



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219411368 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202223580236.6

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 江苏宇辉新材料集团有限公司

地址 225300 江苏省泰州市姜堰经济开发区
淮海西路1118号

(72) 发明人 丁建军 严圆圆 陈俊华 薛杨海
朱雄威 陈炜

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务
所(普通合伙) 11608

专利代理师 闫科委

(51) Int.Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/90 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

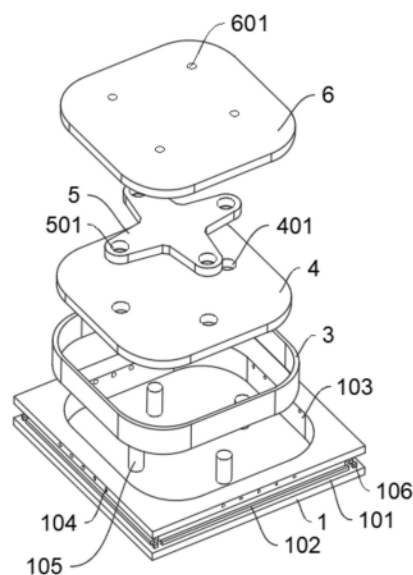
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑保温墙体

(57) 摘要

本实用新型涉及装配式建筑技术领域,具体为一种装配式建筑保温墙体,包括装配式墙体,装配式墙体包括通过装配条连接的装配式建筑墙板;装配式建筑墙板的后侧面开设有安装槽,装配式建筑墙板的周侧面均开设有吸音通孔,吸音通孔与安装槽相连通,安装槽内部的周侧面设置有吸音圈;加强柱上依次设置有保温板和加强件;安装槽的端口处设置有密封板。本实用新型装配条可以将装配式建筑墙板进行组装,在装配式建筑墙板的各个方向对装配式墙体进行安装,使用的范围以及灵活性大大的提高,装配式建筑墙板与装配式建筑墙板之间会存留一定的空隙,声音可以通过吸音通孔进入到安装槽的内部,并被吸音圈进行吸收,因此可以大幅度达到消音的目的。



1. 一种装配式建筑保温墙体,包括装配式墙体(10),其特征在于,所述装配式墙体(10)包括通过装配条(2)连接的若干个装配式建筑墙板(1);

所述装配式建筑墙板(1)的后侧面开设有安装槽(103),所述装配式建筑墙板(1)的周侧面均开设有若干个吸音通孔(104),所述吸音通孔(104)与所述安装槽(103)相连通,所述安装槽(103)内部的周侧面设置有吸音圈(3),所述吸音圈(3)与所述安装槽(103)的内侧面相抵;

所述安装槽(103)的内部设置有若干个加强柱(105),所述加强柱(105)上依次设置有保温板(4)和加强件(5);

所述安装槽(103)的端口处设置有密封板(6),所述密封板(6)用于对所述安装槽(103)进行密封。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述吸音圈(3)为海绵吸音圈,且所述吸音圈(3)通过胶装的方式与所述安装槽(103)的内侧面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述密封板(6)的材质均为钢板,所述保温板(4)的材质为岩棉。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述保温板(4)上开设有若干个保温板装配孔(401),所述保温板装配孔(401)与所述加强柱(105)相对应,所述加强柱(105)贯穿所述保温板装配孔(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述加强件(5)为星型结构,且所述加强件(5)的四角处均开设有加强件装配孔(501),所述加强件装配孔(501)与所述加强柱(105)相对应,且所述加强柱(105)贯穿所述加强件装配孔(501)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述密封板(6)上设置有若干个紧固螺丝(601),所述紧固螺丝(601)贯穿所述密封板(6)并与所述加强件(5)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述装配式建筑墙板(1)的周侧面均开设有装配条滑槽(101),所述装配条滑槽(101)的内部设置有对称分布的装配条滑条(102),且每两个所述装配条滑条(102)的交接处均固定设置有导向块(106)。

8. 根据权利要求7所述的一种装配式建筑保温墙体,其特征在于:所述装配条(2)的长度小于所述装配条滑条(102)的长度,所述装配条(2)上设置有对称分布的装配条连接臂(201),所述装配条连接臂(201)的两侧面均开设有滑条滑槽(202),所述装配条连接臂(201)滑动设置在所述装配条滑槽(101)的内部,所述滑条滑槽(202)与所述装配条滑条(102)滑动连接。

一种装配式建筑保温墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保温墙体，特别是涉及一种装配式建筑保温墙体，属于装配式建筑技术领域。

背景技术

[0002] 把预制好的房屋构件，直接运到工地并通过可靠的连接方式在现场进行装配，就成了预制装配式建筑物，因其结构简单，安装方便，得到广泛的应用。

[0003] 现有技术中的装配式建筑墙板只能朝一个方向进行安装，且强度不高，由于要保证墙体的结构强度，一般都为密封结构，因此墙体的吸音效果普遍较差，给人们的使用带来了不利的影响。

[0004] 因此，亟需对装配式建筑的保温墙体进行改进，以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种装配式建筑保温墙体，装配条可以将装配式建筑墙板进行组装，在装配式建筑墙板的各个方向对装配式墙体进行安装，使用的范围以及灵活性大大的提高，装配式建筑墙板与装配式建筑墙板之间会存留一定的空隙，声音可以通过吸音通孔进入到安装槽的内部，并被吸音圈进行吸收，因此可以大幅度达到消音的目的。

[0006] 为了达到上述目的，本实用新型采用的主要技术方案包括：

[0007] 一种装配式建筑保温墙体，包括装配式墙体，所述装配式墙体包括通过装配条连接的若干个装配式建筑墙板；

[0008] 所述装配式建筑墙板的后侧面开设有安装槽，所述装配式建筑墙板的周侧面均开设有若干个吸音通孔，所述吸音通孔与所述安装槽相连通，所述安装槽内部的周侧面设置有吸音圈，所述吸音圈与所述安装槽的内侧面相抵；

[0009] 所述安装槽的内部设置有若干个加强柱，所述加强柱上依次设置有保温板和加强件；

[0010] 所述安装槽的端口处设置有密封板，所述密封板用于对所述安装槽进行密封。

[0011] 优选的，所述吸音圈为海绵吸音圈，且所述吸音圈通过胶装的方式与所述安装槽的内侧面固定连接。

[0012] 优选的，所述密封板的材质均为钢板，所述保温板的材质为岩棉。

[0013] 优选的，所述保温板上开设有若干个保温板装配孔，所述保温板装配孔与所述加强柱相对应，所述加强柱贯穿所述保温板装配孔。

[0014] 优选的，所述加强件为星型结构，且所述加强件的四角处均开设有加强件装配孔，所述加强件装配孔与所述加强柱相对应，且所述加强柱贯穿所述加强件装配孔。

[0015] 优选的，所述密封板上设置有若干个紧固螺丝，所述紧固螺丝贯穿所述密封板并与所述加强件固定连接。

[0016] 优选的，所述装配式建筑墙板的周侧面均开设有装配条滑槽，所述装配条滑槽的

内部设置有对称分布的装配条滑条,且每两个所述装配条滑条的交接处均固定设置有导向块。

[0017] 优选的,所述装配条的长度小于所述装配条滑条的长度,所述装配条上设置有对称分布的装配条连接臂,所述装配条连接臂的两侧面均开设有滑条滑槽,所述装配条连接臂滑动设置在所述装配条滑槽的内部,所述滑条滑槽与所述装配条滑条滑动连接。

[0018] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0019] 装配条可以将装配式建筑墙板进行组装,在装配式建筑墙板的各个方向对装配式墙体进行安装,使用的范围以及灵活性大大的提高,装配式建筑墙板与装配式建筑墙板之间会存留一定的空隙,声音可以通过吸音通孔进入到安装槽的内部,并被吸音圈进行吸收,因此可以大幅度达到消音的目的。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型的爆炸图;

[0022] 图2为本实用新型的效果图;

[0023] 图3为本实用新型的装配式建筑墙板结构图;

[0024] 图4为本实用新型的立体图;

[0025] 图5为本实用新型的装配条立体图。

[0026] 图中,1-装配式建筑墙板,101-装配条滑槽,102-装配条滑条,103-安装槽,104-吸音通孔,105-加强柱,106-导向块,2-装配条,201-装配条连接臂,202-滑条滑槽,3-吸音圈,4-保温板,401-保温板装配孔,5-加强件,501-加强件装配孔,6-密封板,601-紧固螺丝,10-装配式墙体。

具体实施方式

[0027] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式,借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0028] 如图1-图5所示,本实施例提供的装配式建筑保温墙体,包括装配式墙体10,装配式墙体10包括通过装配条2连接的若干个装配式建筑墙板1,装配式建筑墙板1的后侧面开设有安装槽103,装配式建筑墙板1的周侧面均开设有若干个吸音通孔104,吸音通孔104与安装槽103相连通,安装槽103内部的周侧面设置有吸音圈3,吸音圈3与安装槽103的内侧面相抵,安装槽103的内部设置有若干个加强柱105,加强柱105上依次设置有保温板4和加强件5,安装槽103的端口处设置有密封板6,密封板6用于对安装槽103进行密封,现有技术中的装配式建筑墙板只能朝一个方向进行安装,且强度不高,由于要保证墙体的结构强度,一般都为密封结构,因此墙体的隔音效果普遍较差,给人们的使用过程带来了一定的不利影响;

[0029] 通过装配条2可以将装配式建筑墙板1进行组装,可以在装配式建筑墙板1的各个方向对装配式墙体10进行安装,结构简单,使用的范围以及灵活性大大的提高,装配式建筑墙板1与装配式建筑墙板1之间会存留一定的空隙,在装配式建筑墙板1的周侧面均开设有

与安装槽103相连通的吸音通孔104,因此声音可以通过吸音通孔104进入到安装槽103的内部,并被吸音圈3进行吸收,因此可以大幅度达到消音的目的;

[0030] 吸音圈3为海绵吸音圈,且吸音圈3通过胶装的方式与安装槽103的内侧面固定连接,蓬松多孔的吸音圈3就可以吸收吸音通孔104中的声音,达到消音的目的,结构简单,生产成本低。

[0031] 进一步的,如图1所示,密封板6的材质均为钢板,保温板4的材质为岩棉,在安装槽103的内部填充有保温板4,因此可以起到保温的作用,同时通过6对安装槽103进行密封,密封板6为钢板,既可以保证装配式建筑墙板1的保温作用,同时又可以提升装配式建筑墙板1的结构强度;

[0032] 同时,保温板4上开设有若干个保温板装配孔401,保温板装配孔401与加强柱105相对应,加强柱105贯穿保温板装配孔401,且加强件5的四角处均开设有加强件装配孔501,加强件装配孔501与加强柱105相对应,且加强柱105贯穿加强件装配孔501;

[0033] 在安装槽103的内部设置有若干个加强柱105,可以提升装配式建筑墙板1的结构强度,加强件5上的加强件装配孔501套接在加强柱105,可以进一步的提升装配式建筑墙板1的结构强度,保证装配式墙体10的稳定性,安装方便,大大提升使用的便捷性;

[0034] 密封板6上设置有若干个紧固螺丝601,紧固螺丝601贯穿密封板6并与加强件5固定连接,通过紧固螺丝601将密封板6固定在加强柱105上,确保装配式建筑墙板1的强度,避免装配式建筑墙板1在使用的过程中发生形变,提升装配式建筑墙板1的使用寿命。

[0035] 再进一步的,如图2、图3和图5所示,装配式建筑墙板1的周侧面均开设有装配条滑槽101,装配条滑槽101的内部设置有对称分布的装配条滑条102,且每两个装配条滑条102的交接处均固定设置有导向块106,装配条2的长度小于装配条滑条102的长度,装配条2上设置有对称分布的装配条连接臂201,装配条连接臂201的两侧面均开设有滑条滑槽202,装配条连接臂201滑动设置在装配条滑槽101的内部,滑条滑槽202与装配条滑条102滑动连接;

[0036] 在装配式建筑墙板1的周侧面均开设有装配条滑槽101,在装配条滑槽101的内部设置有装配条滑条102,而装配条2上的装配条连接臂201可以滑动设置在装配条滑槽101的内部,而且装配条2上的滑条滑槽202滑动设置在装配条滑条102上,因此可以对装配式建筑墙板1的各个侧面都可以进行安装,结构简单,提升使用的便捷性以及灵活性。

[0037] 如图1-图5所示,本实施例提供的装配式建筑保温墙体的原理如下:

[0038] 通过装配条2可以将装配式建筑墙板1进行组装,可以在装配式建筑墙板1的各个方向对装配式墙体10进行安装,使用的范围以及灵活性大大的提高,装配式建筑墙板1与装配式建筑墙板1之间会存留一定的空隙,在装配式建筑墙板1的周侧面均开设有与安装槽103相连通的吸音通孔104,因此声音可以通过吸音通孔104进入到安装槽103的内部,并被吸音圈3进行吸收,因此可以大幅度达到消音的目的。

[0039] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决技术

问题,基本达到技术效果。

[0040] 需要说明的是,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商品或者系统不仅包括那些要素,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商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0041] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

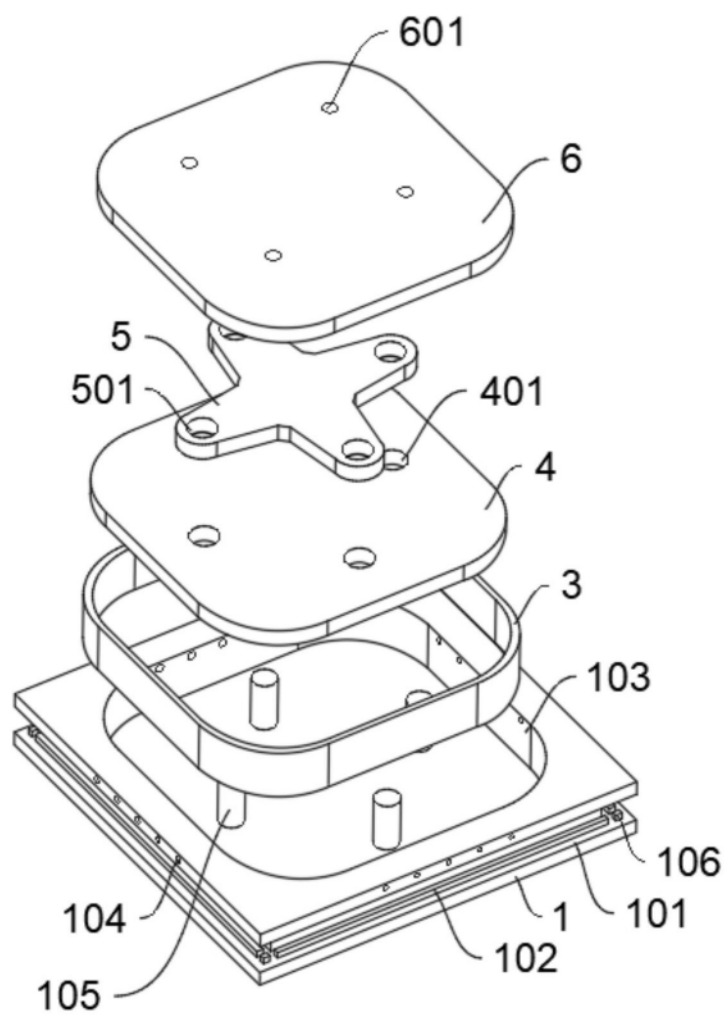


图1

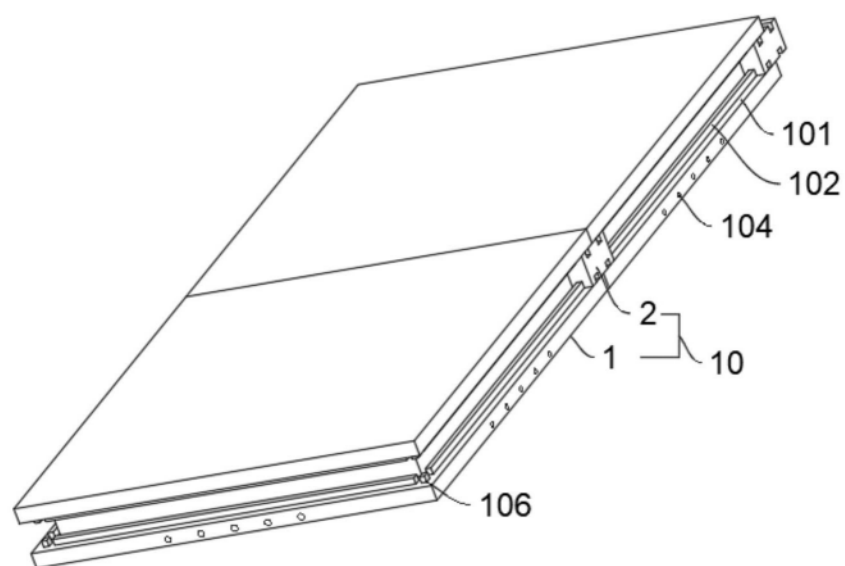


图2

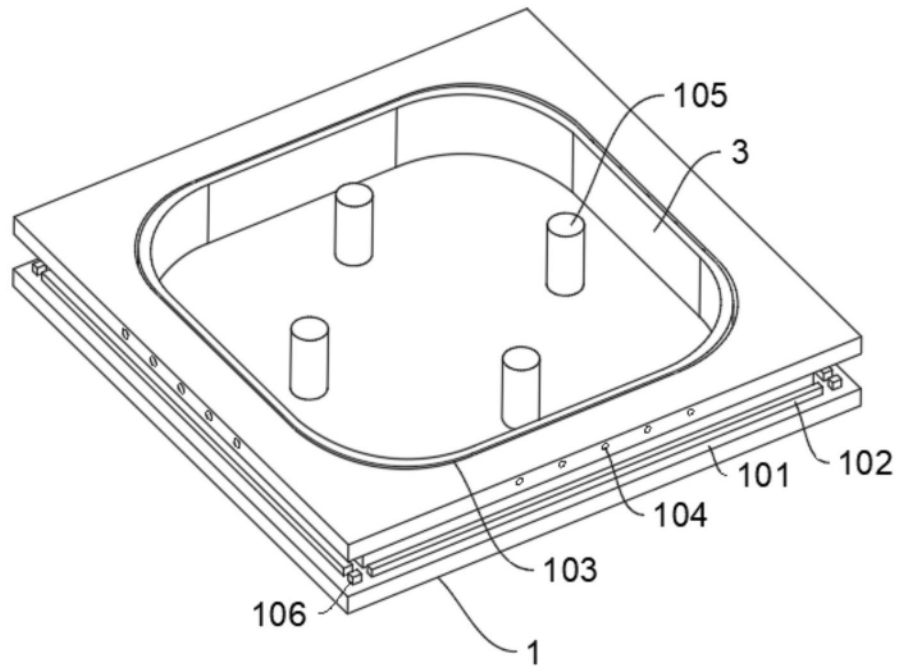


图3

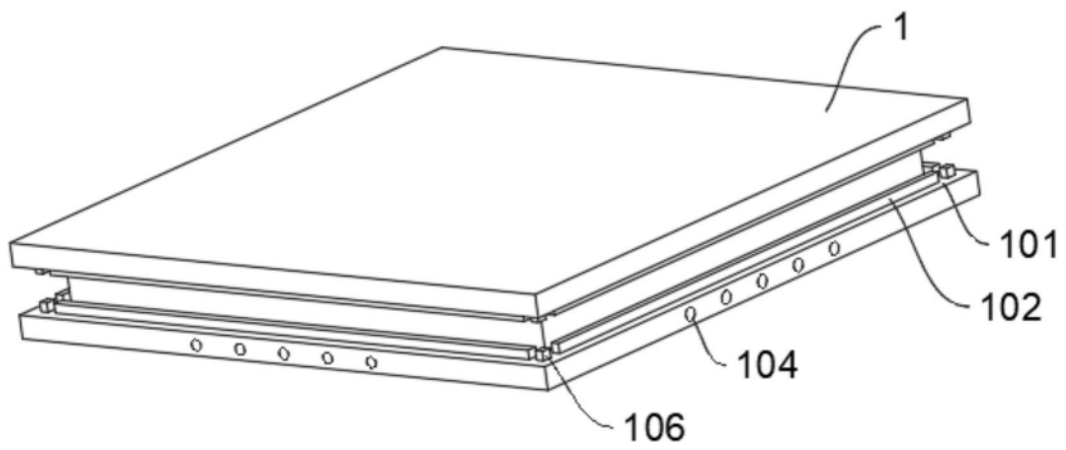


图4

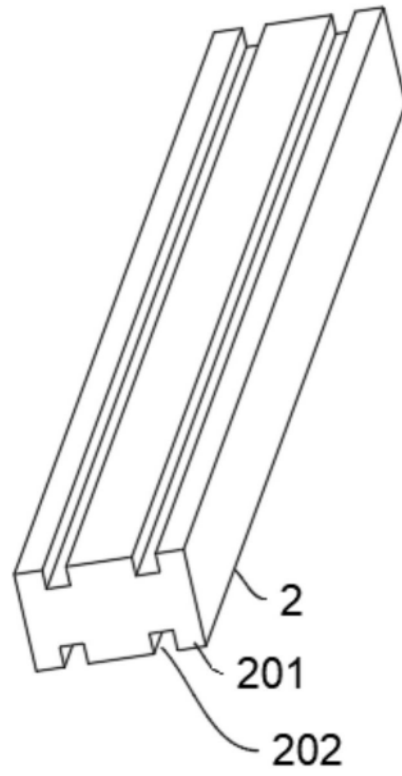


图5