(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213509517 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202021209729.7

(22)申请日 2020.06.23

(73)专利权人 东阳市伟欣悬挑设备有限公司
地址 322199 浙江省金华市东阳市佐村镇上林口村

(72)发明人 徐韩伟

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 公茂海

(51)Int.Cl.
E04G 3/18(2006.01)
E04G 3/20(2006.01)
E04G 5/04(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)

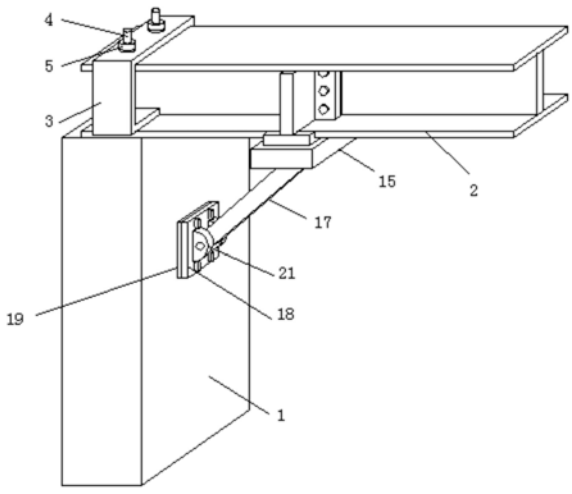
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高稳定的悬挑架加固装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高稳定的悬挑架加固装置，包括墙体，所述墙体的上端设置有工字钢，所述工字钢的上侧设置有设置有固定框，所述固定框的下端设置在工字钢的底部，所述固定框的内侧设置有钢筋螺栓，所述钢筋螺栓向下延伸至墙体的内部，所述工字钢的上侧设置有螺母一，所述螺母一的下端设置有垫圈一，所述工字钢的底部设置有螺母二，所述螺母二的下侧设置有垫圈二。该高稳定的悬挑架加固装置，固定框的下端贴合在工字钢的底部，同时用钢筋螺栓固定，可以将工字钢与墙体连接的地方牢牢固定住，铁块与工字钢之间还设置有软垫一，可以将工字钢牢牢固定住，使其能够更加稳定的放置在墙体的上侧，弹簧可以起到减震的作用。



CN 213509517 U

1.一种高稳定的悬挑架加固装置,包括墙体,其特征在于:所述墙体的上端设置有工字钢,所述工字钢的上侧设置有设置有固定框,所述固定框的下端设置在工字钢的底部,所述固定框的内侧设置有钢筋螺栓,所述钢筋螺栓向下延伸至墙体的内部,所述工字钢的上侧设置有螺母一,所述螺母一的下端设置有垫圈一,所述工字钢的底部设置有螺母二,所述螺母二的下侧设置有垫圈二。

2.根据权利要求1所述的一种高稳定的悬挑架加固装置,其特征在于:所述工字钢的左右两侧设置有铁块,所述铁块的内侧设置有软垫一,所述铁块的右侧设置有螺栓一,所述螺栓一的左侧设置有螺母三,所述铁块的外侧固定安装有连接块,所述连接块的下端固定安装有限位块,所述限位块的外侧设置有支撑板。

3.根据权利要求2所述的一种高稳定的悬挑架加固装置,其特征在于:所述支撑板的下端固定安装有上固定块,且上固定块设置有两个,所述上固定块的内侧通过轴活动安装有连接柱,所述墙体的外侧设置有固定板,所述固定板的右侧固定安装有下固定块,所述连接柱的下侧通过轴活动安装在下固定块的内侧。

4.根据权利要求3所述的一种高稳定的悬挑架加固装置,其特征在于:所述固定板的内侧设置有软垫二,所述固定板通过螺栓二固定安装在墙体的右侧,且螺栓二向左延伸至墙体的内部。

5.根据权利要求2所述的一种高稳定的悬挑架加固装置,其特征在于:所述支撑板的内侧固定安装有弹簧,且弹簧的上端固定安装在限位块的下端。

一种高稳定的悬挑架加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，具体为一种高稳定的悬挑架加固装置。

背景技术

[0002] 悬挑架又称悬挑脚手架，是一种建筑中使用到的简易设施，一般有两种：一种是每层一挑，将立杆底部顶在楼板、梁或墙体等建筑部位，向外倾斜固定后，在其上部搭设横杆、铺脚手板形成施工层，施工一个层高，待转入上层后，再重新搭设脚手架，提供上一层施工；另外一种是多层悬挑，将全高的脚手架分成若干段，每段搭设高度不超过20m，利用悬挑梁或悬挑架作脚手架基础分段悬挑分段搭设脚手架，利用此种方法可以搭设超过50m以上的脚手架，悬挑脚手架外立面须满设剪刀撑。

[0003] 目前大多数的悬挑架稳定性能都不是很好，因此需要额外增加加固装置，但是大多数的悬挑架加固装置抗震性能都比较差，结构也不是很稳定，起到的加固作用不是很大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高稳定的悬挑架加固装置，以解决上述背景技术中提出抗震性能差，结构不是很稳定的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高稳定的悬挑架加固装置，包括墙体，所述墙体的上端设置有工字钢，所述工字钢的上侧设置有设置有固定框，所述固定框的下端设置在工字钢的底部，所述固定框的内侧设置有钢筋螺栓，所述钢筋螺栓向下延伸至墙体的内部，所述工字钢的上侧设置有螺母一，所述螺母一的下端设置有垫圈一，所述工字钢的底部设置有螺母二，所述螺母二的下侧设置有垫圈二。

[0006] 优选的，所述工字钢的左右两侧设置有铁块，所述铁块的内侧设置有软垫一，所述铁块的右侧设置有螺栓一，所述螺栓一的左侧设置有螺母三，所述铁块的外侧固定安装有连接块，所述连接块的下端固定安装有限位块，所述限位块的外侧设置有支撑板。

[0007] 优选的，所述支撑板的下端固定安装有上固定块，且上固定块设置有两个，所述上固定块的内侧通过轴活动安装有连接柱，所述墙体的外侧设置有固定板，所述固定板的右侧固定安装有下固定块，所述连接柱的下侧通过轴活动安装在下固定块的内侧。

[0008] 优选的，所述固定板的内侧设置有软垫二，所述固定板通过螺栓二固定安装在墙体的右侧，且螺栓二向左延伸至墙体的内部。

[0009] 优选的，所述支撑板的内侧固定安装有弹簧，且弹簧的上端固定安装在限位块的下端。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该高稳定的悬挑架加固装置，在工字钢的上端设置了固定框，固定框的下端贴合在工字钢的底部，同时用钢筋螺栓固定，可以将工字钢与墙体连接的地方牢牢固定住；

[0012] 2、该高稳定的悬挑架加固装置，在工字钢的两侧设置了铁块，同时铁块与工字钢之间还设置有软垫一，可以将工字钢牢牢固定住，再通过连接柱支撑在墙体上，可以更好地

加固工字钢，使其能够更加稳定的放置在墙体的上侧，避免工字钢掉下来而砸到现场工作人员；

[0013] 3、该高稳定的悬挑架加固装置，在限位块和支撑板之间设置有弹簧，可以起到减震的作用，而且固定板的与墙体的连接部分还设置有软垫二，可以进一步缓冲工字钢受到的力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型固定框侧视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型连接块侧视结构示意图。

[0018] 图中：1、墙体；2、工字钢；3、固定框；4、钢筋螺栓；5、螺母一；6、垫圈一；7、螺母二；8、垫圈二；9、铁块；10、软垫一；11、螺栓一；12、螺母三；13、连接块；14、限位块；15、支撑板；16、上固定块；17、连接柱；18、固定板；19、软垫二；20、螺栓二；21、下固定块；22、弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种高稳定的悬挑架加固装置，包括墙体1、工字钢2、固定框3、钢筋螺栓4、螺母一5、垫圈一6、螺母二7、垫圈二8、铁块9、软垫一10、螺栓一11、螺母三12、连接块13、限位块14、支撑板15、上固定块16、连接柱17、固定板18、软垫二19、螺栓二20、下固定块21、弹簧22，墙体1的上端设置有工字钢2，工字钢2的上侧设置有设置有固定框3，固定框3的下端设置在工字钢2的底部，固定框3的内侧设置有钢筋螺栓4，钢筋螺栓4向下延伸至墙体1的内部，工字钢2的上侧设置有螺母一5，螺母一5的下端设置有垫圈一6，工字钢2的底部设置有螺母二7，螺母二7的下侧设置有垫圈二8。

[0021] 进一步的，工字钢2的左右两侧设置有铁块9，铁块9的内侧设置有软垫一10，铁块9的右侧设置有螺栓一11，螺栓一11的左侧设置有螺母三12，铁块9的外侧固定安装有连接块13，连接块13的下端固定安装有限位块14，限位块14的外侧设置有支撑板15，软垫一10使铁块9加固得更加紧密，连接块13可以支撑铁块9，使其更加稳固。

[0022] 进一步的，支撑板15的下端固定安装有上固定块16，且上固定块16设置有两个，上固定块16的内侧通过轴活动安装有连接柱17，墙体1的外侧设置有固定板18，固定板18的右侧固定安装有下固定块21，连接柱17的下侧通过轴活动安装在下固定块21的内侧，连接柱17可以更好地支撑工字钢2，使其更加稳固。

[0023] 进一步的，固定板18的内侧设置有软垫二19，固定板18通过螺栓二20固定安装在墙体1的右侧，且螺栓二20向左延伸至墙体1的内部，软垫二19可以缓解固定板18受到的力。

[0024] 进一步的，支撑板15的内侧固定安装有弹簧22，且弹簧22的上端固定安装在限位块14的下端，弹簧22可以起到减震的作用。

[0025] 工作原理：首先，墙体1的上端设置有工字钢2，工字钢2的上侧设置有设置有固定框3，固定框3的下端设置在工字钢2的底部，固定框3的内侧设置有钢筋螺栓4，钢筋螺栓4向下延伸至墙体1的内部，工字钢2的上侧设置有螺母一5，螺母一5的下端设置有垫圈一6，工字钢2的底部设置有螺母二7，螺母二7的下侧设置有垫圈二8，在工字钢2的上端设置了固定框3，固定框3的下端贴合在工字钢2的底部，同时用钢筋螺栓4固定，可以将工字钢2与墙体1连接的地方牢牢固定住，在工字钢2的两侧设置了铁块9，同时铁块9与工字钢2之间还设置有软垫一10，可以将工字钢2牢牢固定住，再通过连接柱17支撑在墙体1上，可以更好地加固工字钢2，使其能够更加稳定的放置在墙体1的上侧，避免工字钢2掉下来而砸到现场工作人员，在限位块14和支撑板15之间设置有弹簧22，可以起到减震的作用，而且固定板18的与墙体1的连接部分还设置有软垫二19，可以进一步缓冲工字钢2受到的力。

[0026] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

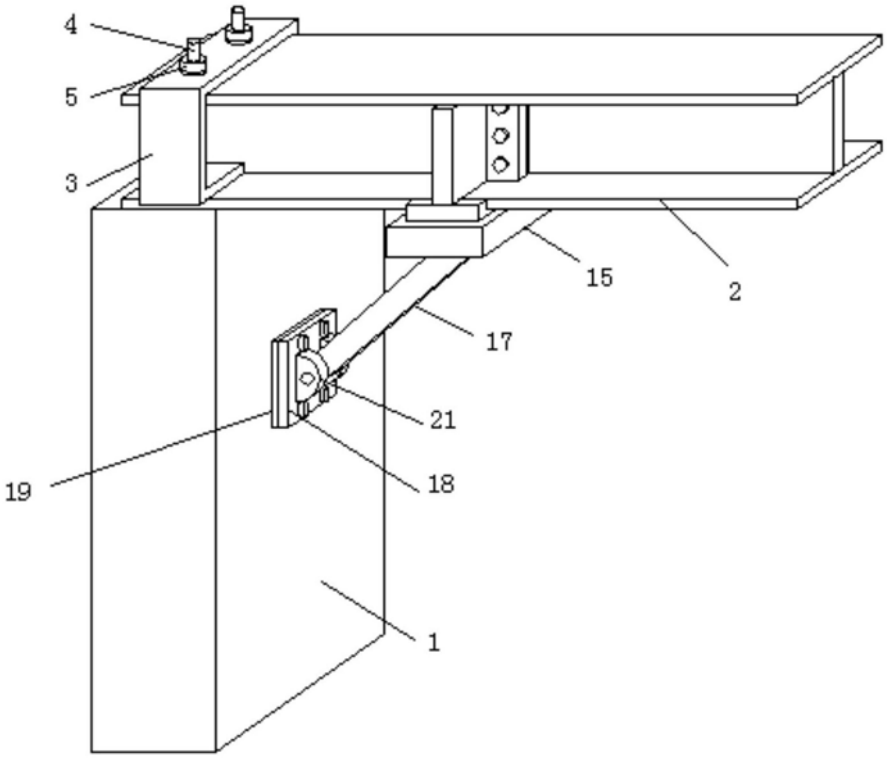


图1

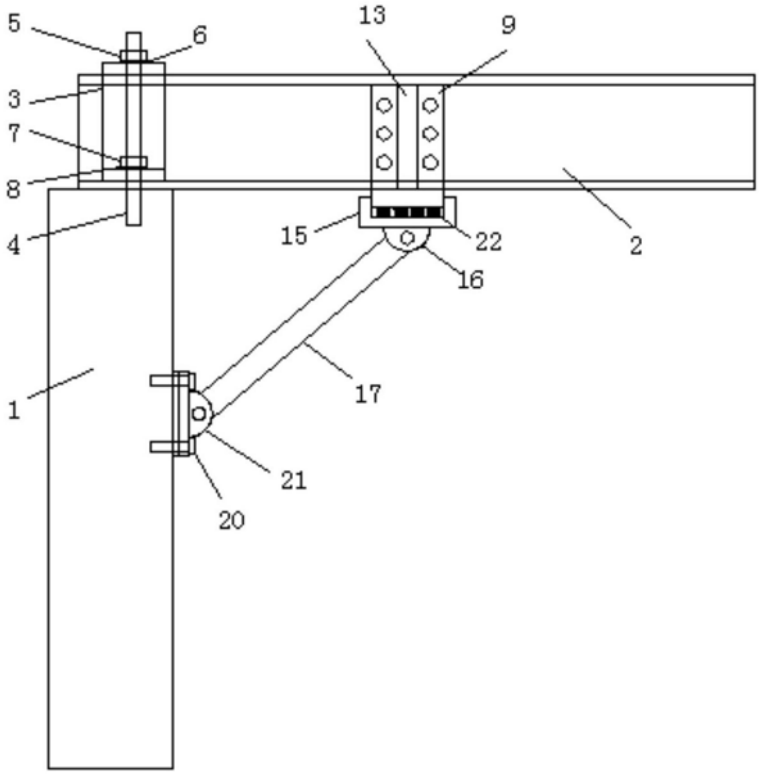


图2

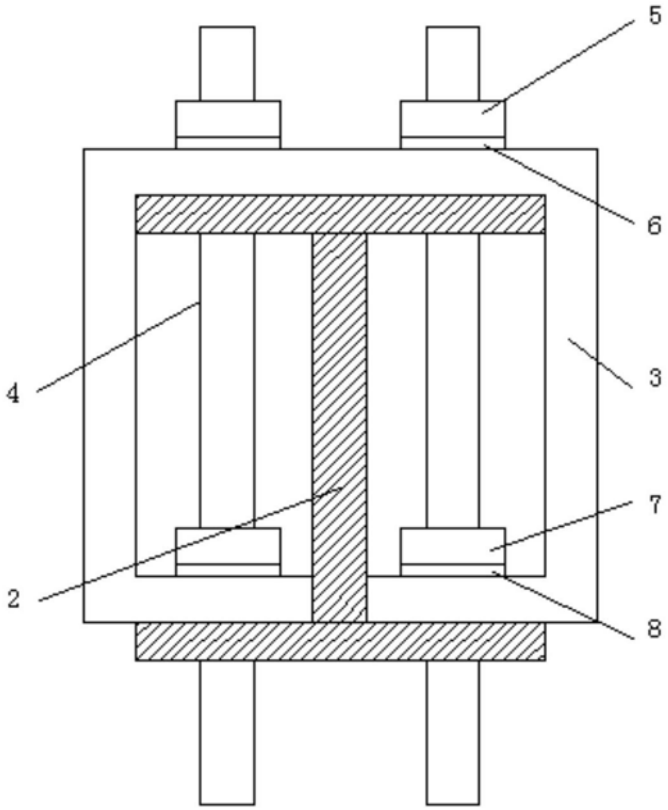


图3

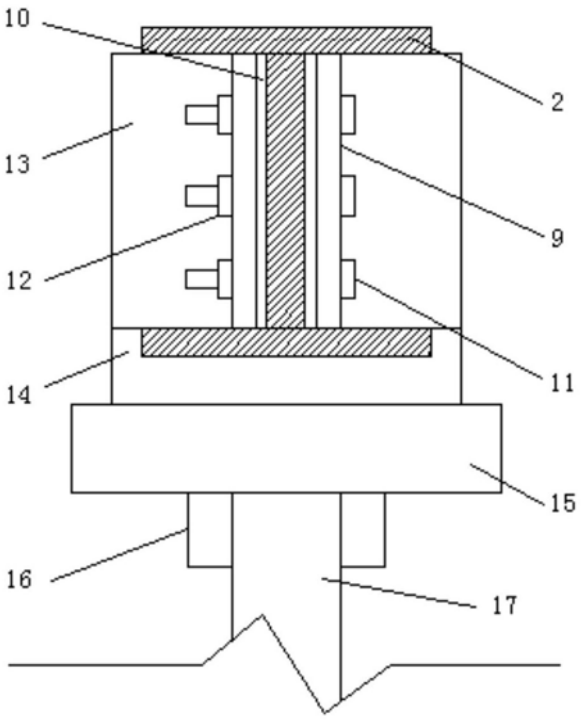


图4