



(21) 申请号 202222210595.6

(22) 申请日 2022.08.22

(73) 专利权人 湖北西航精工新材料有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市樊城区大庆路
豪门新天地2-23号

(72) 发明人 张银虎

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254
专利代理师 余攀

(51) Int. Cl.
E04B 2/96 (2006.01)

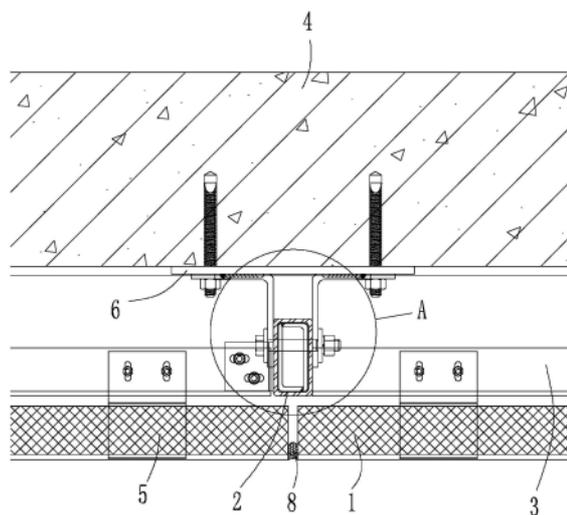
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷薄板的安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及幕墙安装技术领域,公开了一种陶瓷薄板的安装结构,包括平铺的陶瓷薄板、若干主龙骨和次龙骨、墙体,若干主龙骨平行间隔设置,相邻的主龙骨之间垂直固定设置有若干次龙骨,若干次龙骨平行间隔设置,相邻次龙骨和相邻垂直的主龙骨之间组成安装方格,平铺的陶瓷薄板与若干安装方格位置相对应,陶瓷薄板通过连接组件一与次龙骨固定连接,墙体通过连接组件二与主龙骨固定连接,本实用新型提供了一种陶瓷薄板的安装方式,结构简单,安装方便。



1. 一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:包括平铺的陶瓷薄板(1)、若干主龙骨(2)和次龙骨(3)、墙体(4),若干主龙骨(2)平行间隔设置,相邻的主龙骨(2)之间垂直固定设置有若干次龙骨(3),若干次龙骨(3)平行间隔设置,相邻次龙骨(3)和相邻垂直的主龙骨(2)之间组成安装方格,平铺的陶瓷薄板(1)与若干安装方格位置相对应,所述陶瓷薄板(1)通过连接组件一(5)与次龙骨(3)固定连接,所述墙体(4)通过连接组件二(6)与主龙骨(2)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:所述连接组件一(5)包括直板一(51)、与直板一(51)垂直的直板二(52)和直板三(53),所述直板一(51)位于相邻的两陶瓷薄板(1)的间隙内部,所述直板二(52)和直板三(53)平行间隔设置,所述直板三(53)嵌入陶瓷薄板(1)侧面内部,所述直板二(52)与陶瓷薄板(1)朝向墙面的一侧面相抵,所述直板一(51)的上端与次龙骨(3)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:所述直板一(51)远离次龙骨(3)的一端连接有直板四(54),所述陶瓷薄板(1)背离墙面的一侧面上开设有连接槽(7),所述直板四(54)与连接槽(7)的内壁相抵。

4. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:所述直板一(51)与陶瓷薄板(1)侧壁之间设置有垫块(9),所述垫块(9)分别与直板一(51)和陶瓷薄板(1)侧壁相抵。

5. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:所述连接组件二(6)包括位于主龙骨(2)两个侧边的L型连接板(61),所述连接板(61)的一侧与主龙骨(2)固定连接,另一侧共同固定连接有安装板(62),所述安装板(62)与墙体(4)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板的安装结构,其特征在于:相邻两陶瓷薄板(1)背离墙体(4)一侧面的安装间隙中设置有填充物(8),所述填充物(8)包括泡沫棒,所述泡沫棒外侧设置有密封胶。

一种陶瓷薄板的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙安装技术领域,特别涉及一种陶瓷薄板的安装结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构。

[0003] 陶瓷薄板保温装饰一体板作为一种新型的幕墙结构,既能够应用于新建建筑的外墙保温,又能够应用于旧建筑的节能改造,有很大的需求量,现有的陶瓷薄板安装方式都是通过粘结的方式进行安装,稳定性较差,安装也不方便,因此本申请提供了一种区别于粘结方式的干挂式安装方式。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种陶瓷薄板的安装结构,具有结构简单、安装方便的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种陶瓷薄板的安装结构,包括平铺的陶瓷薄板、若干主龙骨和次龙骨、墙体,若干主龙骨平行间隔设置,相邻的主龙骨之间垂直固定设置有若干次龙骨,若干次龙骨平行间隔设置,相邻次龙骨和相邻垂直的主龙骨之间组成安装方格,平铺的陶瓷薄板与若干安装方格位置相对应,所述陶瓷薄板通过连接组件一与次龙骨固定连接,所述墙体通过连接组件二与主龙骨固定连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置,所述连接组件一包括直板一、与直板一垂直的直板二和直板三,所述直板一位于相邻的两陶瓷薄板的间隙内部,所述直板二和直板三平行间隔设置,所述直板三嵌入陶瓷薄板侧面内部,所述直板二与陶瓷薄板朝向墙面的一侧面相抵,所述直板一的上端与次龙骨固定连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步设置,所述直板一远离次龙骨的一端连接有直板四,所述陶瓷薄板背离墙面的一侧面上开设有连接槽,所述直板四与连接槽的内壁相抵。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置,所述直板一与陶瓷薄板侧壁之间设置有垫块,所述垫块分别与直板一和陶瓷薄板侧壁相抵。

[0009] 作为本实用新型的进一步设置,所述连接组件二包括位于主龙骨两个侧边的L型连接板,所述连接板的一侧与主龙骨固定连接,另一侧共同固定连接有安装板,所述安装板与墙体固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步设置,相邻两陶瓷薄板背离墙体一侧面的安装间隙中设置有填充物,所述填充物包括泡沫棒,所述泡沫棒外侧设置有密封胶。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过主龙骨和次龙骨将墙体和陶瓷薄板连接起来,安装时,先将主龙骨和墙体

通过连接组件二固定连接,随后再主龙骨之间设置次龙骨,龙骨固定之后,再将陶瓷薄板与次龙骨固定,安装方便,结构简单,相比直接粘结的方式,稳定性更好。

[0013] 2、连接组件一的直板三嵌入到相邻的陶瓷薄板中,使得相邻的陶瓷薄板的整体性更高,结构更加稳定,直板二与陶瓷薄板的侧面相抵、且直板四设置在连接槽中,一方面能够方便陶瓷薄板的安装,另一方面能够进一步提升陶瓷薄板的稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实施例俯视剖切结构示意图;

[0016] 图2是本实施例侧视剖切结构示意图;

[0017] 图3是图1中A部分放大示意图;

[0018] 图4是图2中B部分放大示意图;

[0019] 图中,1、陶瓷薄板,2、主龙骨,3、次龙骨,4、墙体,5、连接组件一,51、直板一,52、直板二,53、直板三,54、直板四,6、连接组件二,61、连接板,62、安装板,7、连接槽,8、填充物,9、垫块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0021] 实施例

[0022] 一种陶瓷薄板的安装结构,参考图1至图4,包括平铺的陶瓷薄板1、若干主龙骨2和次龙骨3、墙体4,若干主龙骨2平行间隔设置,相邻的主龙骨2之间垂直固定设置有若干次龙骨3,主龙骨2和次龙骨3之间可通过焊接或者其他方式固定,若干次龙骨3平行间隔设置,相邻次龙骨3和相邻垂直的主龙骨2之间组成安装方格,平铺的陶瓷薄板1与若干安装方格位置相对应,陶瓷薄板1通过连接组件一5与次龙骨3固定连接,墙体4通过连接组件二6与主龙骨2固定连接。

[0023] 进一步的,连接组件一5包括直板一51、与直板一51垂直的直板二52和直板三53,直板一51位于相邻的两陶瓷薄板1的间隙内部,直板二52和直板三53平行间隔设置,直板三53嵌入陶瓷薄板1侧面内部,直板二52与陶瓷薄板1朝向墙面的一侧面相抵,直板一51的上端与次龙骨3固定连接,通过连接组件一5,陶瓷薄板1能够和次龙骨3固定连接,同时相邻的两块陶瓷薄板1在直板三53的作用下整体性更强,使结构更加稳定,直板二52则可以方便安装,安装时陶瓷薄板1通过两侧直板二52作用能够快速定位,从而使陶瓷薄板1的平整性更好。

[0024] 进一步的,直板一51远离次龙骨3的一端连接有直板四54,陶瓷薄板1背离墙面的

一侧面上开设有连接槽7,直板四54与连接槽7的内壁相抵,通过连接槽7和直板四54的作用,使得陶瓷薄板1的整体性进一步加强,陶瓷薄板1之间不会发生错位,稳定性更好。

[0025] 进一步的,直板一51与陶瓷薄板1侧壁之间设置有垫块9,垫块9分别与直板一51和陶瓷薄板1侧壁相抵,通过设置垫块,能够对直板一51起到支撑作用,从而使连接组件一5更加稳定。

[0026] 进一步的,连接组件二6包括位于主龙骨2两个侧边的L型连接板61,连接板61的一侧与主龙骨2固定连接,另一侧共同固定连接有安装板62,安装板62与墙体4固定连接,本实施例中,通过安装板62向墙体4内部设置大尺寸螺钉,从而保证墙体4与主龙骨2之间的稳定。

[0027] 进一步的,相邻两陶瓷薄板1背离墙体4一侧面的安装间隙中设置有填充物8,填充物8包括泡沫棒,泡沫棒外侧设置有密封胶,通过设置填充物8,能够使陶瓷薄板1朝向外侧的侧面不会进水,而且美观度更强。

[0028] 本实施例的工作原理如下:

[0029] 通过主龙骨2和次龙骨3将墙体4和陶瓷薄板1连接起来,安装时,先将主龙骨2和墙体4通过连接组件二6固定连接,随后在主龙骨2之间设置次龙骨3,龙骨固定之后,再将陶瓷薄板1与次龙骨3通过连接组件一5固定,安装方便,结构简单,相比直接粘结的方式,稳定性更好。

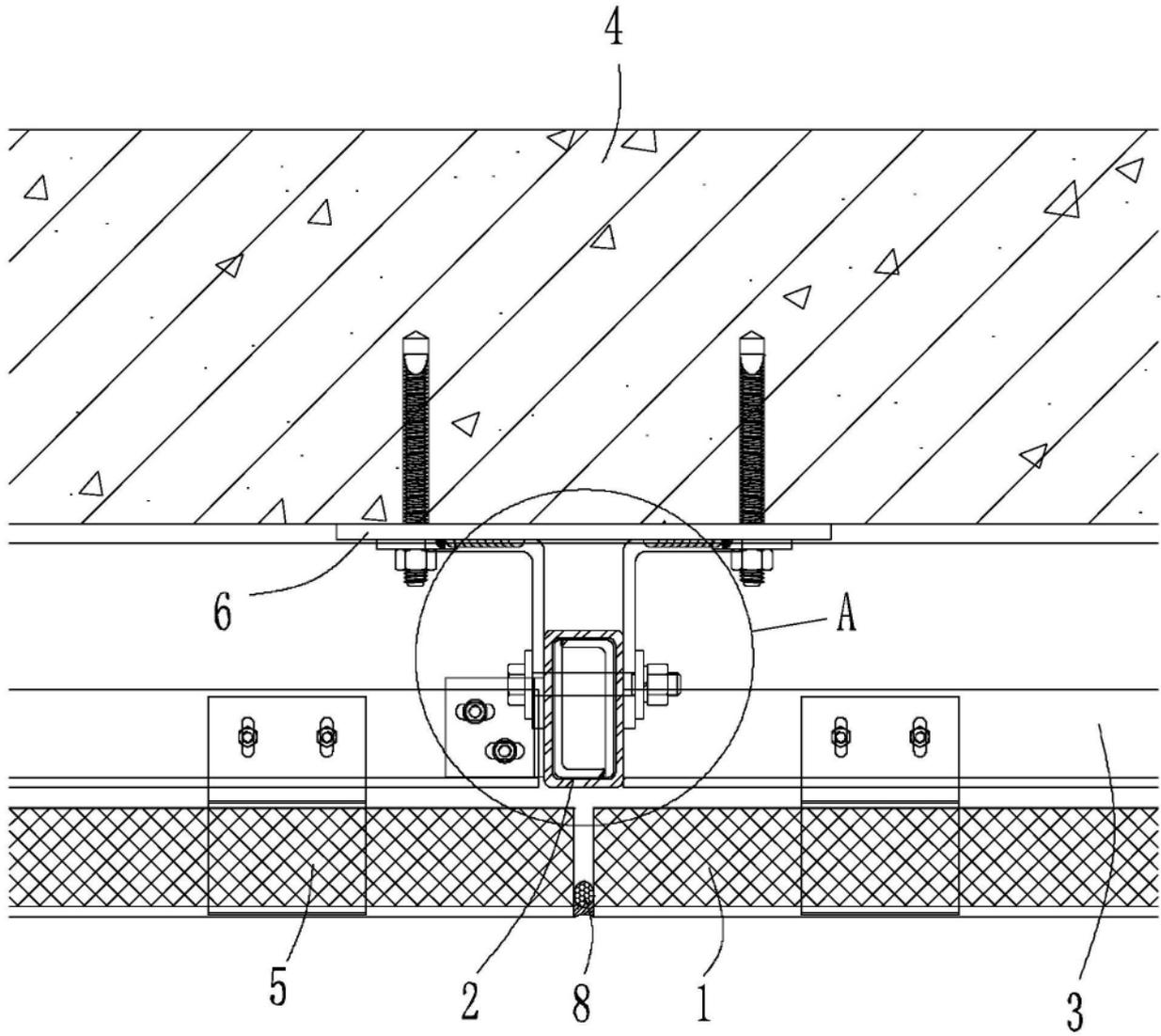


图1

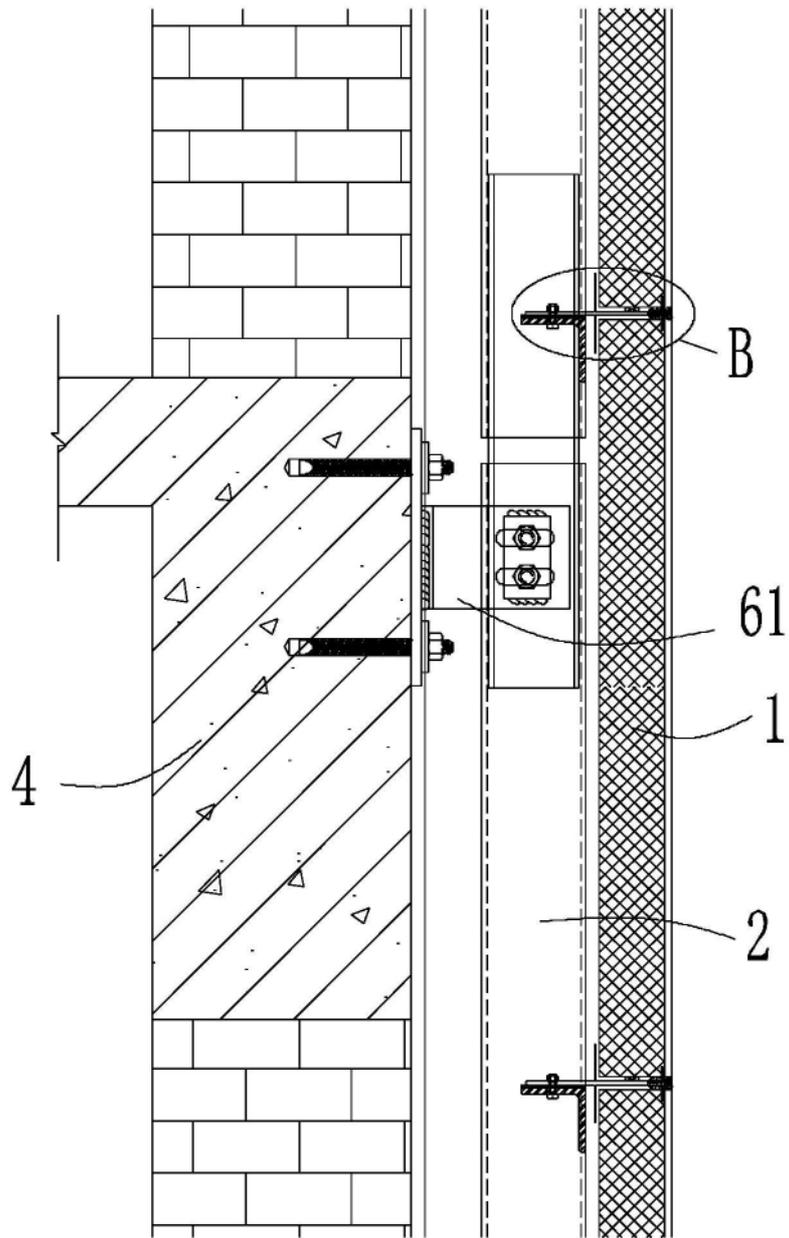


图2

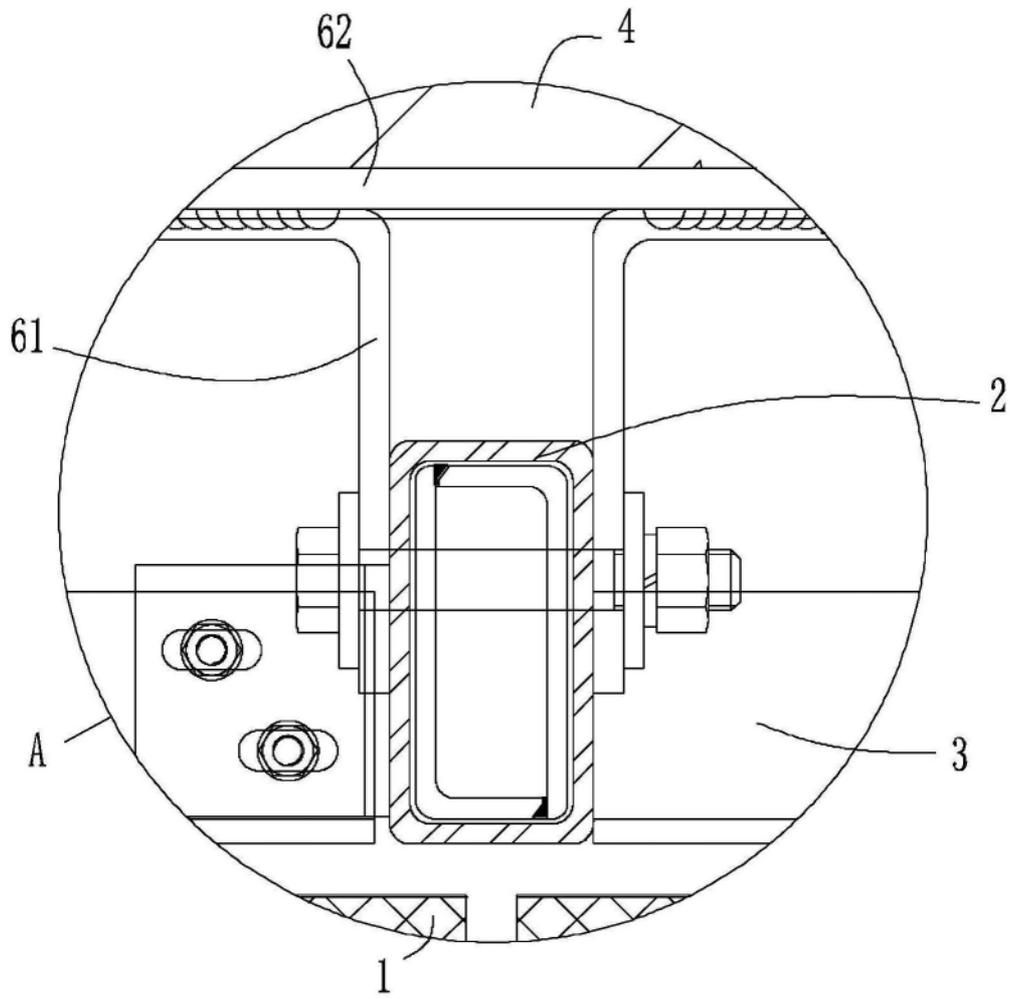


图3

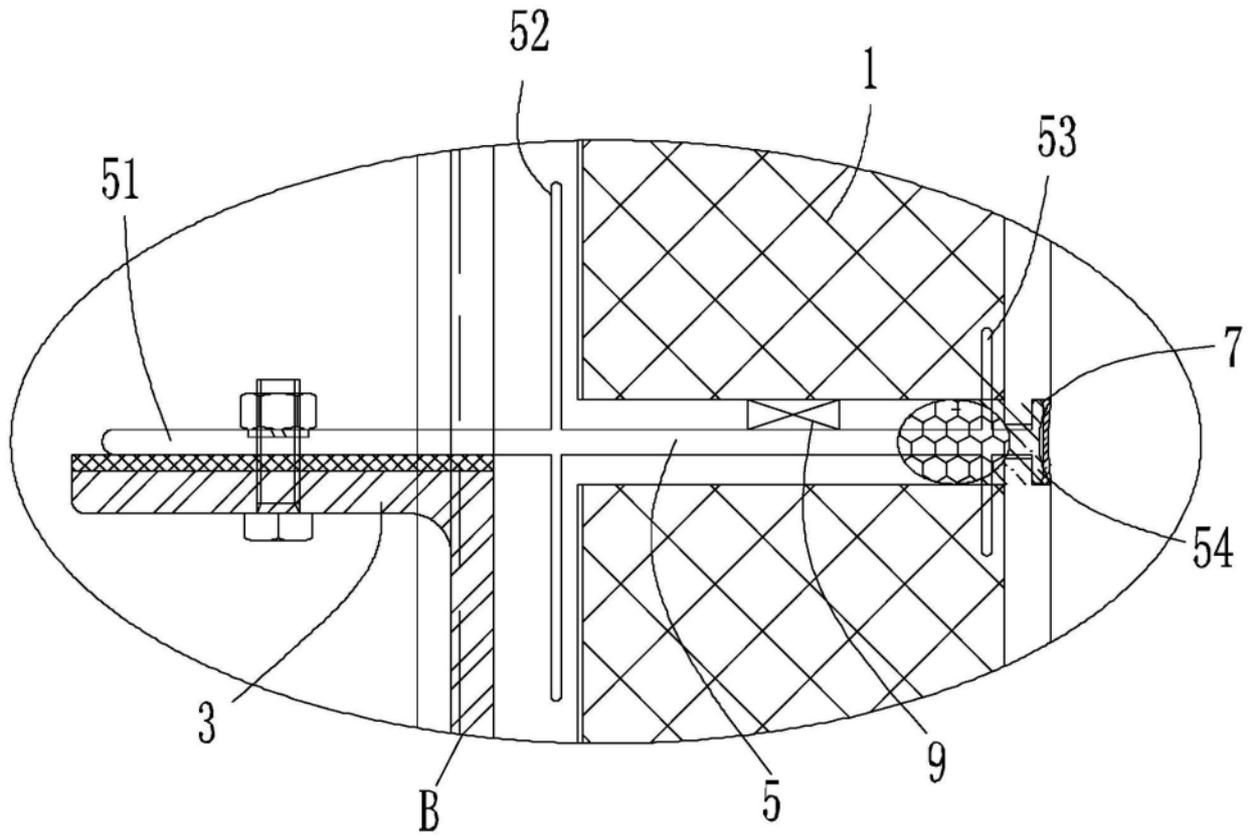


图4