



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221143296 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202323231421.9

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 佛山中齐复合材料有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区芦苞镇
工业开发区科艺D区F2

(72) 发明人 沈奇松 沈奇宾

(74) 专利代理机构 广州市深研专利事务所(普
通合伙) 44229

专利代理师 冯海军

(51) Int. Cl.

E04D 3/00 (2006.01)

E04D 13/03 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

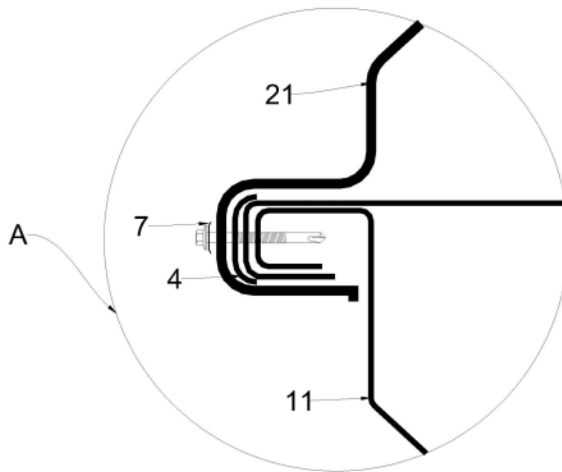
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种密封式双层采光板

(57) 摘要

本实用新型公开了封式双层采光板包括彩钢板、采光板本体和檩条;所述彩钢板包括第一子彩钢板和第二子彩钢板,所述第一子彩钢板位于所述檩条顶部,所述第二子彩钢板位于所述檩条底部;所述采光板本体包括第一子采光板本体和第二子采光板本体;所述第一子采光板本体顶部设有垫圈,所述垫圈与所述第一子采光板本体螺栓连接;所述第一子采光板本体两端底部均设有胶带,所述第一子采光板本体两端基于所述胶带位于所述第一子彩钢板顶部。通过第一子采光板本体两端底部均设有胶带,第一子采光板本体顶部均设有垫圈,从而增强密封式双层采光板的防水性能,在雨季天气不容易使雨水渗透进屋内,从而提高用户的使用体验感。



1. 一种密封式双层采光板,其特征在于,所述密封式双层采光板包括彩钢板、采光板本体和檩条;

所述彩钢板包括第一子彩钢板和第二子彩钢板,所述第一子彩钢板位于所述檩条顶部,所述第二子彩钢板位于所述檩条底部;

所述采光板本体包括第一子采光板本体和第二子采光板本体,所述第一子采光板本体两端均位于所述第一子彩钢板顶部,所述第二子采光板本体两端均位于所述第二子彩钢板底部;

所述第一子采光板本体顶部设有垫圈,所述垫圈与所述第一子采光板本体螺栓连接;

所述第一子采光板本体两端底部均设有胶带,所述第一子采光板本体两端基于所述胶带位于所述第一子彩钢板顶部。

2. 根据权利要求1所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第一子采光板本体位于所述檩条顶部,所述第二子采光板本体位于所述檩条底部。

3. 根据权利要求1所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第一子采光板本体的两端均设有第一固定部,所述第一子采光板本体中间部分设有第二固定部;

所述第一子彩钢板基于所述第一固定部与所述第一子采光板本体连接,所述第一子采光板本体中间部分基于所述第二固定部与所述檩条连接。

4. 根据权利要求3所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第一固定部包括第一支架,所述第一支架一端位于所述胶带底部,所述第一子彩钢板一端顶部位于所述第一支架一端底部;

所述第一子采光板本体与所述胶带基于螺栓连接,所述第一支架一端与所述胶带基于螺栓连接,所述第一子彩钢板一端与所述第一支架一端基于螺栓连接;

所述第一支架另一端与所述檩条螺栓连接。

5. 根据权利要求4所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第一子采光板本体基于所述第一支架另一端与所述檩条连接,所述第一子彩钢板基于所述第一支架另一端与所述檩条连接。

6. 根据权利要求3所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第二固定部包括第二支架,所述第二支架位于所述第一子采光板本体底部;

所述第二支架一端与所述第一子采光板本体螺栓连接,所述第二支架另一端与所述檩条螺栓连接。

7. 根据权利要求1所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第二子采光板本体两端与所述第二子彩钢板螺栓连接,所述第二子彩钢板与所述檩条螺栓连接;

所述第二子采光板本体两端基于所述第二子彩钢板与所述檩条螺栓连接。

8. 根据权利要求1所述的密封式双层采光板,其特征在于,所述第二子采光板本体中间部分与所述檩条螺栓连接。

一种密封式双层采光板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及采光板技术领域,特别是涉及一种密封式双层采光板。

背景技术

[0002] 采光板为建筑物屋顶的重要组成部分,现有技术的采光板一般为单层结构,且密封性较差,导致其防水性能较差,雨季天气容易使雨水渗透进屋内,影响用户的使用体验感。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种密封式双层采光板,通过第一子采光板本体两端底部均设有胶带,第一子采光板本体顶部均设有垫圈,从而增强密封式双层采光板的防水性能,在雨季天气不容易使雨水渗透进屋内,从而提高用户的使用体验感。

[0004] 本实用新型提供了一种密封式双层采光板,所述密封式双层采光板包括彩钢板、采光板本体和檩条;

[0005] 所述彩钢板包括第一子彩钢板和第二子彩钢板,所述第一子彩钢板位于所述檩条顶部,所述第二子彩钢板位于所述檩条底部;

[0006] 所述采光板本体包括第一子采光板本体和第二子采光板本体,所述第一子采光板本体两端均位于所述第一子彩钢板顶部,所述第二子采光板本体两端均位于所述第二子彩钢板底部;

[0007] 所述第一子采光板本体顶部设有垫圈,所述垫圈与所述第一子采光板本体螺栓连接;

[0008] 所述第一子采光板本体两端底部均设有胶带,所述第一子采光板本体两端基于所述胶带位于所述第一子彩钢板顶部。

[0009] 进一步的,所述第一子采光板本体位于所述檩条顶部,所述第二子采光板本体位于所述檩条底部。

[0010] 进一步的,所述第一子采光板本体的两端均设有第一固定部,所述第一子采光板本体中间部分设有第二固定部;

[0011] 所述第一子彩钢板基于所述第一固定部与所述第一子采光板本体连接,所述第一子采光板本体中间部分基于所述第二固定部与所述檩条连接。

[0012] 进一步的,所述第一固定部包括第一支架,所述第一支架一端位于所述胶带底部,所述第一子彩钢板一端顶部位于所述第一支架一端底部;

[0013] 所述第一子采光板本体与所述胶带基于螺栓连接,所述第一支架一端与所述胶带基于螺栓连接,所述第一子彩钢板一端与所述第一支架一端基于螺栓连接;

[0014] 所述第一支架另一端与所述檩条螺栓连接。

[0015] 进一步的,所述第一子采光板本体基于所述第一支架另一端与所述檩条连接,所

述第一子彩钢板基于所述第一支架另一端与所述檩条连接。

[0016] 进一步的,所述第二固定部包括第二支架,所述第二支架位于所述第一子采光板本体底部;

[0017] 所述第二支架一端与所述第一子采光板本体螺栓连接,所述第二支架另一端与所述檩条螺栓连接。

[0018] 进一步的,所述第二子采光板本体两端与所述第二子彩钢板螺栓连接,所述第二子彩钢板与所述檩条螺栓连接;

[0019] 所述第二子采光板本体两端基于所述第二子彩钢板与所述檩条螺栓连接。

[0020] 进一步的,所述第二子采光板本体中间部分与所述檩条螺栓连接。

[0021] 本实用新型提供了一种密封式双层采光板,通过第一子采光板本体两端底部均设有胶带,第一子采光板本体顶部均设有垫圈,从而增强密封式双层采光板的防水性能,在雨季天气不容易使雨水渗透进屋内,从而提高用户的使用体验感。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见的,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它的附图。

[0023] 图1是本实用新型中密封式双层采光板的结构示意图;

[0024] 图2是图1的A处放大图;

[0025] 图3是图1的B处放大图;

[0026] 图4是图1的C处放大图。

具体实施方式

[0027] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 所述密封式双层采光板包括彩钢板1、采光板本体2和檩条3;所述彩钢板1包括第一子彩钢板11和第二子彩钢板12,所述第一子彩钢板11位于所述檩条3顶部,所述第二子彩钢板12位于所述檩条3底部;所述采光板本体2包括第一子采光板本体21和第二子采光板本体22,所述第一子采光板本体21两端均位于所述第一子彩钢板12顶部,所述第二子采光板本体22两端均位于所述第二子彩钢板12底部;所述第一子采光板本体21顶部设有垫圈7,所述垫圈7与所述第一子采光板本体21螺栓连接;所述第一子采光板本体21两端底部均设有胶带4,所述第一子采光板本体21两端基于所述胶带4位于所述第一子彩钢板11顶部。

[0029] 具体的,螺栓与第一子采光板本体21两端顶部之间设有垫圈7,螺栓与第二子采光板本体22两端顶部之间设有垫圈7,垫圈7可增加螺栓的受力面积,且垫圈7堵住了螺栓与第一子采光板本体21顶部两端之间的间隙,防止雨水通过螺栓与第一子采光板本体21顶部两端之间的间隙渗透进入密封式双层采光板内部。

[0030] 进一步的,所述第一子采光板本体21位于所述檩条3顶部,所述第二子采光板本体22位于所述檩条3底部。

[0031] 具体的,檩条3顶部设有第一子采光板本体21,檩条3底部设有第二子采光板本体22,使密封式双层采光板整体的厚度增加,从而达到保温和隔热的效果;在冬天时密封式双层采光板隔绝了外界的冷空气,对室内的暖空气进行保温;在夏天时,密封式双层采光板隔绝了外界的热空气,对室内的冷空气进行保温,从而提高用户的使用体验感。

[0032] 进一步的,所述第一子采光板本体21的两端均设有第一固定部5,所述第一子采光板本体21中间部分设有;所述第一子彩钢板11基于所述第一固定部5与所述第一子采光板本体21连接,所述第一子采光板本体21中间部分基于所述第二固定部6与所述檩条3连接。

[0033] 进一步的,所述第一固定部5包括第一支架51,所述第一支架51一端位于所述胶带4底部,所述第一子彩钢板11一端顶部位于所述第一支架51一端底部;所述第一子采光板本体21与所述胶带4基于螺栓连接,所述第一支架51一端与所述胶带4基于螺栓连接,所述第一子彩钢板11一端与所述第一支架51一端基于螺栓连接;所述第一支架51另一端与所述檩条3螺栓连接。

[0034] 具体的,第一支架51一端为翻折形成的弯曲结构,且第一支架51一端大小与第一子彩钢板11一端和第一子采光板本体21两端相适配,第一子采光板本体21与胶带4基于螺栓连接,第一支架51一端与胶带4基于螺栓连接,第一子彩钢板11一端与第一支架51一端基于螺栓连接,使第一子采光板本体21两端、胶带4、第一支架51一端、第一子彩钢板11一端形成一体化结构,第一子彩钢板11一端,稳定的固定在第一子采光板本体21两端上。

[0035] 胶带4位于第一子采光板本体21底部,增加了螺栓的受力面积,且胶带4有隔绝雨水的功能,避免了因雨天,雨水通过进入螺栓与第一子采光板本体21之间的间隙,渗透进屋内。

[0036] 进一步的,所述第一子采光板本体21基于所述第一支架51另一端与所述檩条3连接,所述第一子彩钢板11基于所述第一支架51另一端与所述檩条3连接。

[0037] 具体的,第一支架51另一端为翻折形成,且第一支架51另一端与檩条3相接,第一子采光板本体21和第一子彩钢板11基于第一支架51另一端与檩条3稳定连接。

[0038] 进一步的,所述第二固定部6包括第二支架61,所述第二支架61位于所述第一子采光板本体21底部;所述第二支架61一端与所述第一子采光板本体21螺栓连接,所述第二支架61另一端与所述檩条3螺栓连接。

[0039] 具体的,第二支架61另一端与设有两个支条,两个支条分别与檩条3螺栓连接,从而增加了第二支架61的固定作用,使第一子采光板本体21稳定牢固的与檩条3连接。

[0040] 进一步的,所述第二子采光板本体22两端与所述第二子彩钢板12螺栓连接,所述第二子彩钢板12与所述檩条3螺栓连接;所述第二子采光板本体22两端基于所述第二子彩钢板12与所述檩条3螺栓连接。

[0041] 具体的,使第二子采光板本体22两端与第二子彩钢板12形成一体化结构,增加密封式双层采光板的稳定性。

[0042] 进一步的,所述第二子采光板本体22中间部分与所述檩条3螺栓连接。

[0043] 具体的,使第二子采光板本体22中间部分稳定的固定在檩条3底部。

[0044] 本实用新型提供了一种密封式双层采光板,檩条3顶部均设有第一子彩钢板11和

第一子采光板本体21,第一子采光板本体21两端底部均设胶带4,第一子彩钢板11一端、第一子采光板本体21两端、胶带4通过第一固定部5,使第一子采光板本体21两端与胶带4螺栓连接,胶带4与第一子彩钢板11一端螺栓连接,第一子采光板本体21两端和第一子彩钢板11基于第一固定部5固定在檩条3顶部,第一子采光板本体21基于第二固定部6固定在檩条3顶部。

[0045] 檩条3底部设有所述第二子彩钢板12和第二子采光板本体22,第二子彩钢板12与第二子采光板本体22两端螺栓连接,第二子彩钢板12与檩条3底部螺栓连接,第二子采光板本体22中间部分与檩条3螺栓连接。

[0046] 另外,以上对本实用新型实施例所提供的密封式双层采光板进行了详细介绍,本文中应采用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

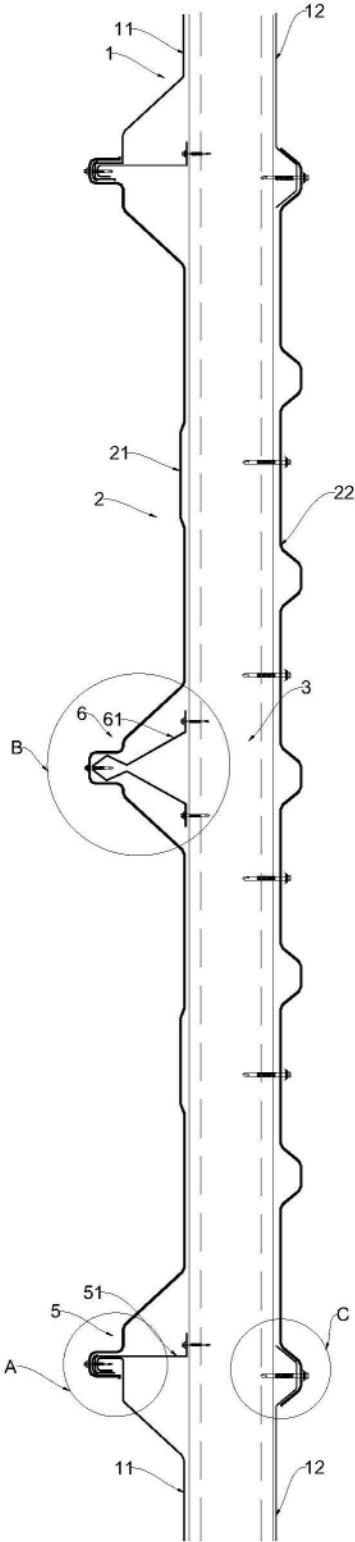


图1

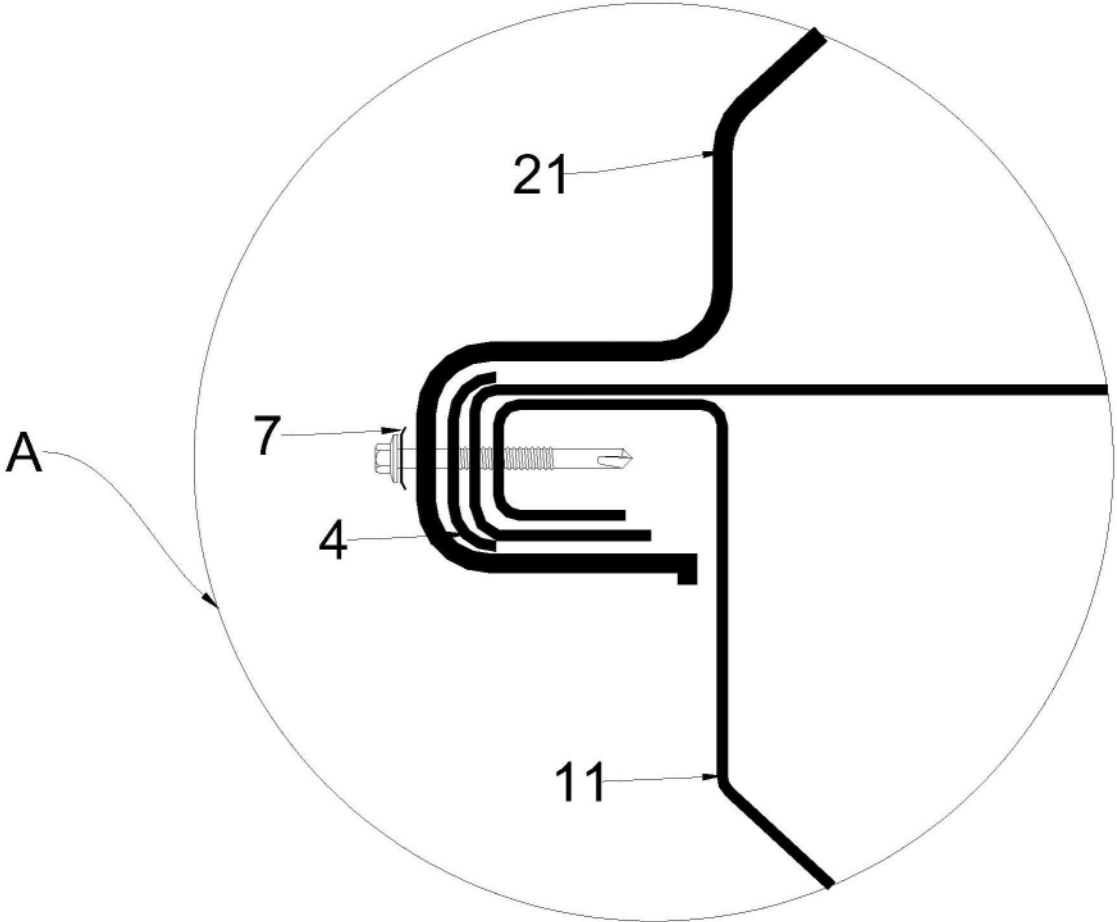


图2

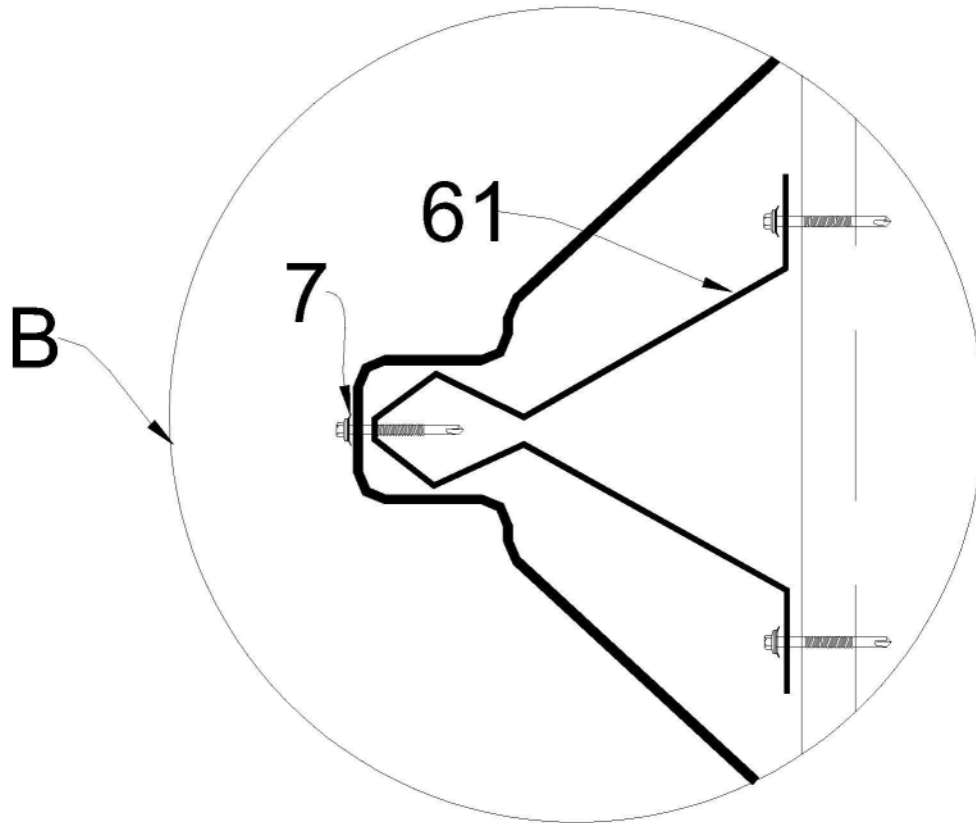


图3

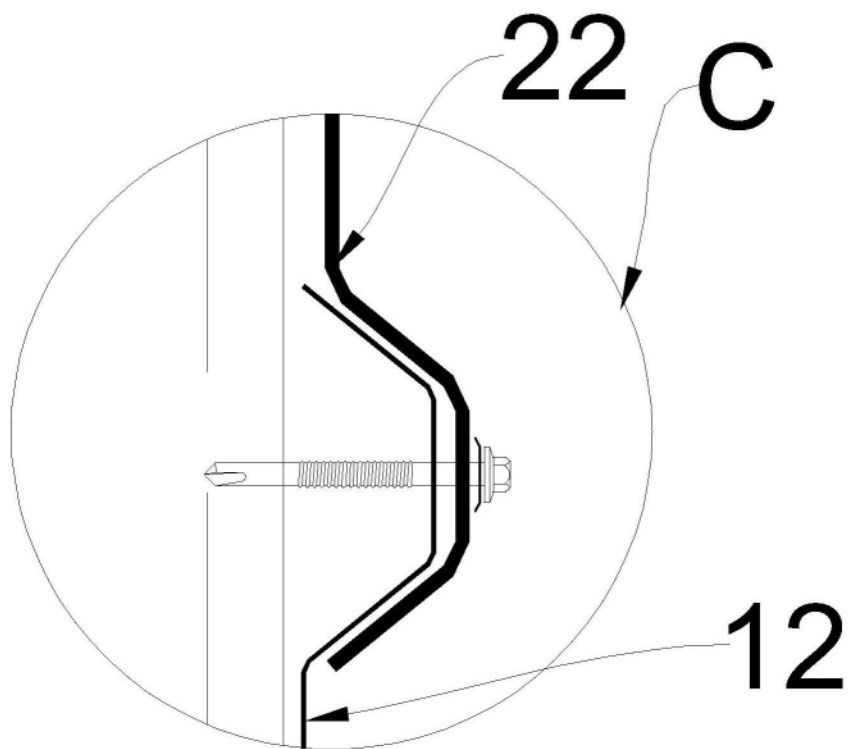


图4