纵向钢板2焊接连接,所述梯形钢板4倾斜设置在三角安装块6上方,倾斜设置梯形钢板4,包括梯形钢板4外侧同样倾斜设置的阻尼层12,可以缓冲在地震时架体19和地基柱20受到的冲击。

[0026] 使用时,横向钢板1、纵向钢板2、固定钢板3和梯形钢板4焊接搭建而成架体19,有效提高了架体19的强度,将地基柱20安装在架体19内工字件5的空腔15中,架体19内的所述减震块7既可以防止地基柱20的坍塌,并防止地基柱20、楼体21发生大幅度的位移,又可以起到缓冲作用,减小地基柱20、楼体21与架体19间的撞击作用,使整个建筑更加稳定。减震橡胶垫17可以起到对震动力进行缓冲,从而减小地基柱20的晃动,提高建筑楼体21的稳定性,减震弹簧的设置可以有效减缓地震造成的建筑物的扭转力,保护建筑结构,减少建筑结构的破坏。当楼体21因震动力而摆动时,防震装置8的阻尼块801因惯性可以相对于该架体19向相反方向进行移动,从而减小建筑结构的摆动幅度,从而提高建筑结构的稳定性。

[0027] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

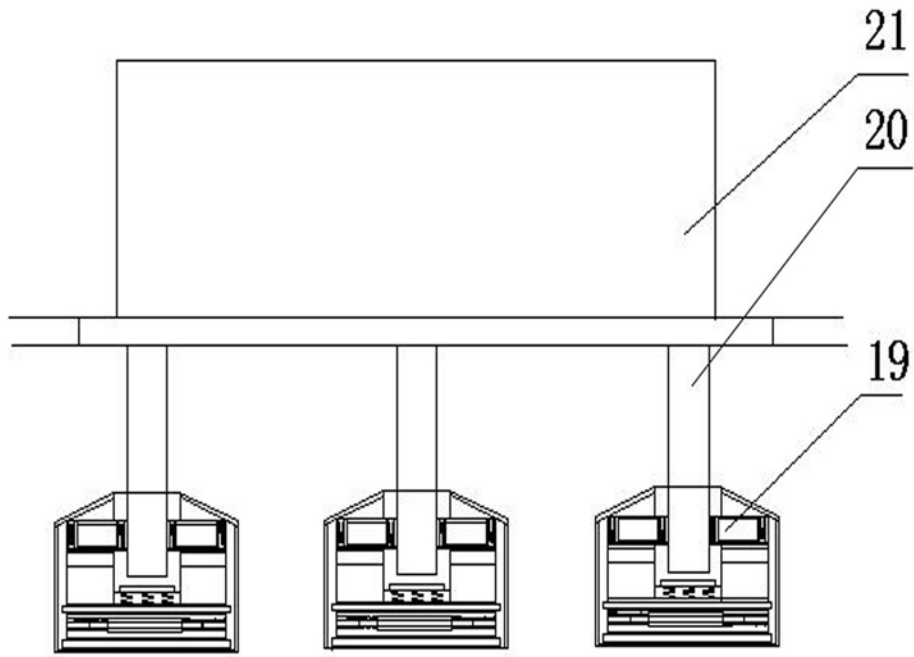


图1

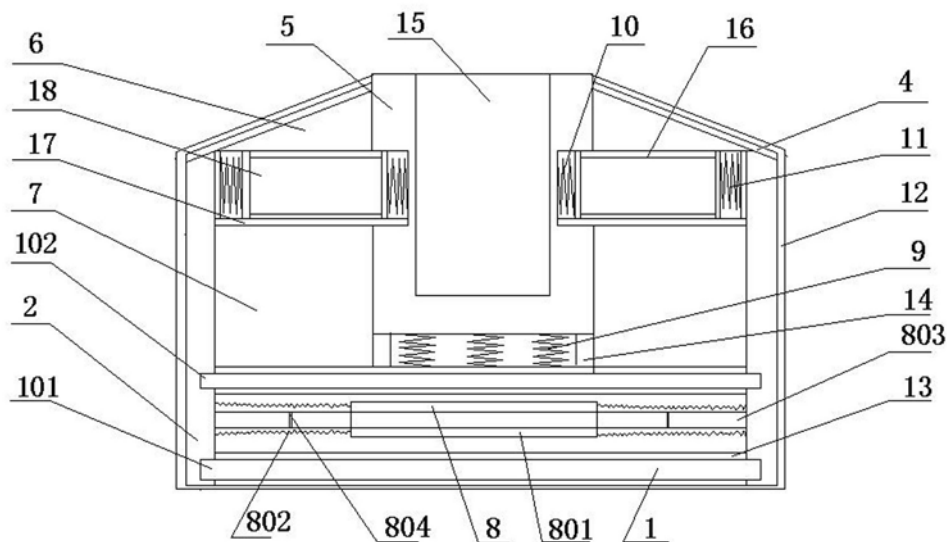


图2

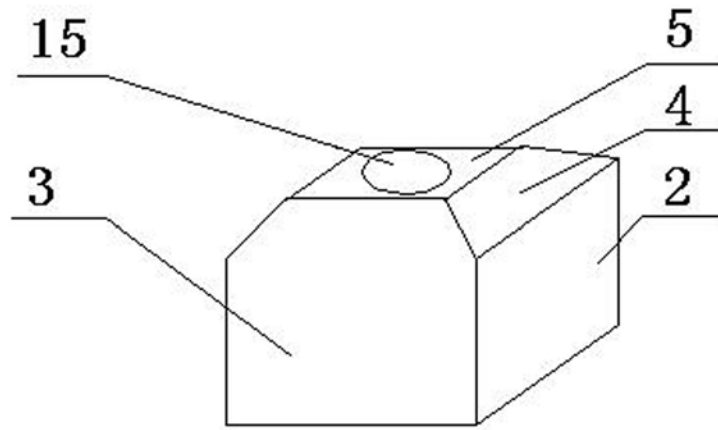


图3

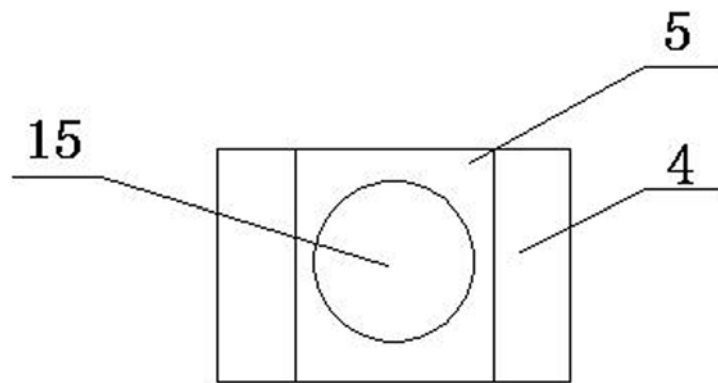


图4