



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210067162 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920136831.X

(22)申请日 2019.01.25

(73)专利权人 南京桥新建设有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区东山街
道临麒路12号

(72)发明人 许虎祥

(51)Int.Cl.

E04B 2/90(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

E04B 1/66(2006.01)

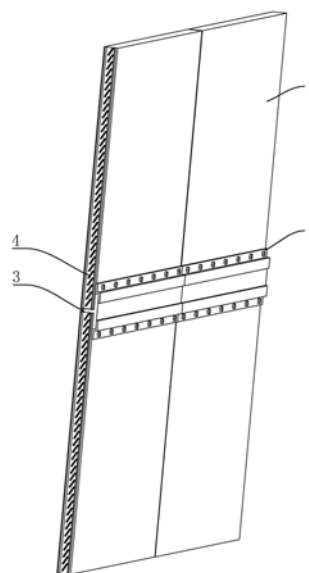
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

防水石材幕墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水石材幕墙,其涉及建筑幕墙领域,旨在解决现有技术中雨水容易进入石材幕墙和墙壁之间,金属挂件生锈,容易产生安全隐患的技术问题,其技术方案要点包括设置在石材幕墙内侧壁上的连接件、与连接件连接且用于密封相邻石材幕墙之间缝隙的密封件,所述密封件沿石材幕墙的长度方向设置,所述石材幕墙沿其高度方向设置的防水件,当下雨时,利用密封件与连接件连接,从而可以将石材幕墙水平方向的缝隙进行填充封堵,再利用挡水板遮挡位于石材幕墙高度方向的缝隙,以此可以减少雨水渗入石材幕墙与墙壁之间,有利于减少金属挂件生锈的可能性,减少材幕墙坠落的安全隐患。



1. 一种防水石材幕墙,其特征在于:包括设置在石材幕墙(1)内侧壁上的连接件(2)、与连接件(2)连接且用于密封相邻石材幕墙(1)之间缝隙的密封件(3),所述密封件(3)沿石材幕墙(1)的长度方向设置,所述石材幕墙(1)沿其高度方向设置的防水件(4)。

2. 根据权利要求1所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述连接件(2)包括两相对设置且沿石材幕墙(1)长度方向设置的连接板(20),所述连接板(20)呈L型,所述连接板(20)的长板与石材幕墙(1)通过螺栓(21)连接,所述连接板(20)的短板连接有卡板(22),所述卡板(22)向远离连接板(20)的长板一侧延伸,所述卡板(22)与石材幕墙(1)内侧壁留有安装空间(23);

所述密封件(3)包括设置在相邻安装空间(23)内的复合铝板(30),所述复合铝板(30)的侧壁上设有插入相邻石材幕墙(1)之间缝隙的密封板(31)。

3. 根据权利要求2所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述密封板(31)的宽度沿石材幕墙(1)的高度方向递增。

4. 根据权利要求2所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述密封板(31)远离复合铝板(30)的一侧设有防水胶垫(32)。

5. 根据权利要求4所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述防水胶垫(32)的侧壁上注有与石材幕墙(1)连接的耐候密封胶(33)。

6. 根据权利要求1所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述防水件(4)包括若干个设置在石材幕墙(1)侧壁上的挡水板(40),若干个沿石材幕墙(1)的高度设置,所述挡水板(40)的高度由靠近石材幕墙(1)内侧壁向石材幕墙(1)外侧壁递减,所述挡水板(40)的最低点的高度低于相邻挡水板(40)的最高点。

7. 根据权利要求6所述的防水石材幕墙,其特征在于:所述石材幕墙(1)的一侧且沿石材幕墙(1)的高度方向设有长槽(41)、另一侧设有与长槽(41)凹凸配合的凸块(42)。

8. 根据权利要求6所述的防水石材幕墙,其特征在于:相邻所述石材幕墙(1)的侧壁上设有两相对设置的卡槽(44),所述卡槽(44)位于挡水板(40)远离石材幕墙(1)内侧壁的一侧,相邻所述卡槽(44)内设有设有密封胶条(45)。

防水石材幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,更具体地说,它涉及一种防水石材幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。中国的石材幕墙是世界生产和使用大国,据不完全统计,国内年均石材装饰板材用于墙面装饰的约2500万平方米左右,所用石材幕墙挂件约1.4亿套左右;从安装方式来说,通常有干挂和湿贴之分,而石材幕墙一般采取干挂的安装方式,因为干挂相对于湿贴造价稍高,但是有着干挂安全可靠度较高,不容易坠落的优势,所以较高的墙面都用干挂,即以金属挂件将饰面石材直接吊挂于墙面或空挂于钢架之上。

[0003] 授权公告号为CN104805938A的中国专利公开了一种石材幕墙,包括多个面板单元,每一所述面板单元包括石材面板、用于承受荷载的龙骨组件,及用于连接所述石材面板与所述龙骨组件的挂接组件;所述挂接组件包括用于与所述石材面板固定连接的第一连接臂,及用于与所述龙骨组件固定连接的第二连接臂。

[0004] 现有技术中的相邻两石材面板之间的缝隙采用密封胶密封,长期使用后,由于密封胶长期受到太阳光的照射,容易收缩和老化,密封胶与石材之间的粘接力也会降低,因此存在裂纹和微小的缝隙,最终造成雨水渗入石材面板与墙壁之间,进而引发金属挂件生锈,导致石材面板安装不稳定性,产生石材幕墙坠落的安全隐患。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种防水石材幕墙。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种防水石材幕墙,包括设置在石材幕墙内侧壁上的连接件、与连接件连接且用于密封相邻石材幕墙之间缝隙的密封件,所述密封件沿石材幕墙的长度方向设置,所述石材幕墙沿其高度方向设置的防水件。

[0008] 通过采用上述技术方案,当下雨时,利用密封件与连接件连接,从而可以将石材幕墙水平方向的缝隙进行填充封堵,再利用挡水板遮挡位于石材幕墙高度方向的缝隙,以此可以减少雨水渗入石材幕墙与墙壁之间,有利于减少金属挂件生锈的可能性,减少石材幕墙坠落的安全隐患。

[0009] 进一步地,所述连接件包括两相对设置且沿石材幕墙长度方向设置的连接板,所述连接板呈L型,所述连接板的长板与石材幕墙通过螺栓连接,所述连接板的短板连接有卡板,所述卡板向远离连接板的长板一侧延伸,所述卡板与石材幕墙内侧壁留有安装空间;

[0010] 所述密封件包括设置在相邻安装空间内的复合铝板,所述复合铝板的侧壁上设有插入相邻石材幕墙之间缝隙的密封板。

[0011] 通过采用上述技术方案,在安装时,利用复合铝板插入两相邻安装的石材幕墙之

间的安装空间内,同时将密封板插入相邻石板幕墙之间的缝隙内,当雨水落入相邻石材幕墙的之间,通过密封板可以减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,进而有利于减少金属挂件生锈的可能性。

[0012] 进一步地,所述密封板的宽度沿石材幕墙的高度方向递增。

[0013] 通过采用上述技术方案,当雨水落在密封板上,利用密封板的宽度差,雨水沿着密封板向石材幕墙外侧壁一侧流出,以此可以减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,减少金属挂件生锈的可能性。

[0014] 进一步地,所述密封板远离复合铝板的一侧设有防水胶垫。

[0015] 通过采用上述技术方案,利用防水胶垫,进一步有利于减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,减少了金属挂件生锈的可能性。

[0016] 进一步地,所述防水胶垫的侧壁上注有与石材幕墙连接的耐候密封胶。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用耐候密封胶优异的耐气候老化性能,耐高低温性能卓越,具有优良的粘结性,有利于加强防水胶垫与石材幕墙侧壁的连接稳定性,进而有利于减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,也可以减少金属挂件生锈的可能性。

[0018] 进一步地,所述防水件包括若干个设置在石材幕墙侧壁上的挡水板,若干个沿石材幕墙的高度设置,所述挡水板的高度由靠近石材幕墙内侧壁向石材幕墙外侧壁递减,所述挡水板的最低点的高度低于相邻挡水板的最高点。

[0019] 通过采用上述技术方案,在安装相邻石材幕墙时,通过挡水板与相邻石材幕墙的侧壁抵触,当雨水落下时,雨水进入相邻石材幕墙之间的缝隙,沿着挡水板,再流出,以此可以减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,有利于减少金属挂件生锈的可能性。

[0020] 进一步地,所述石材幕墙的一侧且沿石材幕墙的高度方向设有长槽、另一侧设有与长槽凹凸配合的凸块。

[0021] 通过采用上述技术方案,在安装时,利用凸块插入长槽内,以此可以顺利安装相邻的石材幕墙,以此可以进一步减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,减少金属挂件生锈的可能性。

[0022] 进一步地,相邻所述石材幕墙的侧壁上设有两相对设置的卡槽,所述卡槽位于挡水板远离石材幕墙内侧壁的一侧,相邻所述卡槽内设有密封胶条。

[0023] 通过采用上述技术方案,利用密封胶条插入相邻卡槽内,以此可以进一步减少雨水进入石材幕墙与墙壁之间,减少金属挂件生锈的可能性。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0025] 1、利用密封件插入连接件内,同时通过挡水板,以此可以减少雨水进入石材幕墙内,有利于减少固定石材幕墙的金属挂件生锈的可能性,降低安全隐患;

[0026] 2、利用密封板的宽度差,雨水落在密封板上,再沿着密封板流出,以此可以进一步减少雨水进入石材幕墙内;

[0027] 3、利用凸块插入长槽内,进一步减少雨水进入石材幕墙内。

附图说明

[0028] 图1为体现实施例的结构示意图。

[0029] 图2为体现实施例中连接件的结构示意图。

[0030] 图3为体现图2中A部放大图。

[0031] 图4为体现实施例中螺栓的结构示意图。

[0032] 图5为体现图4中B部放大图。

[0033] 图中:1、石材幕墙;2、连接件;20、连接板;21、螺栓;22、卡板;23、安装空间;3、密封件;30、复合铝板;31、密封板;32、防水胶垫;33、耐候密封胶;4、防水件;40、挡水板;41、长槽;42、凸块;44、卡槽;45、密封胶条。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 实施例:

[0036] 参照图1,一种防水石材幕墙,其包括设置在石材幕墙1内侧壁上的连接件2、与连接件2连接且用于密封相邻石材幕墙1之间缝隙的密封件3,密封件3沿石材幕墙1的长度方向设置,石材幕墙1沿其高度方向设置的防水件4;通过密封件3与连接件2连接,将处于水平方向的缝隙进行密封,利用防水件4对处于高度方向的缝隙进行密封,以此可以减少雨水进入相邻石材幕墙1之间的缝隙,减少金属挂件生锈的可能性,减少石材幕墙1坠落的可能性。

[0037] 参照图2和图3,连接件2包括两相对设置且沿石材幕墙1长度方向设置的连接板20,连接板20的长度大于石材幕墙1的长度,连接板20呈L型,连接板20的长板与石材幕墙1通过螺栓21(参考图4)连接,连接板20的短板连接有卡板22,卡板22向远离连接板20的长板一侧延伸,卡板22与石材幕墙1内侧壁留有安装空间23;

[0038] 参照图2和图3,密封件3包括设置在相邻安装空间23内的复合铝板30,复合铝板30的侧壁上设有插入相邻石材幕墙1之间缝隙的密封板31,连接板20和密封板31的长度均大于石材幕墙1的长度,密封板31也采用复合铝板30材质制成;密封板31远离复合铝板30的一侧呈倾斜面,密封板31的宽度沿石材幕墙1的高度方向递增;密封板31远离复合铝板30的一侧设有防水胶垫32,位于下方的防水胶垫32延伸至石材幕墙1的外侧壁上;

[0039] 参照图2和图3,防水胶垫32的侧壁上注有与石材幕墙1连接的耐候密封胶33;在安装时,将复合铝板30插入相邻石材幕墙1之间的安装空间23内,同时将密封板31插入相邻石材幕墙1之间的缝隙,相邻密封板31和复合铝板30的侧壁相互抵触,再将防水胶垫32挤入石材幕墙1之间的缝隙,最后用耐候密封胶33将防水胶垫32胶粘在石材幕墙1上,当雨水落入处于水平方向的缝隙内时,雨水沿着防水胶垫32流出石材幕墙1之间的缝隙,以此可以减少雨水进入石材幕墙1和墙壁之间,减少金属挂架生锈的可能性,降低石材幕墙1坠落的安全隐患。

[0040] 参照图3,防水件4包括若干个设置在石材幕墙1侧壁上的挡水板40,若干个沿石材幕墙1的高度设置,挡水板40的高度由靠近石材幕墙1内侧壁向石材幕墙1外侧壁递减,挡水板40的最低点的高度低于相邻挡水板40的最高点;

[0041] 参照图3,石材幕墙1的一侧且沿石材幕墙1的高度方向设有长槽41、另一侧设有与长槽41凹凸配合的凸块42(参考图5);

[0042] 参照图3,相邻石材幕墙1的侧壁上设有两相对设置的卡槽44,卡槽44沿石材幕墙1的长度方向设置,卡槽44位于挡水板40远离石材幕墙1内侧壁的一侧,相邻卡槽44内设有设有密封胶条45;在安装相邻石材幕墙1时,将凸块42(参考图5)插入长槽41内,挡水板40抵触

在相邻石材幕墙1的侧壁上,最后将密封胶条45插入相邻的卡槽44内,当雨水落下时,首先通过密封胶条45挡雨,长期使用后,密封胶条45损坏,通过挡水板40,雨水落在挡水板40上,再沿着挡水板40流出石材幕墙1,最后通过凸块42和长槽41凹凸配合,以此可以进一步减少雨水进入石材幕墙1和墙壁之间,有利于减少金属挂件生锈的可能性,减少石材幕墙1坠落的可能性。

[0043] 上述实施例的实施原理为:当落雨时,通过密封件3和连接件2连接,以此可以将处于水平方向的缝隙进行密封,再利用挡水板40将处于高度方向的缝隙进行密封,以此可以减少雨水进入石材幕墙1和墙壁之间,进而减少金属挂架生锈的可能性,降低石材幕墙1坠落的可能性。

[0044] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

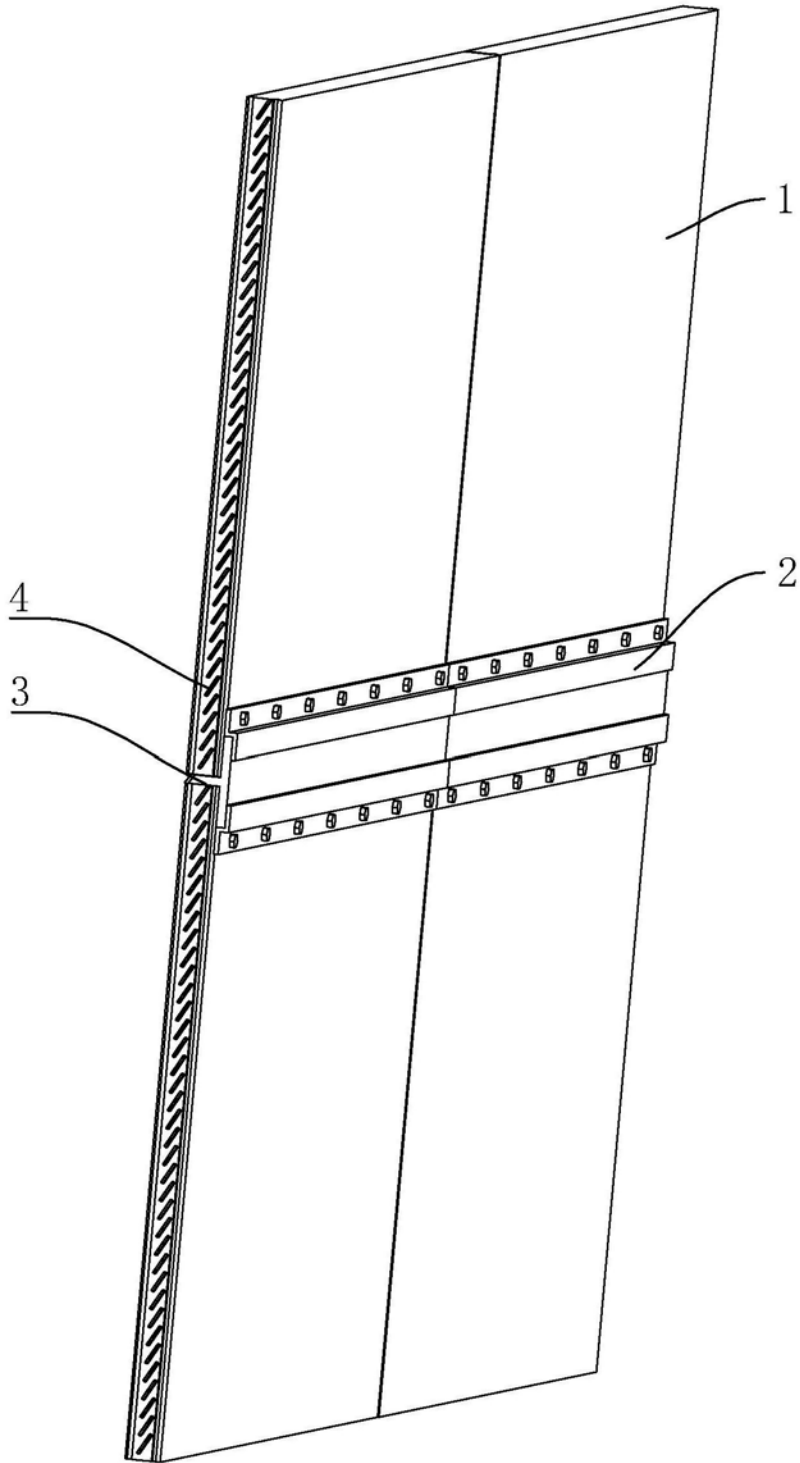


图1

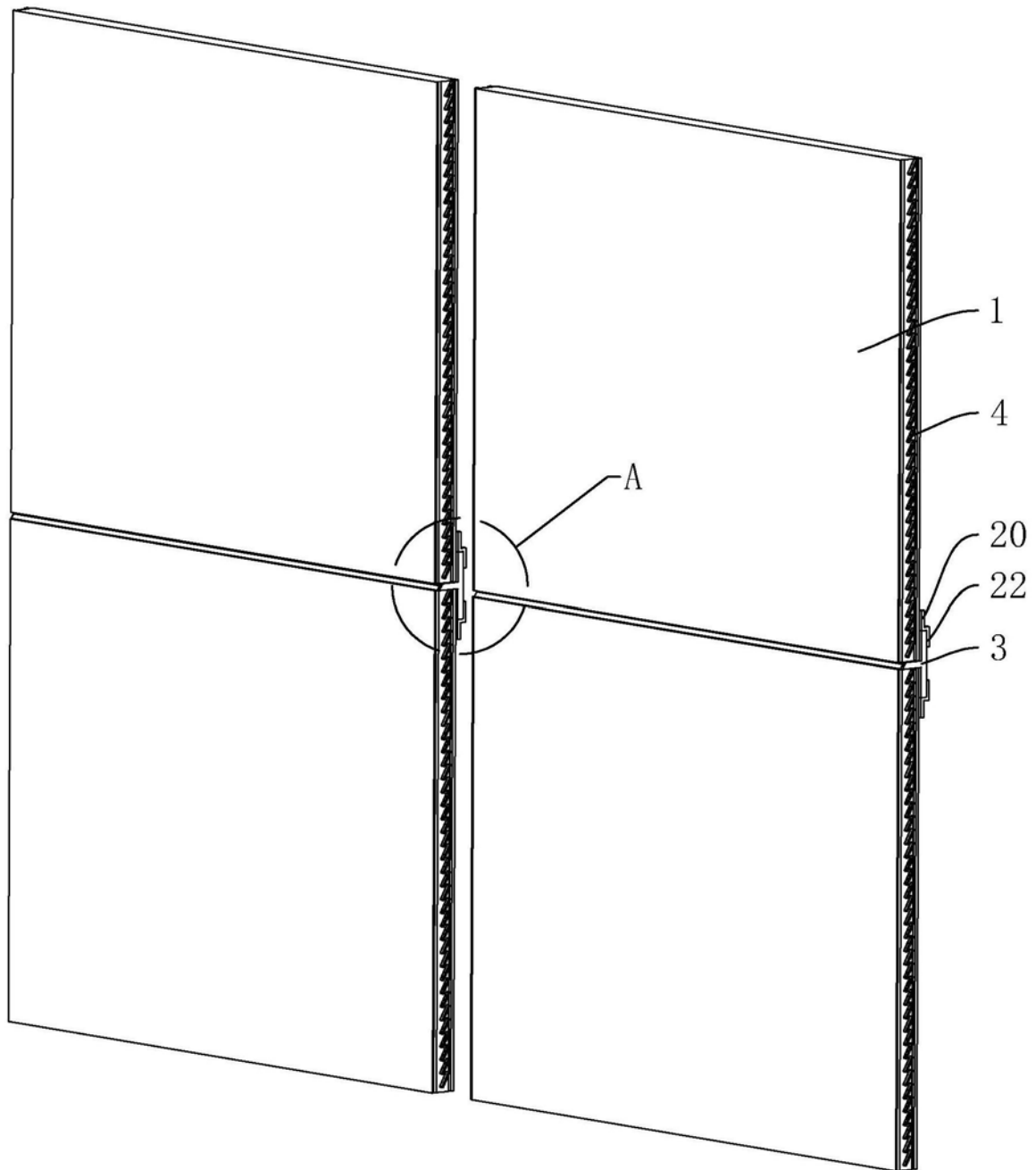
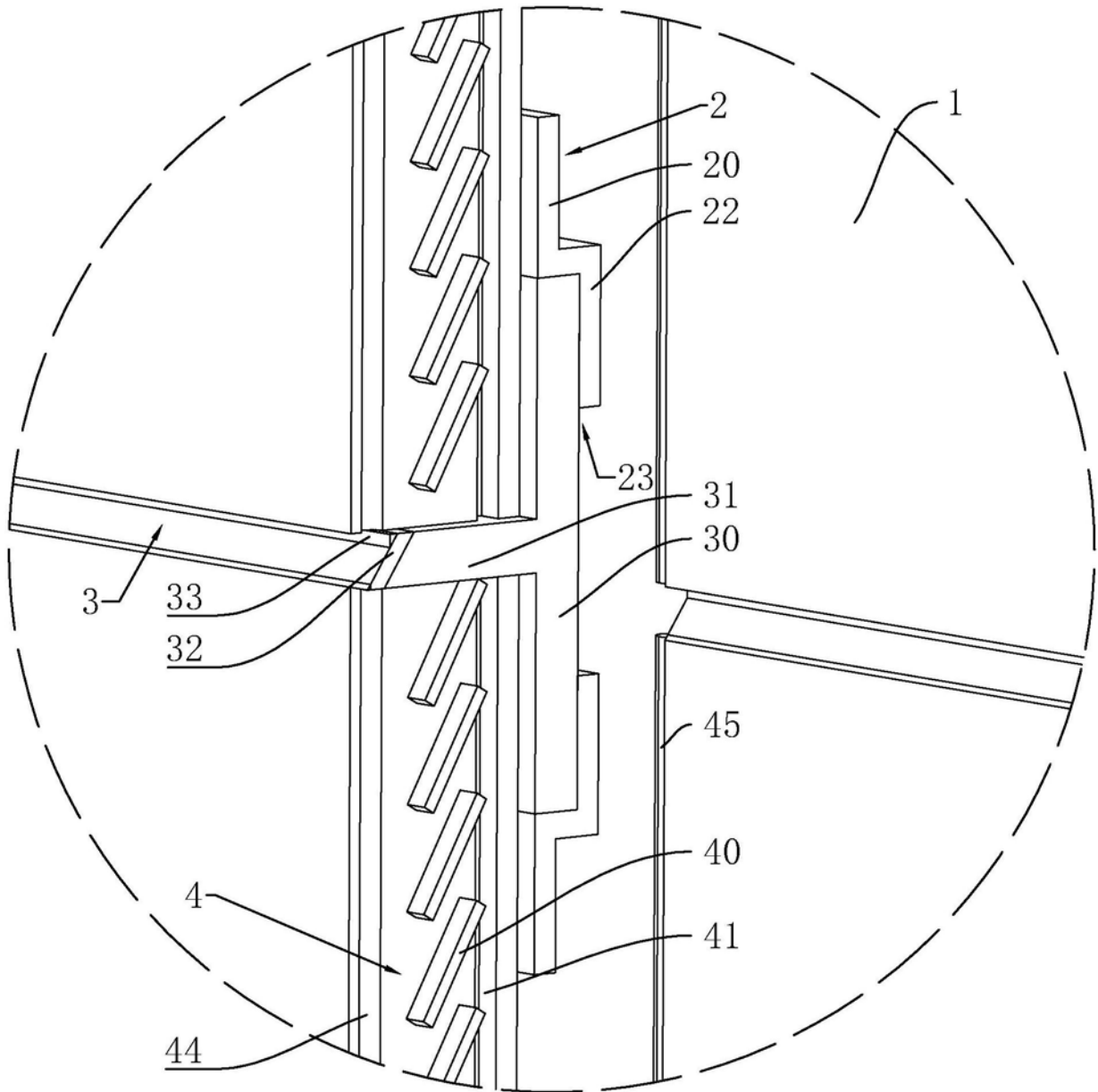


图2



A

图3

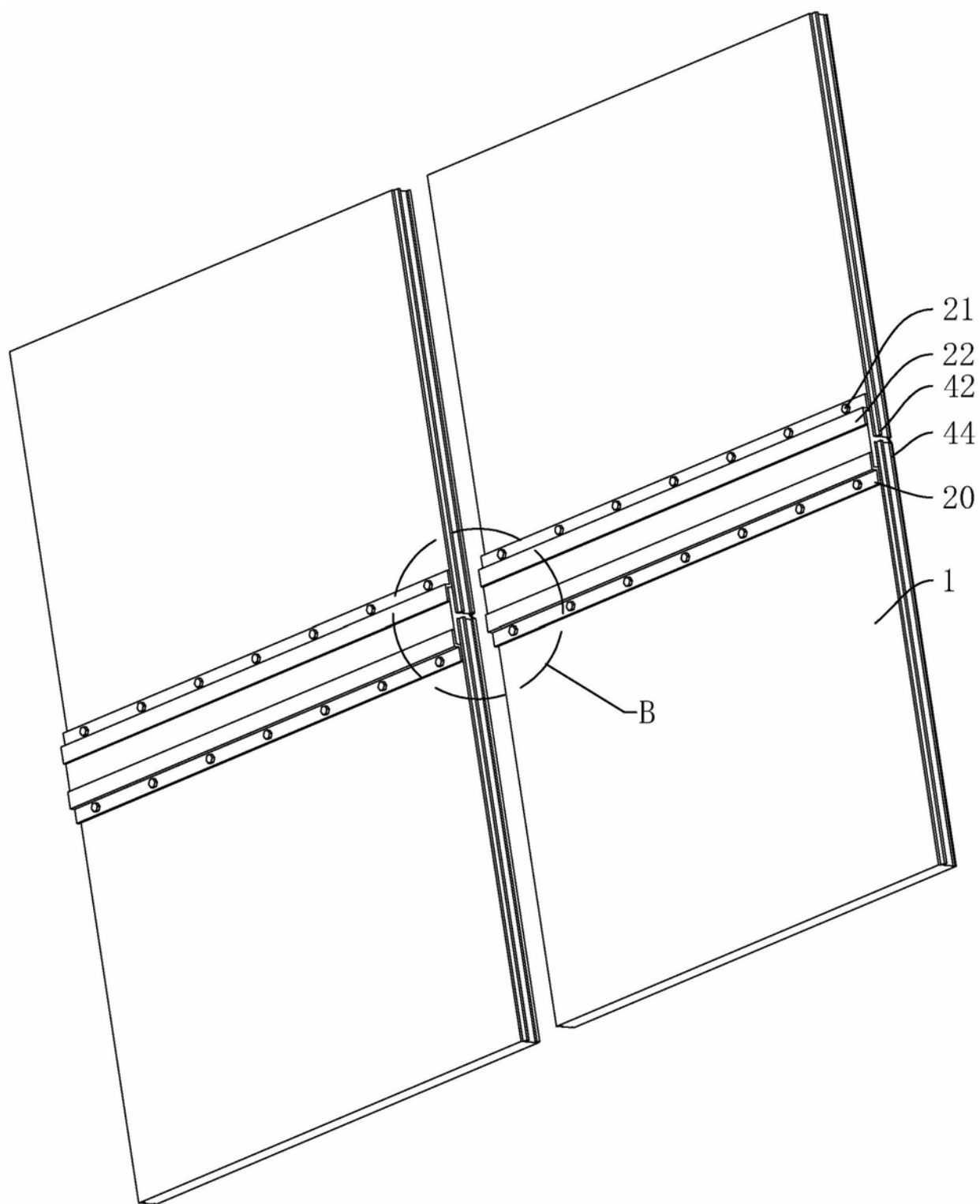
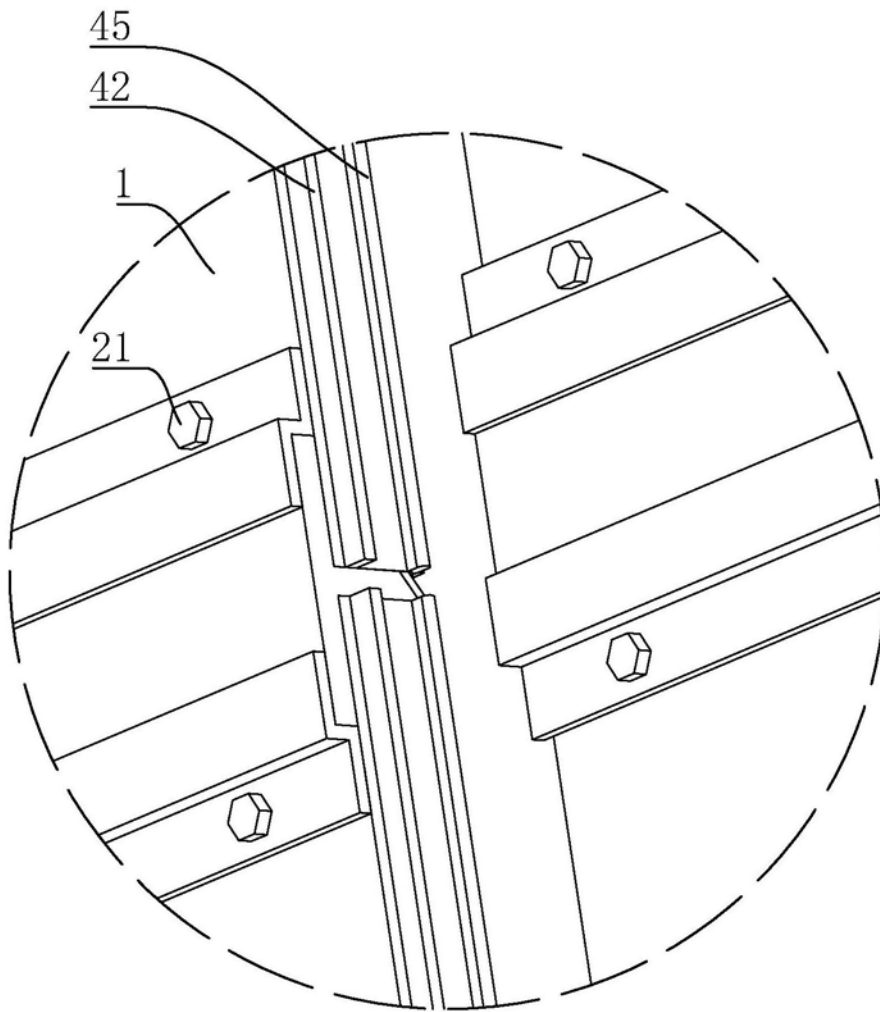


图4



B

图5