(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220620524 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322169995.1

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 亳州建工有限公司
地址 236800 安徽省亳州市高新区文采路800号城建双创产业园

(72)发明人 陈辰 董祥 刘杰 杨晓伟 仕显明

(51)Int.Cl.
E04B 1/76(2006.01)
E04B 1/80(2006.01)
E04F 13/076(2006.01)
E04F 13/075(2006.01)
E04F 13/21(2006.01)

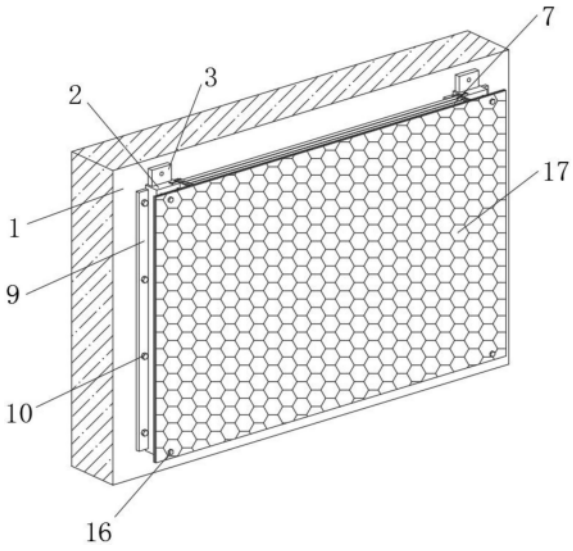
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种建筑墙体保温结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑墙体保温结构，属于建筑施工技术领域，包括墙体，所述墙体上设置有保温组件，所述保温组件包括可拆卸安装在墙体上的两个竖梁，所述竖梁上表面固定安装有紧固块，所述竖梁下表面开设有供紧固块使用的卡槽，两个所述竖梁之间相对滑动安装有安装架；通过设置安装架配合安装槽实现对多个保温板之间的安装作用，同时在T形滑杆的作用下对安装架进行限位，在紧固螺丝二的作用下对其进行锁定，整体提高了安装架和保温板在使用中稳定性，同时多个竖梁配合紧固块和卡槽可实现对多个保温结构的拼接作用，整体多个保温板在拼接时结构更加稳定，有效避免保温板在使用中脱落，保证了整体保温效果良好。



CN 220620524 U

1.一种建筑墙体保温结构,其特征在于:包括墙体(1),所述墙体(1)上设置有保温组件,所述保温组件包括可拆卸安装在墙体(1)上的两个竖梁(2),所述竖梁(2)上表面固定安装有紧固块(3),所述竖梁(2)下表面开设有供紧固块(3)使用的卡槽(4),两个所述竖梁(2)之间相对滑动安装有安装架(5),两个所述安装架(5)的相对面均开设有若干个安装槽(6),相对的两个所述安装槽(6)内滑动安装有同一个保温板(7),两个所述竖梁(2)上设置有同一个保护板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述竖梁(2)两侧面均固定安装有安装条(9),所述安装条(9)上螺纹安装有若干个安装螺栓一(10),所述墙体(1)上开设有若干个供安装螺栓一(10)使用的安装孔一。

3.根据权利要求1所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述竖梁(2)上正对卡槽(4)的位置处螺纹安装有安装螺栓二(11),所述紧固块(3)上开设有供安装螺栓二(11)使用安装孔二。

4.根据权利要求1所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述安装架(5)上螺纹安装有若干个紧固螺丝一(12),若干个所述保温板(7)上均固定安装有若干个供紧固螺丝一(12)使用的螺孔一。

5.根据权利要求1所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:两个所述安装架(5)的相对面均固定安装有T形滑杆(13),所述竖梁(2)上开设有供T形滑杆(13)使用的T形限位槽(14)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述T形滑杆(13)上螺纹安装有若干个紧固螺丝二(15),所述竖梁(2)上开设有若干个供紧固螺丝二(15)使用的螺孔二。

7.根据权利要求1所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述竖梁(2)前侧面螺纹安装有两个长螺栓(16),所述保护板(8)上开设有若干个供长螺栓(16)使用的通孔一。

8.根据权利要求7所述的一种建筑墙体保温结构,其特征在于:所述保护板(8)上固定安装有隔音棉(17),所述隔音棉(17)上开设有若干个供长螺栓(16)穿过的通孔二。

一种建筑墙体保温结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑墙体保温结构。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等,其中对墙体施工中包含对其添加保温结构,对主体结构有保护作用,避免主体结构产生较大温度变化,有助与延长主体寿命;有利与消除和减弱局部传热过多的热桥作用,避免室温出现较大的波动。

[0003] 现有专利(公告号:CN215630757U)公开了一种高效的墙体保温结构,涉及建筑保温技术领域,包括基层墙体、石墨聚氨酯复合板及饰面层,基层墙体、石墨聚氨酯复合板之间设有聚氨酯粘结层,聚氨酯粘结层满涂在基层墙体上,石墨聚氨酯复合板包括保温层及面板层。该实用新型的高效的墙体保温结构,具有保温性能高、防火性能强、使用寿命长、施工方便且成本较低等优点;针对上述专利文献所公开的技术方案,经实践认为仍存在如下技术问题:现有的保温结构拼凑过程通过粘接并使用锚栓固定在墙面上,当粘胶发生老化,容易导致多组保温材料之间结构不稳定发生翘边、脱落的风险,需要进对整体结构进行加固和改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑墙体保温结构,以解决上述背景技术中提出的现有的保温结构拼凑过程通过粘接并使用锚栓固定在墙面上,当粘胶发生老化,容易导致多组保温材料之间结构不稳定发生翘边、脱落的风险,需要进对整体结构进行加固和改善的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑墙体保温结构,包括墙体,所述墙体上设置有保温组件,所述保温组件包括可拆卸安装在墙体上的两个竖梁,所述竖梁上表面固定安装有紧固块,所述竖梁下表面开设有供紧固块使用的卡槽,两个所述竖梁之间相对滑动安装有安装架,两个所述安装架的相对面均开设有若干个安装槽,相对的两个所述安装槽内滑动安装有同一个保温板,两个所述竖梁上设置有同一个保护板。

[0006] 采用上述方案,通过设置竖梁,多个竖梁配合紧固块和卡槽可实现对多个保温结构的拼接作用,提高整体的便捷性,在使用中适用于多种大小的墙面使用,通过设置安装架配合安装槽实现对多个保温板之间的安装作用,提高了多个保温板之间在安装使用时的稳定性,有效避免保温板在使用中脱落,通过设置保护板,实现对保温板外部的防护作用,提高了保温板的使用寿命,同时提高整体的美观性。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述竖梁两侧面均固定安装有安装条,所述安装条上螺纹安装有若干个安装螺栓一,所述墙体上开设有若干个供安装螺栓一使用的安装孔一。

[0008] 采用上述方案,通过设置安装条配合安装螺栓一和若干个安装孔一便于对竖梁进行安装和拆卸使用,提高工人使用施工的效率。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述竖梁上正对卡槽的位置处螺纹安装有安装螺栓二,所述紧固块上开设有供安装螺栓二使用安装孔二。

[0010] 采用上述方案,通过设置安装螺栓二配合安装孔二,实现对多组竖梁进行拼接时的锁定和解锁作用,在锁定时提高了竖梁之间的拼接稳固性,整体适用于多种大小的墙面使用。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述安装架上螺纹安装有若干个紧固螺丝一,若干个所述保温板上均固定安装有若干个供紧固螺丝一使用的螺孔一。

[0012] 采用上述方案,通过设置紧固螺丝一,实现对若干个保温板与安装架的安装作用,使若干个保温板之间连接的更加稳定。

[0013] 作为一种优选的实施方式,两个所述安装架的相对面均固定安装有T形滑杆,所述竖梁上开设有供T形滑杆使用的T形限位槽。

[0014] 采用上述方案,通过设置T形滑杆,实现对安装架在组装时的限位导向作用。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述T形滑杆上螺纹安装有若干个紧固螺丝二,所述竖梁上开设有若干个供紧固螺丝二使用的螺孔二。

[0016] 采用上述方案,通过设置紧固螺丝二和螺孔二提高了安装架在安装后的稳定性。

[0017] 作为一种优选的实施方式,所述竖梁前侧面螺纹安装有两个长螺栓,所述保护板上开设有若干个供长螺栓使用的通孔一。

[0018] 采用上述方案,通过设置长螺栓,实现对保护板的安装和拆卸作用。

[0019] 作为一种优选的实施方式,所述保护板上固定安装有隔音棉,所述隔音棉上开设有若干个供长螺栓穿过的通孔二。

[0020] 采用上述方案,通过设置隔音棉,实现对墙体的隔音效果,配合保护板对墙体起到良好的防护和隔音作用。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 该一种建筑墙体保温结构通过设置安装架配合安装槽实现对多个保温板之间的安装作用,同时在T形滑杆的作用下对安装架进行限位,在紧固螺丝二的作用下对其进行锁定,整体提高了安装架和保温板在使用中稳定性,同时多个竖梁配合紧固块和卡槽可实现对多个保温结构的拼接作用,整体多个保温板在拼接时结构更加稳定,有效避免保温板在使用中翘边、脱落,保证了整体保温效果良好;

[0023] 该一种建筑墙体保温结构通过设置保护板,实现对保温板外部的防护作用,配合隔音棉实现对腔体的隔音效果提高了保温板的使用寿命,同时提高整体的美观性。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型竖梁和安装条的结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型图2中A处的结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型T形滑杆、安装架和保温板的结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型图4中B处的结构示意图;

[0029] 图6为本实用新型保护板和隔音棉的结构示意图;

[0030] 图7为本实用新型图6中C处的结构示意图。

[0031] 图中:1、墙体;2、竖梁;3、紧固块;4、卡槽;5、安装架;6、安装槽;7、保温板;8、保护板;9、安装条;10、安装螺栓一;11、安装螺栓二;12、紧固螺丝一;13、T形滑杆;14、T形限位槽;15、紧固螺丝二;16、长螺栓;17、隔音棉。

具体实施方式

[0032] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种建筑墙体保温结构,包括墙体1,墙体1上设置有保温组件,保温组件包括可拆卸安装在墙体1上的两个竖梁2,竖梁2两侧面均固定安装有安装条9,安装条9上螺纹安装有若干个安装螺栓一10,墙体1上开设有若干个供安装螺栓一10使用的安装孔一,通过设置安装条9配合安装螺栓一10和若干个安装孔一便于对竖梁2进行安装和拆卸使用,提高工人使用施工的效率。

[0033] 竖梁2上表面固定安装有紧固块3,竖梁2下表面开设有供紧固块3使用的卡槽4,竖梁2上正对卡槽4的位置处螺纹安装有安装螺栓二11,紧固块3上开设有供安装螺栓二11使用安装孔二,通过设置安装螺栓二11配合安装孔二,实现对多组竖梁2进行拼接时的锁定和解锁作用,在锁定时提高了竖梁2之间的拼接稳固性,整体适用于多种大小的墙面使用。

[0034] 两个竖梁2之间相对滑动安装有安装架5,两个安装架5的相对面均开设有若干个安装槽6,相对的两个安装槽6内滑动安装有同一个保温板7,安装架5上螺纹安装有若干个紧固螺丝一12,若干个保温板7上均固定安装有若干个供紧固螺丝一12使用的螺孔一,通过设置紧固螺丝一12,实现对若干个保温板7与安装架5的安装作用,使若干个保温板7之间连接的更加稳定,两个安装架5的相对面均固定安装有T形滑杆13,竖梁2上开设有供T形滑杆13使用的T形限位槽14,T形滑杆13上螺纹安装有若干个紧固螺丝二15,竖梁2上开设有若干个供紧固螺丝二15使用的螺孔二,通过设置T形滑杆13,实现对安装架5在组装时的限位导向作用,通过设置紧固螺丝二15和螺孔二提高了安装架5在安装后的稳定性。

[0035] 两个竖梁2上设置有同一个保护板8,竖梁2前侧面螺纹安装有两个长螺栓16,保护板8上开设有若干个供长螺栓16使用的通孔一,保护板8上固定安装有隔音棉17,隔音棉17上开设有若干个供长螺栓16穿过的通孔二,通过设置长螺栓16,实现对保护板8的安装和拆卸作用,通过设置隔音棉17,实现对墙体1的隔音效果,配合保护板8对墙体1起到良好的防护和隔音作用。

[0036] 在使用时,首先通过若干个安装螺栓一10对竖杆与墙面进行固定,固定后使T形滑杆13滑动在T形限位槽14内对安装架5进行安装,安装后通过紧固螺丝二15进行锁定,锁定后将若干个保温板7插入至相对应的安装槽6内,安装后通过紧固螺丝一12进行锁定,锁定后利用长螺栓16对保护板8进行安装,安装后将另一组竖梁2上的紧固块3插入至相对应的卡槽4内,然后通过安装螺栓二11进行固定,然后重复上述操作进行组装使用。

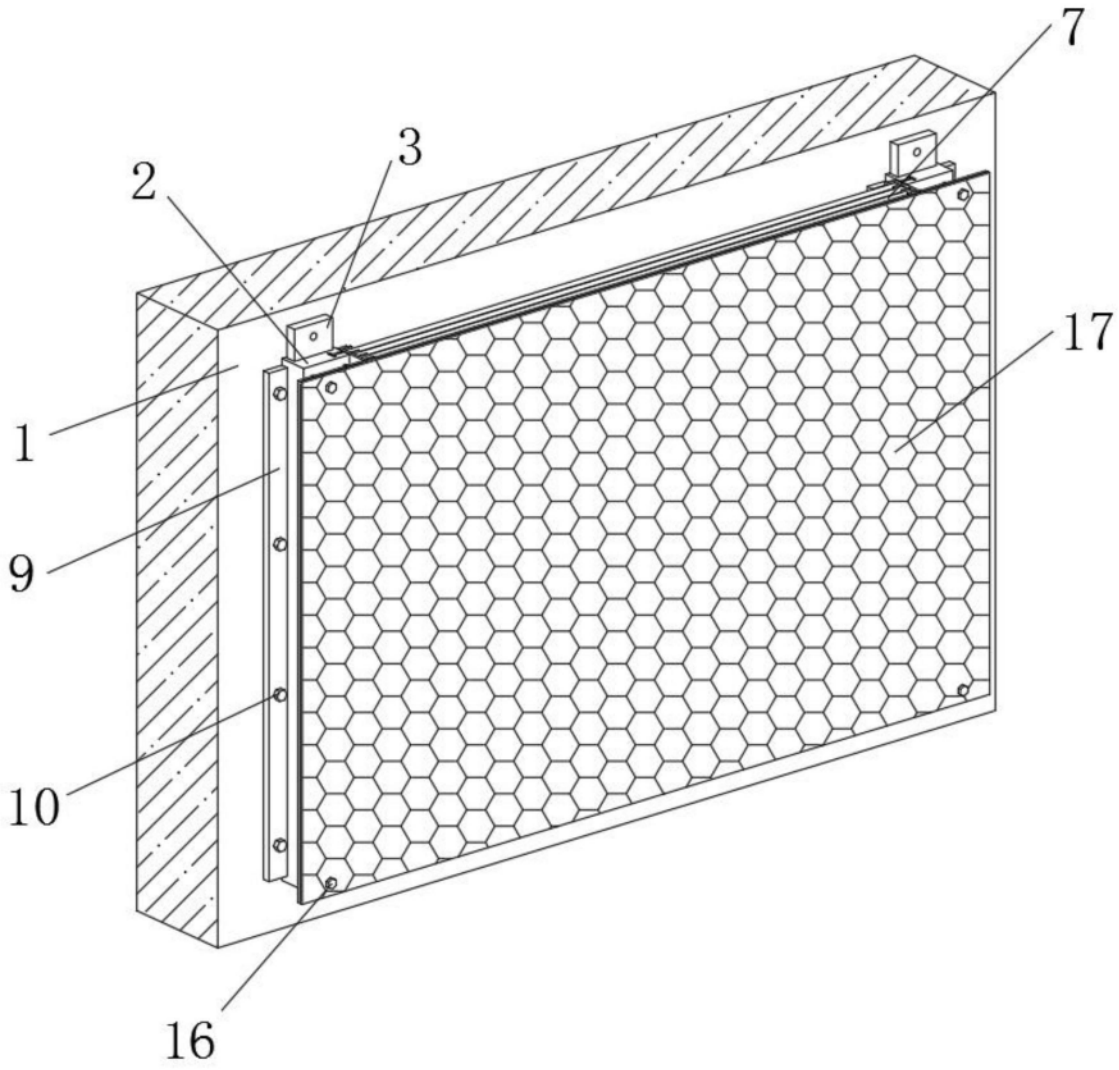


图1

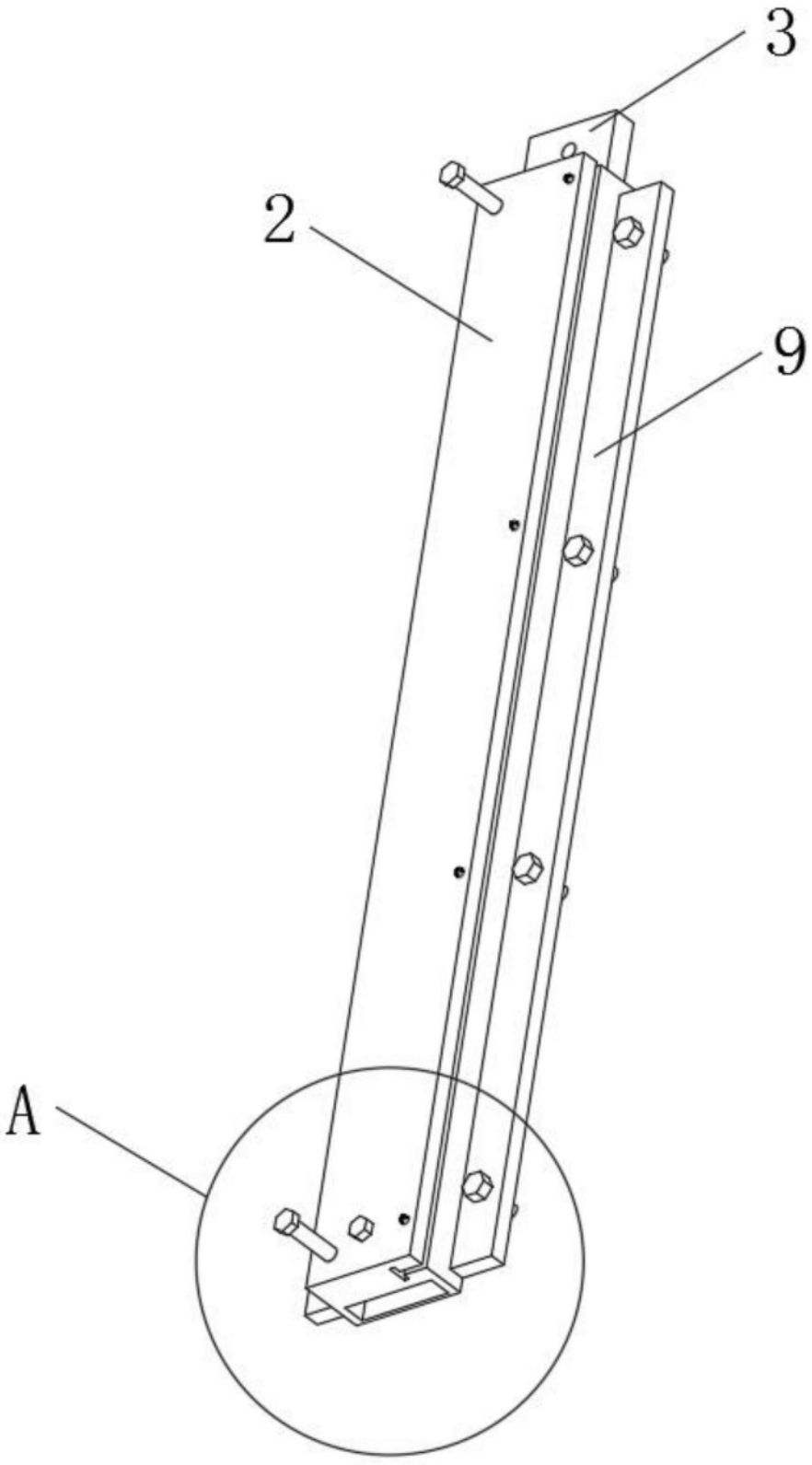


图2

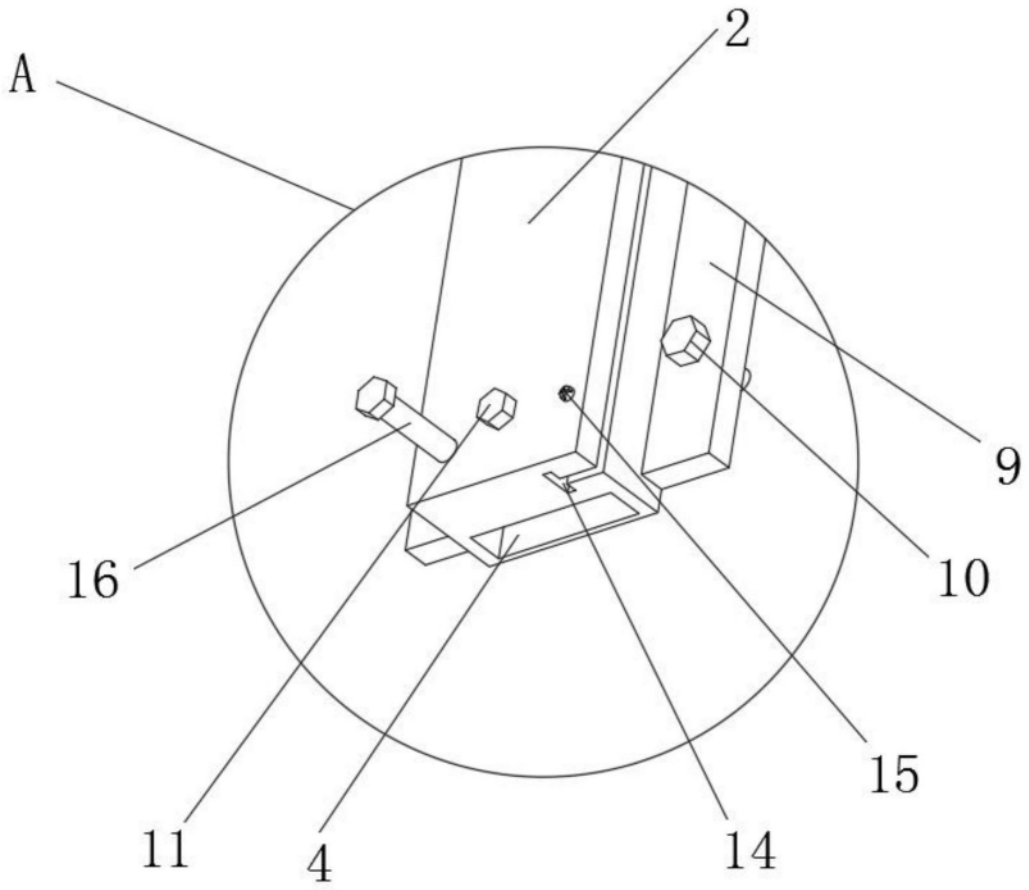


图3

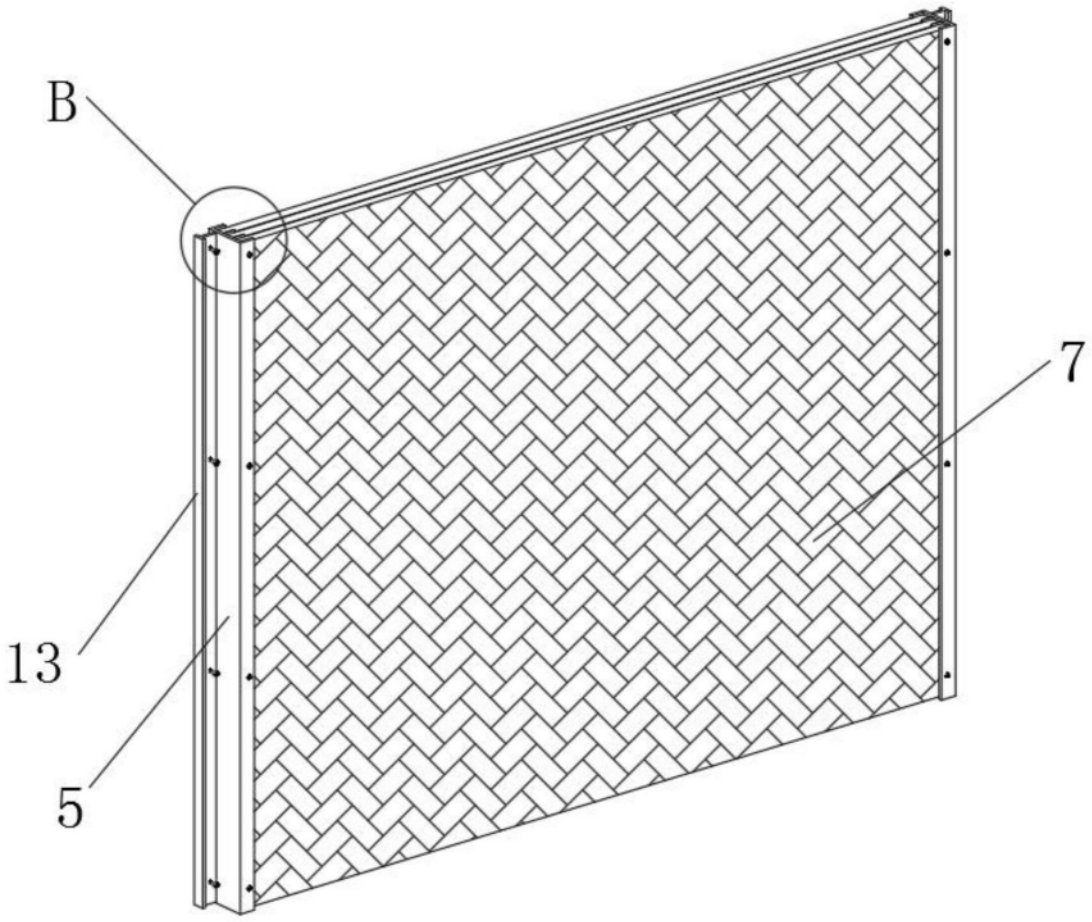


图4

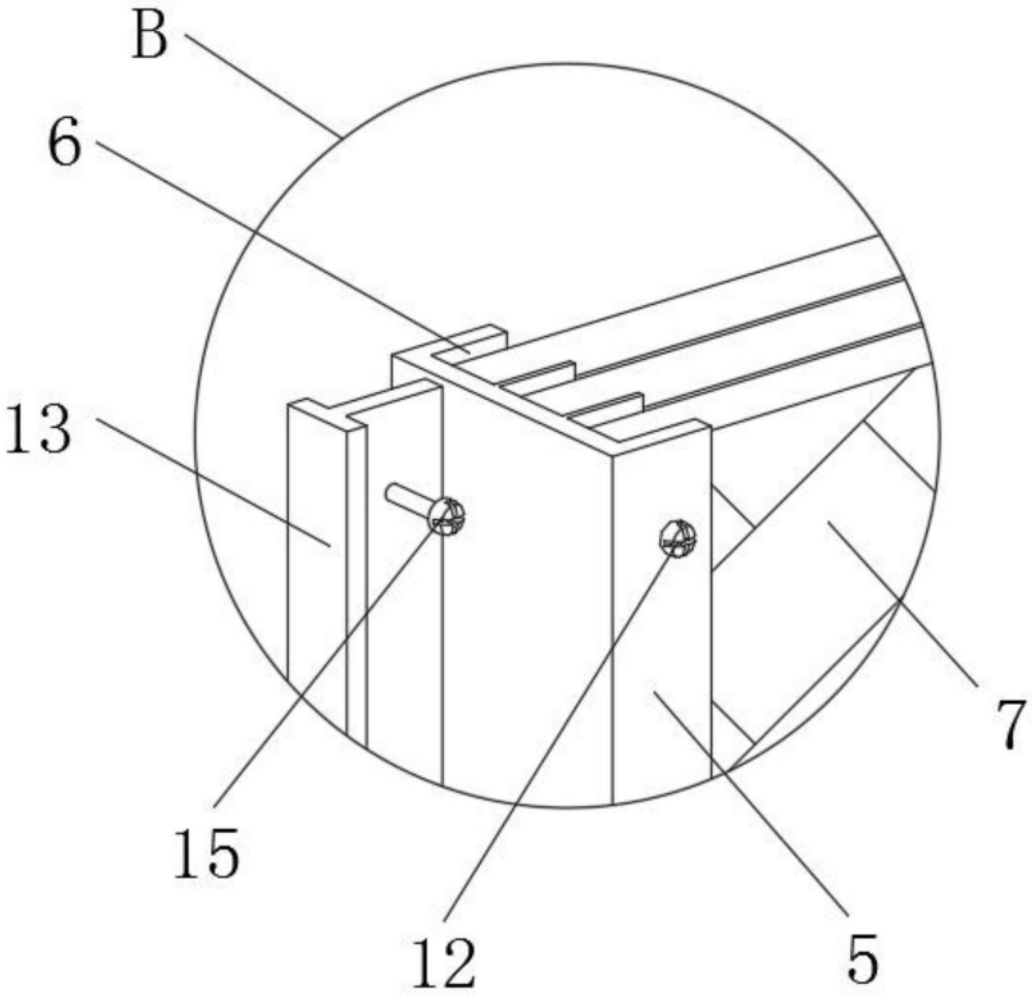


图5

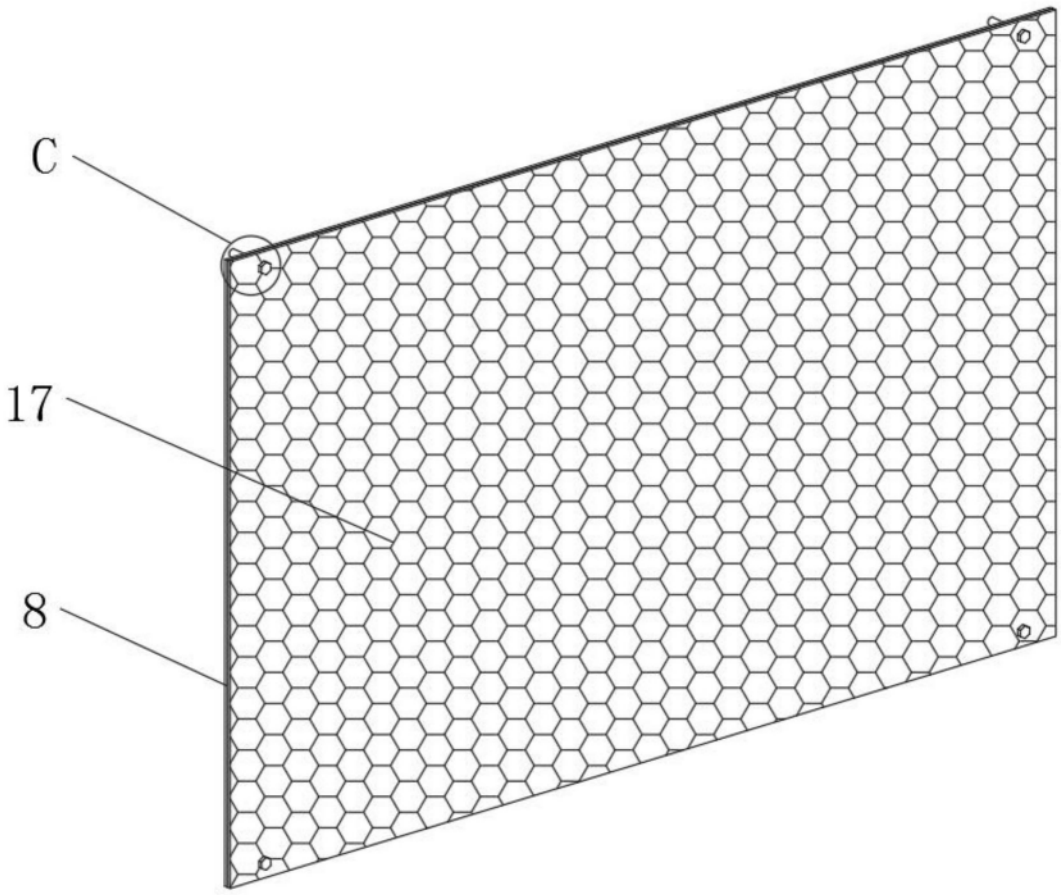


图6

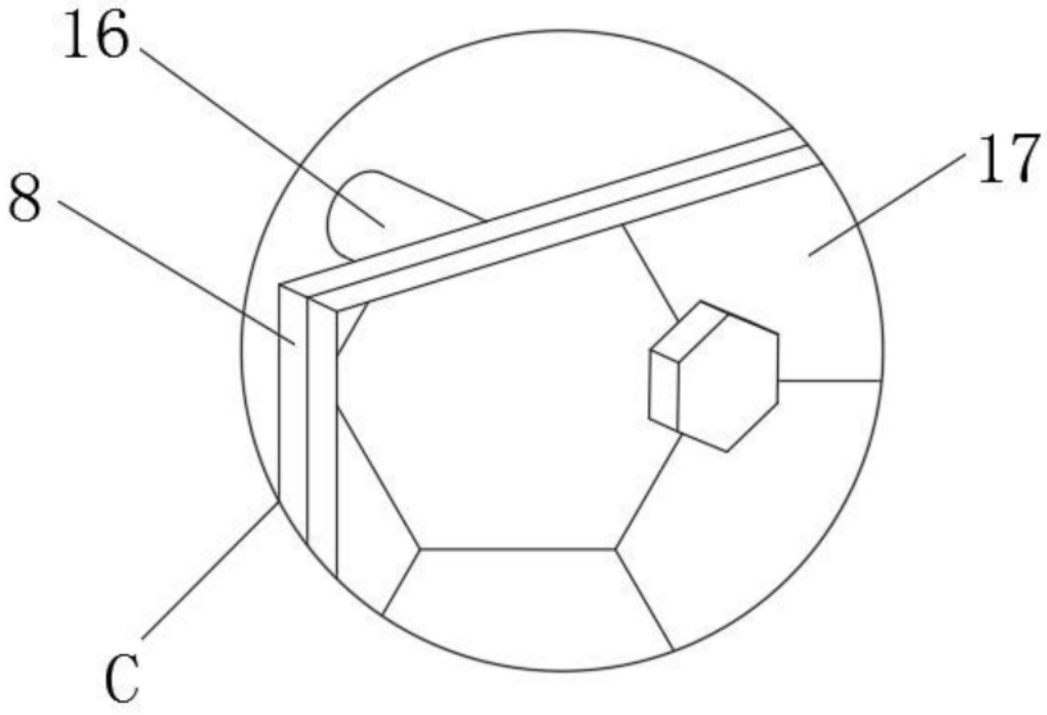


图7