(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 213296679 U
(45)授权公告日 2021.05.28

(21)申请号 202021623756.9

(22)申请日 2020.08.07

(73)专利权人 四川绿建西宜建设工程有限公司
地址 644000 四川省宜宾市叙州区南岸三江口片区B-2地块龙湾一号7栋3层(物业编号7-3-1至7-3-27)

(72)发明人 宋晓亮 盛家强 唐铳

(74)专利代理机构 成都正象知识产权代理有限公司 51252
代理人 李姗姗

(51)Int.Cl.
E04B 1/61(2006.01)
E04C 2/284(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)

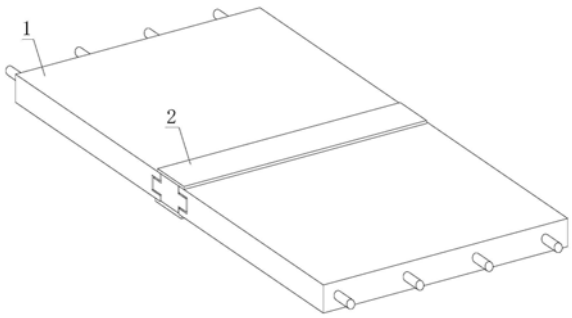
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于增强抗剪的剪力墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于增强抗剪的剪力墙,包括剪力墙本体和连接工件,在剪力墙本体的一侧设置有卡槽,且卡槽与卡块相匹配,通过卡槽与卡块的配合使用,能够将卡块设置在卡槽的一侧,且在卡块的一侧开设有安装孔,且安装孔与钢筋相匹配,通过钢筋和安装孔的配合使用,能够将钢筋插入安装孔内部,便于对剪力墙本体进行连接安装,结构简单,方便安装,在卡槽与卡块的中间处设置有密封件,能够提高剪力墙本体与连接工件的密封性,防止钢筋锈蚀影响使用,在剪力墙本体的内部设置有加强件,横板和竖板交错安装,使得剪力墙本体的抗剪强度增大,同时在剪力墙本体的内部设置有抗震层,能够提高剪力墙本体的抗震能力,减少损耗,抗震效果好。



CN 213296679 U

1.一种用于增强抗剪的剪力墙,包括剪力墙本体(1)和连接工件(2),连接工件(2)设置在剪力墙本体(1)的一侧,其特征在于:所述剪力墙本体(1)包括墙板层(11)、钢筋(12)、卡槽(13)、加强件(14)和石膏墙芯(15),墙板层(11)设置在剪力墙本体(1)的表面,钢筋(12)设置在剪力墙本体(1)的一侧,卡槽(13)设置在剪力墙本体(1)的一侧,加强件(14)设置在剪力墙本体(1)的内部,石膏墙芯(15)设置在剪力墙本体(1)的内部;

所述连接工件(2)包括固定板(21)和卡块(22),固定板(21)设置在剪力墙本体(1)的一侧,卡块(22)固定安装在固定板(21)的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种用于增强抗剪的剪力墙,其特征在于:所述卡槽(13)设置有密封件(131),密封件(131)设置在卡槽(13)的一侧,且卡槽(13)与卡块(22)相匹配。

3.根据权利要求1所述的一种用于增强抗剪的剪力墙,其特征在于:所述加强件(14)包括横板(141)和竖板(142),横板(141)设置在剪力墙本体(1)的内部,竖板(142)设置在横板(141)的一侧。

4.根据权利要求1所述的一种用于增强抗剪的剪力墙,其特征在于:所述石膏墙芯(15)包括防水层(151)、隔音层(152)和抗震层(153),防水层(151)设置在石膏墙芯(15)的表面,隔音层(152)设置在防水层(151)和抗震层(153)的中间位置,抗震层(153)设置在隔音层(152)的内侧。

5.根据权利要求1所述的一种用于增强抗剪的剪力墙,其特征在于:所述卡块(22)设置有安装孔(221),安装孔(221)设置在卡块(22)的一侧,且安装孔(221)与钢筋(12)相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种用于增强抗剪的剪力墙,其特征在于:所述墙板层(11)设置有保护层(111),保护层(111)设置在墙板层(11)的表面。

一种用于增强抗剪的剪力墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域，具体为一种用于增强抗剪的剪力墙。

背景技术

[0002] 剪力墙又称抗风墙、抗震墙或结构墙；房屋或构筑物中主要承受风荷载或地震作用引起的水平荷载和竖向荷载(重力)的墙体，防止结构剪切(受剪)破坏；又称抗震墙，一般用钢筋混凝土做成；它分平面剪力墙和筒体剪力墙。平面剪力墙用于钢筋混凝土框架结构、升板结构、无梁楼盖体系中；筒体剪力墙用于高层建筑、高耸结构和悬吊结构中。

[0003] 目前使用剪力墙越来越多，但是有的剪力墙结构抗震性能不好，容易发生变形，导致可能会出现意外事故，且剪力墙之间连接不便，影响使用效果。

[0004] 针对上述问题，本实用新型提出了一种用于增强抗剪的剪力墙。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于增强抗剪的剪力墙，具备抗震性能好，结构简单，便于安装的优点，从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于增强抗剪的剪力墙，包括剪力墙本体和连接工件，连接工件设置在剪力墙本体的一侧，所述剪力墙本体包括墙板层、钢筋、卡槽、加强件和石膏墙芯，墙板层设置在剪力墙本体的表面，钢筋设置在剪力墙本体的一侧，卡槽设置在剪力墙本体的一侧，加强件设置在剪力墙本体的内部，石膏墙芯设置在剪力墙本体的内部；

[0007] 所述连接工件包括固定板和卡块，固定板设置在剪力墙本体的一侧，卡块固定安装在固定板的一侧。

[0008] 优选的，所述卡槽设置有密封件，密封件设置在卡槽的一侧，且卡槽与卡块相匹配。

[0009] 优选的，所述加强件包括横板和竖板，横板设置在剪力墙本体的内部，竖板设置在横板的一侧。

[0010] 优选的，所述石膏墙芯包括防水层、隔音层和抗震层，防水层设置在石膏墙芯的表面，隔音层设置在防水层和抗震层的中间位置，抗震层设置在隔音层的内侧。

[0011] 优选的，所述卡块设置有安装孔，安装孔设置在卡块的一侧，且安装孔与钢筋相匹配。

[0012] 优选的，所述墙板层设置有保护层，保护层设置在墙板层的表面。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 1、本实用新型提出的一种用于增强抗剪的剪力墙，在剪力墙本体的一侧设置有卡槽，且卡槽与卡块相匹配，通过卡槽与卡块的配合使用，能够将卡块设置在卡槽的一侧，且在卡块的一侧开设有安装孔，且安装孔与钢筋相匹配，通过钢筋和安装孔的配合使用，能够将钢筋插入安装孔内部，便于对剪力墙本体进行连接安装，结构简单，方便安装。

[0015] 2、本实用新型提出的一种用于增强抗剪的剪力墙，在卡槽与卡块的中间处设置有密封件，能够提高剪力墙本体与连接工件的密封性，防止钢筋锈蚀影响使用，在剪力墙本体的内部设置有加强件，横板和竖板交错安装，使得剪力墙本体的抗剪强度增大，同时在剪力墙本体的内部设置有抗震层，能够提高剪力墙本体的抗震能力，减少损耗，抗震效果好。

[0016] 3、本实用新型提出的一种用于增强抗剪的剪力墙，在剪力墙本体的内部设置有石膏墙芯，使得剪力墙本体具有较好的隔热保温能力，同时在石膏墙芯的表面设置有防水层和隔音层，提高了防水和隔音性能，使用效果较好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的剪力墙本体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的石膏墙芯结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的加强件结构示意图。

[0021] 图中：1、剪力墙本体；11、墙板层；111、保护层；12、钢筋；13、卡槽；131、密封件；14、加强件；141、横板；142、竖板；15、石膏墙芯；151、防水层；152、隔音层；153、抗震层；2、连接工件；21、固定板；22、卡块；221、安装孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1和图2，一种用于增强抗剪的剪力墙，包括剪力墙本体1和连接工件2，连接工件2设置在剪力墙本体1的一侧，剪力墙本体1包括墙板层11、钢筋12、卡槽13、加强件14和石膏墙芯15，墙板层11设置在剪力墙本体1的表面，钢筋12设置在剪力墙本体1的一侧，卡槽13设置在剪力墙本体1的一侧，加强件14设置在剪力墙本体1的内部，石膏墙芯15设置在剪力墙本体1的内部；连接工件2包括固定板21和卡块22，固定板21设置在剪力墙本体1的一侧，卡块22固定安装在固定板21的一侧；卡槽13设置有密封件131，密封件131设置在卡槽13的一侧，且卡槽13与卡块22相匹配；通过卡槽13与卡块22的配合使用，能够将卡块22设置在卡槽13的一侧，且在卡块22的一侧开设有安装孔221，且安装孔221与钢筋12相匹配，通过钢筋12和安装孔221的配合使用，能够将钢筋12插入安装孔221内部，便于对剪力墙本体1进行连接安装，结构简单，方便安装；卡块22设置有安装孔221，安装孔221设置在卡块22的一侧，且安装孔221与钢筋12相匹配；墙板层11设置有保护层111，保护层111设置在墙板层11的表面；在卡槽13与卡块22的中间处设置有密封件131，能够提高剪力墙本体1与连接工件2的密封性，防止钢筋12锈蚀影响使用。

[0024] 请参阅图3，石膏墙芯15包括防水层151、隔音层152和抗震层153，防水层151设置在石膏墙芯15的表面，隔音层152设置在防水层151和抗震层153的中间位置，抗震层153设置在隔音层152的内侧；在剪力墙本体1的内部设置有石膏墙芯15，使得剪力墙本体1具有较好的隔热保温能力，同时在石膏墙芯15的表面设置有防水层151和隔音层152，提高了防水

和隔音性能，使用效果较好。

[0025] 请参阅图4，加强件14包括横板141和竖板142，横板141设置在剪力墙本体1的内部，竖板142设置在横板141的一侧；横板141和竖板142交错安装，使得剪力墙本体1的抗剪强度增大，同时在剪力墙本体1的内部设置有抗震层153，能够提高剪力墙本体1的抗震能力，减少损耗，抗震效果好。

[0026] 综上所述：本用于增强抗剪的剪力墙，在剪力墙本体1的一侧设置有卡槽13，且卡槽13与卡块22相匹配，通过卡槽13与卡块22的配合使用，能够将卡块22设置在卡槽13的一侧，且在卡块22的一侧开设有安装孔221，且安装孔221与钢筋12相匹配，通过钢筋12和安装孔221的配合使用，能够将钢筋12插入安装孔221内部，便于对剪力墙本体1进行连接安装，结构简单，方便安装，在卡槽13与卡块22的中间处设置有密封件131，能够提高剪力墙本体1与连接工件2的密封性，防止钢筋12锈蚀影响使用，在剪力墙本体1的内部设置有加强件14，横板141和竖板142交错安装，使得剪力墙本体1的抗剪强度增大，同时在剪力墙本体1的内部设置有抗震层153，能够提高剪力墙本体1的抗震能力，减少损耗，抗震效果好，在剪力墙本体1的内部设置有石膏墙芯15，使得剪力墙本体1具有较好的隔热保温能力，同时在石膏墙芯15的表面设置有防水层151和隔音层152，提高了防水和隔音性能，使用效果较好。

[0027] 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。

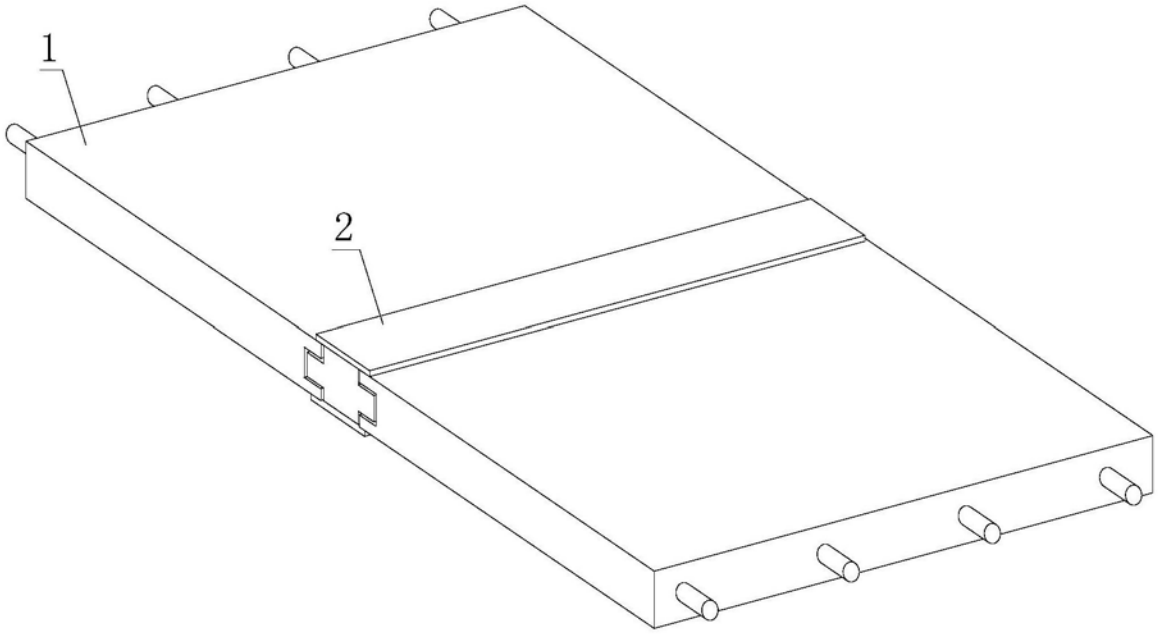


图1

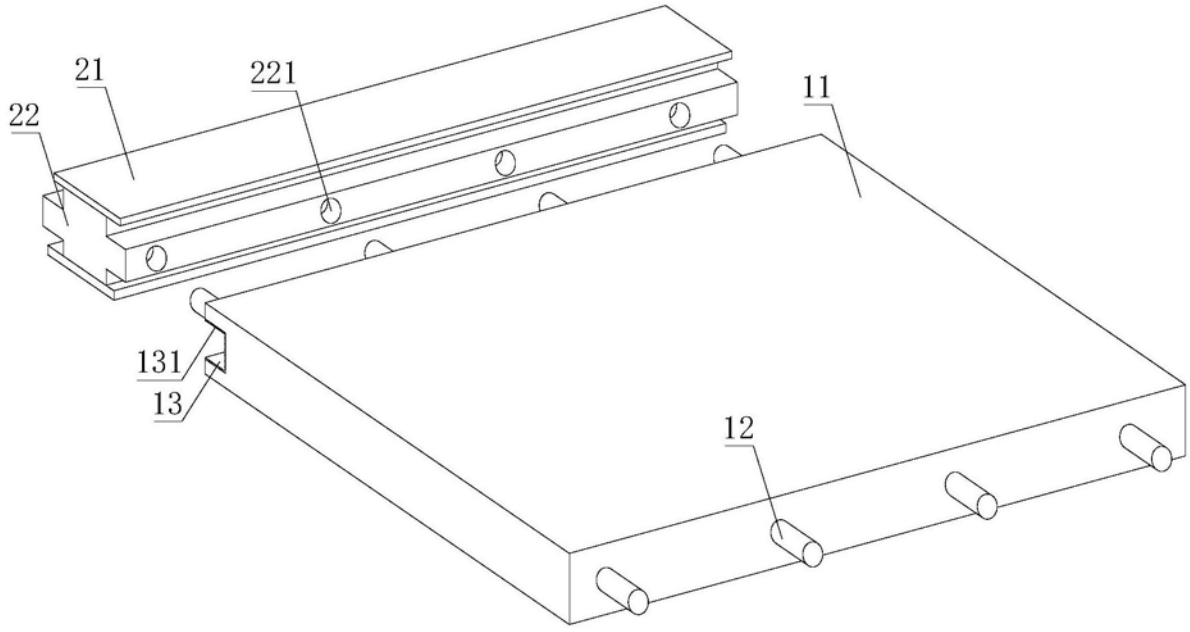


图2

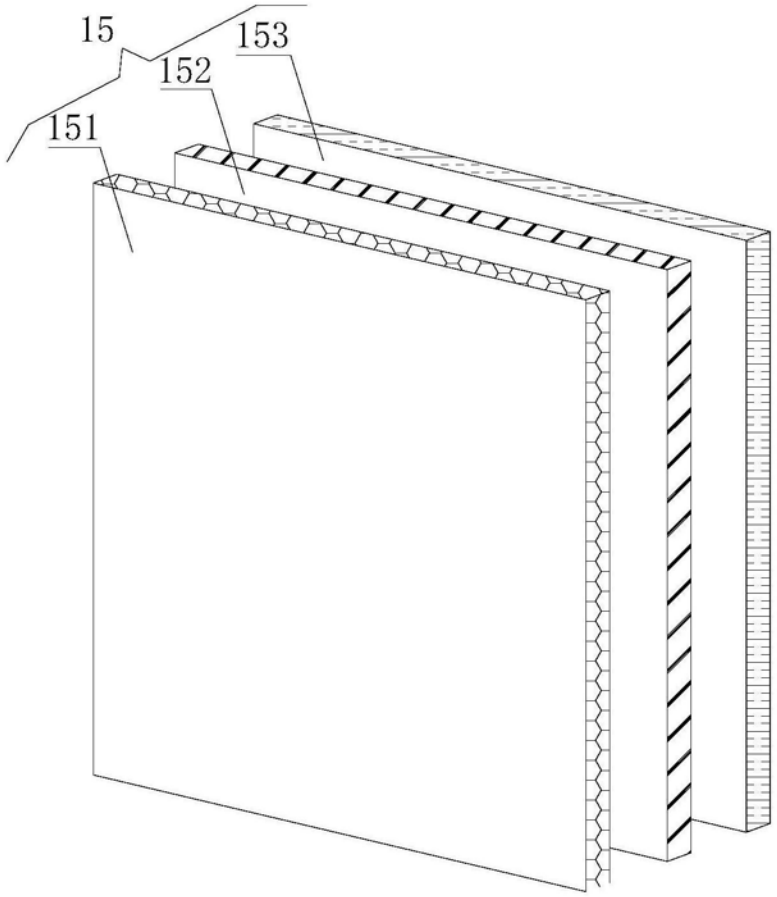


图3

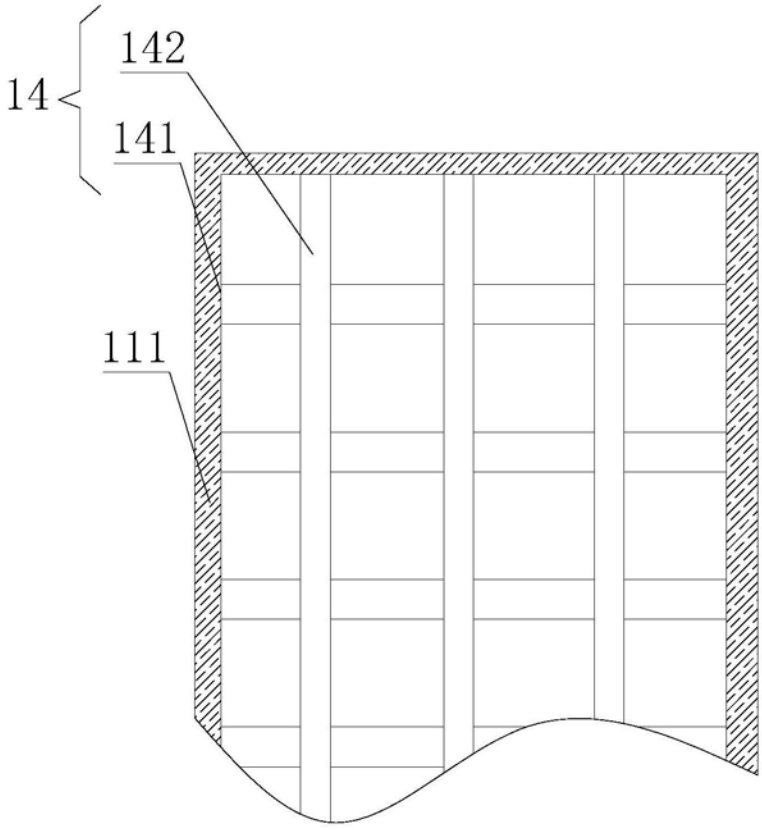


图4