



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104863315 B

(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201510305944.4

(22)申请日 2015.06.05

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104863315 A

(43)申请公布日 2015.08.26

(73)专利权人 上海科胜幕墙有限公司

地址 200433 上海市杨浦区包头南路644号
205室

(72)发明人 孙华

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 胡志强

(51)Int.Cl.

E04F 10/10(2006.01)

E04B 2/92(2006.01)

(56)对比文件

CN 204781678 U, 2015.11.18, 权利要求1-10.

CN 203200978 U, 2013.09.18, 全文.

CN 202284350 U, 2012.06.27, 全文.

CN 102108746 A, 2011.06.29, 全文.

JP S59113423 U, 1984.07.31, 全文.

JP 2002235414 A, 2002.08.23, 全文.

审查员 成晓奕

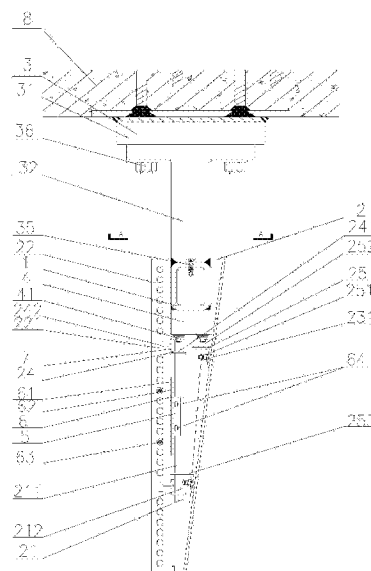
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54)发明名称

一种遮阳板

(57)摘要

本发明公开了一种遮阳板,包括:立柱和遮阳体,遮阳体包括L型梁、第一挂板、第二挂板、第一连接结构、第二连接结构;L型梁的一端与立柱相互垂直连接,第一挂板和第二挂板分别沿L型梁的轴向,铺设在L型梁的两侧;通过第一连接结构将L型梁和第一挂板连接,通过第二连接结构将L型梁和第二挂板连接;遮阳板通过支座与墙体连接,支座的相对两侧分别与立柱和墙体连接;L型梁与墙体相互不平行。采用上述技术方案制成了运用在建筑外墙装饰条,并起到遮阳效果,扩大幕墙的使用范围,形成能够垂直于建筑外墙墙体,建立竖向具有遮阳效果的遮阳板。



1. 一种遮阳板, 安装在建筑物的墙体上, 其特征在于, 所述遮阳板包括: 立柱和遮阳体, 所述遮阳体包括L型梁、第一挂板、第二挂板、第一连接结构、第二连接结构; 所述L型梁的一端与所述立柱相互垂直连接, 所述第一挂板和所述第二挂板分别沿所述L型梁的轴向, 铺设在所述L型梁的两侧; 通过所述第一连接结构将所述L型梁和所述第一挂板连接, 通过所述第二连接结构将所述L型梁和所述第二挂板连接; 所述遮阳板通过支座与所述墙体连接, 所述支座的相对两侧分别与所述立柱和所述墙体连接; 所述L型梁与所述墙体相互不平行;

所述遮阳体的横截面为多边形, 所述第一挂板覆盖所述横截面其中一边所在的侧面, 所述第二挂板覆盖所述横截面其余边所在的侧面, 所述立柱位于所述第一挂板和所述第二挂板共同围绕形成的空间内。

2. 根据权利要求1所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述遮阳体的横截面为梯形, 所述遮阳体的横截面轮廓由所述第一挂板和所述第二挂板共同围绕形成; 所述第一挂板所在的一侧为高, 所述第二挂板朝向所述立柱的一侧为长边, 所述第二挂板背向所述立柱的一侧为短边, 所述第二挂板背向所述第一挂板的边为斜边; 所述L型梁朝向所述第二挂板的一侧为斜边, 所述L型梁的斜边与所述遮阳体的横截面的斜边相互匹配;

所述第一挂板为陶土板, 所述第二挂板为铝板。

3. 根据权利要求1所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述支座包括支座平台和T型支座; 所述支座平台相对的两侧分别与所述T型支座和所述墙体连接; 所述T型支座包括竖直部分和水平部分, 所述T型支座的竖直部分与所述立柱连接, 所述T型支座的水平部分与所述支座平台连接;

所述立柱的横截面为长方形, 所述T型支座连接在所述立柱的侧面; 所述T型支座与所述立柱的横截面的短边所在一侧连接; 所述T型支座与所述支座平台通过支座对拉螺栓连接, 所述T型支座与所述立柱通过沉头螺钉连接。

4. 根据权利要求1所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述遮阳体还具有用于连接所述立柱和所述L型梁的连接支座, 所述连接支座相对的两侧分别与所述立柱和所述L型梁连接; 所述连接支座与所述立柱通过焊接方式连接, 所述连接支座与所述L型梁通过连接对拉螺栓连接。

5. 根据权利要求1所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述L型梁与所述墙体相互垂直, 所述L型梁由竖直部分和水平部分相互垂直连接形成, 所述L型梁的竖直部分位于所述L型梁的水平部分的上方;

所述第一连接结构包括第一挂板连接件, 所述第一挂板连接件一侧嵌入所述第一挂板内部并与所述第一挂板连接, 所述第一挂板连接件的另一侧具有一折弯, 所述第一挂板连接件的折弯与所述L型梁的竖直部分顶部咬合连接;

在所述第一挂板和所述第一挂板连接件之间具有挂板弹性垫片, 所述挂板弹性垫片的外缘具有朝向所述第一挂板连接件的折弯, 所述挂板弹性垫片通过所述外缘的折弯与所述第一连接结构咬合连接, 所述弹性垫片朝向所述第一挂板的一侧所述第一挂板接触。

6. 根据权利要求5所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述第一挂板连接件嵌入所述第一挂板的一侧为T形结构, 所述第一挂板上具有与所述T形结构相匹配的T形槽; 所述T形结构置于所述T形槽内, 使所述第一挂板连接件与所述第一挂板连接; 所述T形结构贯穿所述挂板弹性垫片与所述第一挂板连接; 所述第一挂板连接件具有若干个, 若干个所述第一挂板

连接件沿所述L型梁的轴向依次布置。

7. 根据权利要求6所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述遮阳体具有若干个, 若干个所述遮阳体沿所述立柱的轴向依次布置;

所述遮阳板还包括用于连接两个相邻的所述遮阳体的关联连接件; 所述关联连接件的一端具有折弯, 所述关联连接件的折弯与位于上方的所述遮阳体的L型梁的竖直部分顶部咬合连接; 所述关联连接件的另一端与位于下方的所述遮阳板的L型梁的竖直部分连接。

8. 根据权利要求7所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述遮阳板还包括隔离连接件, 所述隔离连接件为板型结构, 并通过折弯分隔成第一部分和第二部分; 所述第一部分位于相邻两个所述遮阳体的第一挂板之间, 所述第一部分的相对两侧分别与两个所述第一挂板连接; 所述第二部分与所述关联连接件连接; 所述隔离连接件具有若干个, 若干个所述隔离连接件分别与若干个所述遮阳体相匹配。

9. 根据权利要求8所述的一种遮阳板, 其特征在于, 所述第二连接件包括第二挂板连接件和支撑件; 所述支撑件与所述L型梁朝向所述立柱的一端连接, 所述支撑件位于所述L型梁的水平部分, 并与所述L型梁的竖直部分同侧; 所述支撑件的相对两侧分别与所述L型梁的水平部分和所述第二挂板连接件连接; 所述第二挂板连接件朝向所述L型梁的一侧具有一折弯, 所述第二挂板连接件的折弯与所述支撑件的顶部咬合连接, 所述第二挂板连接件朝向所述第二挂板的一侧与所述第二挂板连接;

所述第二连接件还具有与所述L型梁的竖直部分连接的第二辅助连接件, 所述第二辅助连接件朝向所述L型梁的一侧具有一折弯, 所述第二辅助连接件的折弯与所述L型梁的竖直部分顶部咬合连接, 所述第二辅助连接件朝向所述第二挂板的一侧与所述第二挂板连接; 所述第二辅助连接件具有若干个, 若干个所述第二辅助连接件沿所述L型梁的轴向依次布置。

10. 根据权利要求9所述的一种遮阳板, 其特征在于, 在两个相邻所述遮阳体的第二挂板之间设置有连接板, 所述连接板与位于下方的所述遮阳体的所述第二挂板连接, 所述连接板与位于上方的所述遮阳体的第二挂板接触; 在所述立柱上具有与所述连接板上侧接触, 用于限制所述连接板和位于下方的所述第二挂板向上移动的限位螺钉。

一种遮阳板

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑领域,特别涉及一种遮阳板。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,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;但在现有的幕墙装饰工程中,幕墙只运用于建筑外墙表面,起到维护及装饰作用,而无其他的使用经验及案例。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供一种遮阳板。本技术方案挂板运用在建筑外墙装饰条,并起到遮阳效果,扩大幕墙的使用范围,改变现有的幕墙单一覆盖于建筑物外墙表面的形式,形成能够垂直于建筑外墙墙体,建立竖向具有遮阳效果的遮阳板。

[0004] 本发明中的一种遮阳板,包括:立柱和遮阳体,所述遮阳体包括L型梁、第一挂板、第二挂板、第一连接结构、第二连接结构;所述L型梁的一端与所述立柱相互垂直连接,所述第一挂板和所述第二挂板分别沿所述L型梁的轴向,铺设在所述L型梁的两侧;通过所述第一连接结构将所述L型梁和所述第一挂板连接,通过所述第二连接结构将所述L型梁和所述第二挂板连接;所述遮阳板通过支座与墙体连接,所述支座的相对两侧分别与所述立柱和所述墙体连接;所述L型梁与所述墙体相互不平行;

[0005] 所述遮阳体的横截面为多边形,所述第一挂板覆盖所述横截面其中一边所在的侧面,所述第二挂板覆盖所述横截面其余边所在的侧面,所述立柱位于所述第一挂板和所述第二挂板共同围绕形成的空间内。

[0006] 上述方案中,所述遮阳体的横截面为梯形,所述遮阳体的横截面轮廓由所述第一挂板和所述第二挂板共同围绕形成;所述第一挂板所在的一侧为高,所述第二挂板朝向所述立柱的一侧为长边,所述第二挂板背向所述立柱的一侧为短边,所述第二挂板背向所述第一挂板的边为斜边;所述L型梁朝向所述第二挂板的一侧为斜边,所述L型梁的斜边与所述遮阳体的横截面的斜边相互匹配;

[0007] 所述第一挂板为陶土板,所述第二挂板为铝板。

[0008] 上述方案中,所述支座包括支座平台和T型支座;所述支座平台相对的两侧分别与所述T型支座和所述墙体连接;所述T型支座包括竖直部分和水平部分,所述T型支座的竖直部分与所述立柱连接,所述T型支座的水平部分与所述支座平台连接;

[0009] 所述立柱的横截面为长方形,所述T型支座连接在所述立柱的侧面;所述T型支座与所述立柱的横截面的短边所在一侧连接;所述T型支座与所述支座平台通过支座对拉螺栓连接,所述T型支座与所述立柱通过沉头螺钉连接。

[0010] 上述方案中,所述遮阳体还具有用于连接所述立柱和所述L型梁的连接支座,所述

连接支座相对的两侧分别与所述立柱和所述L型梁连接;所述连接支座与所述立柱通过焊接方式连接,所述连接支座与所述L型梁通过连接对拉螺栓连接。

[0011] 上述方案中,所述L型梁与所述墙体相互垂直,所述L型梁由竖直部分和水平部分相互垂直连接形成,所述L型梁的竖直部分位于所述L型梁的水平部分的上方;

[0012] 所述第一连接结构包括第一挂板连接件,所述第一挂板连接件一侧嵌入所述第一挂板内部并与所述第一挂板连接,所述第一挂板连接件的另一侧具有一折弯,所述第一挂板连接件的折弯与所述L型梁的竖直部分顶部咬合连接;

[0013] 在所述第一挂板和所述第一挂板连接件之间具有挂板弹性垫片,所述挂板弹性垫片的外缘具有朝向所述第一挂板连接件的折弯,所述挂板弹性垫片通过所述外缘的折弯与所述第一连接结构咬合连接,所述弹性垫片朝向所述第一挂板的一侧所述第一挂板接触。

[0014] 上述方案中,所述第一挂板连接件嵌入所述第一挂板的一侧为T形结构,所述第一挂板上具有与所述T形结构相匹配的T形槽;所述T形结构置于所述T形槽内,使所述第一挂板连接件与所述第一挂板连接;所述T形结构贯穿所述挂板弹性垫片与所述第一挂板连接;所述第一挂板连接件具有若干个,若干个所述第一挂板连接件沿所述L型梁的轴向依次布置。

[0015] 上述方案中,所述遮阳体具有若干个,若干个所述遮阳体沿所述立柱的轴向依次布置;

[0016] 所述遮阳板还包括用于连接两个相邻的所述遮阳体的关联连接件;所述关联连接件的一端具有折弯,所述关联连接件的折弯与位于上方的所述遮阳体的L型梁的竖直部分顶部咬合连接;所述关联连接件的另一端与位于下方的所述遮阳板的L型梁的竖直部分连接。

[0017] 上述方案中,所述遮阳板还包括隔离连接件,所述隔离连接件为板型结构,并通过折弯分隔成第一部分和第二部分;所述第一部分位于相邻两个所述遮阳体的第一挂板之间,所述第一部分的相对两侧分别与两个所述第一挂板连接;所述第二部分与所述关联连接件连接;所述隔离连接件具有若干个,若干个所述隔离连接件分别与若干个所述遮阳体相匹配。

[0018] 上述方案中,所述第二连接件包括第二挂板连接件和支撑件;所述支撑件与所述L型梁朝向所述立柱的一端连接,所述支撑件位于所述L型梁的水平部分,并与所述L型梁的竖直部分同侧;所述支撑件的相对两侧分别与所述L型梁的水平部分和所述第二挂板连接件连接;所述第二挂板连接件朝向所述L型梁的一侧具有一折弯,所述第二挂板连接件的折弯与所述支撑件的顶部咬合连接,所述第二挂板连接件朝向所述第二挂板的一侧与所述第二挂板连接;

[0019] 所述第二连接件还具有与所述L型梁的竖直部分连接的第二辅助连接件,所述第二辅助连接件朝向所述L型梁的一侧具有一折弯,所述第二辅助连接件的折弯与所述L型梁的竖直部分顶部咬合连接,所述第二辅助连接件朝向所述第二挂板的一侧与所述第二挂板连接;所述第二辅助连接件具有若干个,若干个所述第二辅助连接件沿所述L型梁的轴向依次布置。

[0020] 上述方案中,在两个相邻所述遮阳体的第二挂板之间设置有连接板,所述连接板与位于下方的所述遮阳体的所述第二挂板连接,所述连接板与位于上方的所述遮阳体的第

二挂板接触;在所述立柱上具有与所述连接板上侧接触,用于限制所述连接板和位于下方的所述第二挂板向上移动的限位螺钉。

[0021] 本发明的优点和有益效果在于:本发明提供一种遮阳板运用在建筑外墙装饰条,并起到遮阳效果,扩大幕墙的使用范围,改变现有的幕墙单一覆盖于建筑物外墙表面的形式,形成能够垂直于建筑外墙墙体,建立竖向具有遮阳效果的构件。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明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,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明一种遮阳板的实施例1的俯视剖面结构示意图;

[0024] 图2为图1的A-A剖面结构示意图;

[0025] 图3为本发明一种遮阳板的实施例1的侧视剖面结构示意图;

[0026] 图4为本发明一种遮阳板的实施例2的俯视剖面结构示意图;

[0027] 图5为图4的A-A剖面结构示意图;

[0028] 图6为本发明一种遮阳板的实施例2的侧视剖面结构示意图。

[0029] 图中:1、立柱 2、遮阳体 3、支座 4、连接支座 5、关联连接件

[0030] 6、隔离连接件 7、挂板弹性垫片 8、墙体

[0031] 21、L型梁 22、第一挂板 23、第二挂板 24、第一连接结构

[0032] 25、第二连接结构 26、连接板 27、限位螺钉

[0033] 31、支座平台 32、T型支座 33、第一钢方管

[0034] 34、第二钢方管 35、沉头螺钉 36、支座对拉螺栓

[0035] 41、连接对拉螺栓 61、第一部分 62、第二部分 63、连接螺钉

[0036] 64、隔离轴心铆钉 65、尼龙胀管 66、关联轴心铆钉

[0037] 211、L型梁竖直部分 212、L型梁水平部分 221、T型槽

[0038] 231、挂板螺钉 241、第一挂板连接件 242、T型结构

[0039] 251、第二挂板连接件 252、支撑件 253、第二辅助连接件

具体实施方式

[0040] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0041] 如图1所示,一种遮阳板,包括:立柱1和遮阳体2,遮阳体2包括L型梁21、第一挂板22、第二挂板23、第一连接结构24、第二连接结构25;L型梁21的一端与立柱1相互垂直连接,第一挂板22和第二挂板23分别沿L型梁21的轴向,铺设在L型梁21的两侧;通过第一连接结构24将L型梁21和第一挂板22连接,通过第二连接结构25将L型梁21和第二挂板23连接;遮阳板通过支座3与墙体8连接,支座3的相对两侧分别与立柱1和墙体8连接;L型梁21与墙体8相互不平行;

[0042] 遮阳体2的横截面为多边形,第一挂板22覆盖横截面其中一边所在的侧面,第二挂

板23覆盖横截面其余边所在的侧面,立柱1位于第一挂板22和第二挂板23共同围绕形成的空间内。

[0043] 本技术方案的工作原理是:遮阳体2通过L型梁21设置成为与墙体8相互不平行,再将第一挂板22和第二挂板23沿L型梁21铺设的结构,进而使遮阳板能够脱离墙体8的表面,成为与墙体连接,但是单独具有遮阳功能的遮阳板。

[0044] 实施例1:

[0045] 如图1、图2和图3所示,一种遮阳板,包括:立柱1和遮阳体2,遮阳体2包括L型梁21、第一挂板22、第二挂板23、第一连接结构24、第二连接结构25;L型梁21的一端与立柱1相互垂直连接,第一挂板22和第二挂板23分别沿L型梁21的轴向,铺设在L型梁21的两侧;通过第一连接结构24将L型梁21和第一挂板22连接,通过第二连接结构25将L型梁21和第二挂板23连接;遮阳板通过支座3与墙体8连接,支座3的相对两侧分别与立柱1和墙体8连接;L型梁21与墙体8相互不平行;

[0046] 遮阳体2的横截面为多边形,第一挂板22覆盖横截面其中一边所在的侧面,第二挂板23覆盖横截面其余边所在的侧面,立柱1位于第一挂板22和第二挂板23共同围绕形成的空间内。

[0047] 优选的,遮阳体2的横截面为梯形,遮阳体2的横截面轮廓由第一挂板22和第二挂板23共同围绕形成;第一挂板22所在的一侧为高,第二挂板23朝向立柱1的一侧为长边,第二挂板23背向立柱1的一侧为短边,第二挂板23背向第一挂板22的边为斜边;L型梁21朝向第二挂板23的一侧为斜边,L型梁21的斜边与遮阳体2的横截面的斜边相互匹配;第一挂板22为陶土板,第二挂板23为铝板。

[0048] 优选的,支座3包括支座平台31和T型支座32;支座平台31相对的两侧分别与T型支座32和墙体8连接;T型支座32包括竖直部分和水平部分,T型支座32的竖直部分与立柱1连接,T型支座32的水平部分与支座平台31连接;其中,支座平台31为墙体8的埋件,支座平台31伸出墙体8的一侧与T型支座32连接;T型支座32为整体型结构,支座平台31为钢支座平台31;

[0049] 立柱1的横截面为长方形,T型支座32连接在立柱1的侧面;T型支座32与立柱1的横截面的短边所在一侧连接;T型支座32与支座平台31通过支座对拉螺栓36连接,T型支座32与立柱1通过沉头螺钉35连接;其中,通过支座对拉螺栓36对T型支座32和支座平台31进行连接,实现了T型支座32相对于支座平台31能够三维可调的功能,进而实现了立柱1和遮阳体2相对于墙体8具有三维可调的功能;通过沉头螺钉35将T型支座32和立柱1连接,实现了支座3和立柱1的双向可调功能,进而更有利于遮阳板在施工时的操作。

[0050] 优选的,遮阳体2还具有用于连接立柱1和L型梁21的连接支座4,连接支座4相对的两侧分别与立柱1和L型梁21连接;连接支座4与立柱1通过焊接方式连接,连接支座4与L型梁21通过连接对拉螺栓41连接。

[0051] 优选的,L型梁21与墙体8相互垂直,L型梁21由L型梁竖直部分211和L型梁水平部分212相互垂直连接形成,L型梁竖直部分211位于L型梁水平部分212的上方;通过将L型梁21设置为L型梁21的竖直部分位于L型梁21的水平部分上方的方式,在起到了保证L型梁21的强度的同时,还在结构上具备了连接第一连接结构24和第二连接结构25的基础,通过将L型梁21与墙体8相互垂直,使遮阳板能够具有最良好的展开度和遮阳效果;

[0052] 第一连接结构24包括第一挂板连接件241,第一挂板连接件241一侧嵌入第一挂板22内部并与第一挂板22连接,第一挂板连接件241的另一侧具有一折弯,第一挂板连接件241的折弯与L型梁竖直部分211顶部咬合连接;

[0053] 在第一挂板22和第一挂板连接件241之间具有挂板弹性垫片7,挂板弹性垫片7的外缘具有朝向第一挂板连接件241的折弯,挂板弹性垫片7通过外缘的折弯与第一连接结构24咬合连接,弹性垫片朝向第一挂板22的一侧与第一挂板22接触;通过在第一挂板22和第一挂板连接件241之间设置挂板弹性垫片7,避免了第一挂板22与第一挂板连接件241之间的刚性接触,进而降低了第一挂板22的磨损,提高了第一挂板22的寿命。

[0054] 优选的,第一挂板连接件241嵌入第一挂板22的一侧为T型结构242,第一挂板22上具有与T型结构242相匹配的T型槽221,T型结构242通过置于T型槽221内,使第一挂板连接件241与第一挂板22连接;T型结构242贯穿挂板弹性垫片7与第一挂板22连接;通过使用T型结构242和T型槽221实现第一挂板22和第一挂板连接件241的连接,在保证牢固度的前提下,还提高了连接部分的寿命;

[0055] 第一挂板连接件241具有若干个,若干个第一挂板连接件241沿L型梁21的轴向依次布置,通过设置若干第一挂板连接件241提高了第一挂板连接件241对第一挂板22连接的牢固度和稳定性。

[0056] 优选的,遮阳体2具有若干个,若干个遮阳体2沿立柱1的轴向依次布置;通过沿立柱1的轴向设置若干个遮阳体2,有利于提高遮阳板的遮阳效果和布置效果;

[0057] 遮阳板还包括用于连接两个相邻的遮阳体2的关联连接件5;关联连接件5的一端具有折弯,与位于上方的遮阳体2的L型梁竖直部分211顶部咬合连接;关联连接件5的另一端与位于下方的遮阳板的L型梁竖直部分211连接;其中,将关联连接件5的下端与位于下方的L型梁竖直部分211连接,是通过关联轴心铆钉66连接的;通过将关联连接件5与位于上方L型梁竖直部分211咬合连接,实现了结构简单,操作方便的效果;通过关联连接件5将两个相邻的遮阳体2的L型梁21连接,提高了两个相邻的遮阳体2的稳固度,进而提高遮阳板整体的连接牢固度。

[0058] 优选的,遮阳板还包括隔离连接件6,隔离连接件6为通过折弯分隔成第一部分61和第二部分62的板型结构;第一部分61位于相邻两个遮阳体2的第一挂板22之间,第一部分61的相对两侧分别与两个第一挂板22连接;第二部分62与关联连接件5连接;隔离连接件6具有若干个,若干个隔离连接件6分别与若干个遮阳板相匹配;其中,第一部分61将第一上挂板和第一下挂板连接,是通过将连接螺钉63贯穿第一部分61,并分别穿入位于上方的第一挂板22的底部,和位于下方的第一挂板22的顶部,同时在两个第一挂板22内分别设置与连接螺钉63相匹配的尼龙胀管65,将该尼龙胀管65套设在连接螺钉63上,进而达到连接两个第一挂板22的目的,该方法有利于提高相邻的两个遮阳体2的第一挂板22连接的稳固度和牢固度;第二部分62与关联连接件5连接,是通过将隔离连接件6的第二部分62设置在关联连接件5朝向第一挂板22的一侧,通过隔离轴心铆钉64连接。

[0059] 进一步的,在第一部分61和第一挂板22之间,设置有一垫片,用于保护第一挂板22不会被隔离连接件损坏。

[0060] 优选的,第二连接结构25包括第二挂板连接件251和支撑件252;支撑件252与L型梁21朝向立柱1的一端连接,支撑件252位于L型梁水平部分212,且与L型梁竖直部分211同

侧;支撑件252的相对两侧分别与L型梁水平部分212和第二挂板连接件251连接;第二挂板连接件251朝向L型梁21的一侧具有一折弯,第二挂板连接件251的折弯与支撑件252的顶部咬合连接,第二挂板连接件251朝向第二挂板23的一侧与第二挂板23连接;

[0061] 第二连接结构25还具有与L型梁竖直部分211连接的第二辅助连接件253,第二辅助连接件253朝向L型梁21的一侧具有一折弯,第二辅助连接件253的折弯与L型梁21咬合连接,第二辅助连接件253朝向第二挂板23的一侧与第二挂板23连接;第二辅助连接件253具有若干个,若干个第二辅助连接件253沿L型梁21的轴向依次布置;通过同时设置第二挂板连接件251和第二辅助连接件253有利于提高遮阳体2对第二挂板23连接的牢固度和稳定性,结构简单,操作方便;第二挂板连接件251和第二辅助连接件253均是通过挂板螺钉231与第二挂板23连接。

[0062] 优选的,在两个相邻遮阳体2的第二挂板23之间设置有连接板26,连接板26与位于下方的遮阳板的第二挂板23连接,连接板26与位于上方的遮阳板的第二挂板23接触;在立柱1上具有与连接板26上侧接触,用于限制连接板26和位于下方的第二挂板23向上移动的限位螺钉27;通过在两个相邻的遮阳体2上设置连接板26,起到了限制相邻两个遮阳体2沿水平方向产生相对位移的作用,通过设置限位螺钉27,起到了限制位于下方的遮阳体2向上移动的作用。

[0063] 实施例2:

[0064] 如图4、图5和图6所示,一种遮阳板,包括:立柱1和遮阳体2,遮阳体2包括L型梁21、第一挂板22、第二挂板23、第一连接结构24、第二连接结构25;L型梁21的一端与立柱1相互垂直连接,第一挂板22和第二挂板23分别沿L型梁21的轴向,铺设在L型梁21的两侧;通过第一连接结构24将L型梁21和第一挂板22连接,通过第二连接结构25将L型梁21和第二挂板23连接;遮阳板通过支座3与墙体8连接,支座3的相对两侧分别与立柱1和墙体8连接;L型梁21与墙体8相互不平行;

[0065] 遮阳体2的横截面为多边形,第一挂板22覆盖横截面其中一边所在的侧面,第二挂板23覆盖横截面其余边所在的侧面,立柱1位于第一挂板22和第二挂板23共同围绕形成的空间内。

[0066] 优选的,遮阳体2的横截面为梯形,遮阳体2的横截面轮廓由第一挂板22和第二挂板23共同围绕形成;第一挂板22所在的一侧为高,第二挂板23朝向立柱1的一侧为长边,第二挂板23背向立柱1的一侧为短边,第二挂板23背向第一挂板22的边为斜边;L型梁21朝向第二挂板23的一侧为斜边,L型梁21的斜边与遮阳体2的横截面的斜边相互匹配;第一挂板22为陶土板,第二挂板23为铝板。

[0067] 优选的,遮阳体2还具有用于连接立柱1和L型梁21的连接支座4,连接支座4相对的两侧分别与立柱1和L型梁21连接;连接支座4与立柱1通过焊接方式连接,连接支座4与L型梁21通过连接对拉螺栓41连接。

[0068] 可选的,支座3包括支座平台31和T型支座32;支座平台31相对的两侧分别与T型支座32和墙体8连接;T型支座32包括竖直部分和水平部分,T型支座32的竖直部分与立柱1连接,T型支座32的水平部分与支座平台31连接;其中,支座平台31为墙体8的埋件,支座平台31伸出墙体8的一侧与T型支座32连接;其中,T型支座32为由第一钢方管33和第二钢方管34组成,第一钢方管33的口径大于第二钢方管34,第一钢方管33与第二钢方管34相互套接,并

焊接连接形成T型结构。

[0069] 可选的,T型支座32连接在立柱1的侧面;立柱1的横截面为长方形,T型支座32与立柱1的横截面的短边一侧连接;T型支座32与立柱1通过沉头螺钉35连接,支座平台31为钢支座平台31,支座平台31与T型结构焊接连接。

[0070] 可选的,L型梁21的与立柱1通过焊接方式直接连接。

[0071] 优选的,L型梁21与墙体8相互垂直,L型梁21由L型梁竖直部分211和L型梁水平部分212相互垂直连接形成,L型梁竖直部分211位于L型梁水平部分212的上方;通过将L型梁21设置为L型梁21的竖直部分位于L型梁21的水平部分上方的方式,在起到了保证L型梁21的强度的同时,还在结构上具备了连接第一连接结构24和第二连接结构25的基础,通过将L型梁21与墙体8相互垂直,使遮阳板能够具有最良好的展开度和遮阳效果;

[0072] 第一连接结构24包括第一挂板连接件241,第一挂板连接件241一侧嵌入第一挂板22内部并与第一挂板22连接,第一挂板连接件241的另一侧具有一折弯,第一挂板连接件241的折弯与L型梁竖直部分211顶部咬合连接;

[0073] 在第一挂板22和第一挂板连接件241之间具有挂板弹性垫片7,挂板弹性垫片7的外缘具有朝向第一挂板连接件241的折弯,挂板弹性垫片7通过外缘的折弯与第一连接结构24咬合连接,弹性垫片朝向第一挂板22的一侧与第一挂板22接触;通过在第一挂板22和第一挂板连接件241之间设置挂板弹性垫片7,避免了第一挂板22与第一挂板连接件241之间的刚性接触,进而降低了第一挂板22的磨损,提高了第一挂板22的寿命。

[0074] 优选的,第一挂板连接件241嵌入第一挂板22的一侧为T型结构242,第一挂板22上具有与T型结构242相匹配的T型槽221,T型结构242通过置于T型槽221内,使第一挂板连接件241与第一挂板22连接;T型结构242贯穿挂板弹性垫片7与第一挂板22连接;通过使用T型结构242和T型槽221实现第一挂板22和第一挂板连接件241的连接,在保证牢固度的前提下,还提高了连接部分的寿命;

[0075] 第一挂板连接件241具有若干个,若干个第一挂板连接件241沿L型梁21的轴向依次布置,通过设置若干第一挂板连接件241提高了第一挂板连接件241对第一挂板22连接的牢固度和稳定性。

[0076] 优选的,遮阳体2具有若干个,若干个遮阳体2沿立柱1的轴向依次布置;通过沿立柱1的轴向设置若干个遮阳体2,有利于提高遮阳板的遮阳效果和布置效果;

[0077] 遮阳板还包括用于连接两个相邻的遮阳体2的关联连接件5;关联连接件5的一端具有折弯,与位于上方的遮阳体2的L型梁竖直部分211顶部咬合连接;关联连接件5的另一端与位于下方的遮阳板的L型梁竖直部分211连接;其中,将关联连接件5的下端与位于下方的L型梁竖直部分211连接,是通过关联轴心铆钉66连接的;通过将关联连接件5与位于上方L型梁竖直部分211咬合连接,实现了结构简单,操作方便的效果;通过关联连接件5将两个相邻的遮阳体2的L型梁21连接,提高了两个相邻的遮阳体2的稳固度,进而提高遮阳板整体的连接牢固度。

[0078] 优选的,遮阳板还包括隔离连接件6,隔离连接件6为通过折弯分隔成第一部分61和第二部分62的板型结构;第一部分61位于相邻两个遮阳体2的第一挂板22之间,第一部分61的相对两侧分别与两个第一挂板22连接;第二部分62与关联连接件5连接;隔离连接件6具有若干个,若干个隔离连接件6分别与若干个遮阳板相匹配;其中,第一部分61将第一上

挂板和第一下挂板连接,是通过将连接螺钉63贯穿第一部分61,并分别穿入位于上方的第一挂板22的底部,和位于下方的第一挂板22的顶部,同时在两个第一挂板22内分别设置与连接螺钉63相匹配的尼龙胀管65,将该尼龙胀管65套设在连接螺钉63上,进而达到连接两个第一挂板22的目的,该方法有利于提高相邻的两个遮阳体2的第一挂板22连接的稳固度和牢固度;第二部分62与关联连接件5连接,是通过将隔离连接件6的第二部分62设置在关联连接件5朝向第一挂板22的一侧,通过隔离轴心铆钉64连接。

[0079] 进一步的,在第一部分61和第一挂板22之间,设置有一垫片,用于保护第一挂板22不会被隔离连接件损坏。

[0080] 优选的,第二连接结构25包括第二挂板连接件251和支撑件252;支撑件252与L型梁21朝向立柱1的一端连接,支撑件252位于L型梁竖直部分212,且与L型梁竖直部分211同侧;支撑件252的相对两侧分别与L型梁竖直部分212和第二挂板连接件251连接;第二挂板连接件251朝向L型梁21的一侧具有一折弯,第二挂板连接件251的折弯与支撑件252的顶部咬合连接,第二挂板连接件251朝向第二挂板23的一侧与第二挂板23连接;

[0081] 第二连接结构25还具有与L型梁竖直部分211连接的第二辅助连接件253,第二辅助连接件253朝向L型梁21的一侧具有一折弯,第二辅助连接件253的折弯与L型梁21咬合连接,第二辅助连接件253朝向第二挂板23的一侧与第二挂板23连接;第二辅助连接件253具有若干个,若干个第二辅助连接件253沿L型梁21的轴向依次布置;通过同时设置第二挂板连接件251和第二辅助连接件253有利于提高遮阳体2对第二挂板23连接的牢固度和稳定性,结构简单,操作方便;第二挂板连接件251和第二辅助连接件253均是通过挂板螺钉231与第二挂板23连接。

[0082] 优选的,在两个相邻遮阳体2的第二挂板23之间设置有连接板26,连接板26与位于下方的遮阳板的第二挂板23连接,连接板26与位于上方的遮阳板的第二挂板23接触;在立柱1上具有与连接板26上侧接触,用于限制连接板26和位于下方的第二挂板23向上移动的限位螺钉27;通过在两个相邻的遮阳体2上设置连接板26,起到了限制相邻两个遮阳体2沿水平方向产生相对位移的作用,通过设置限位螺钉27,起到了限制位于下方的遮阳体2向上移动的作用。

[0083] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

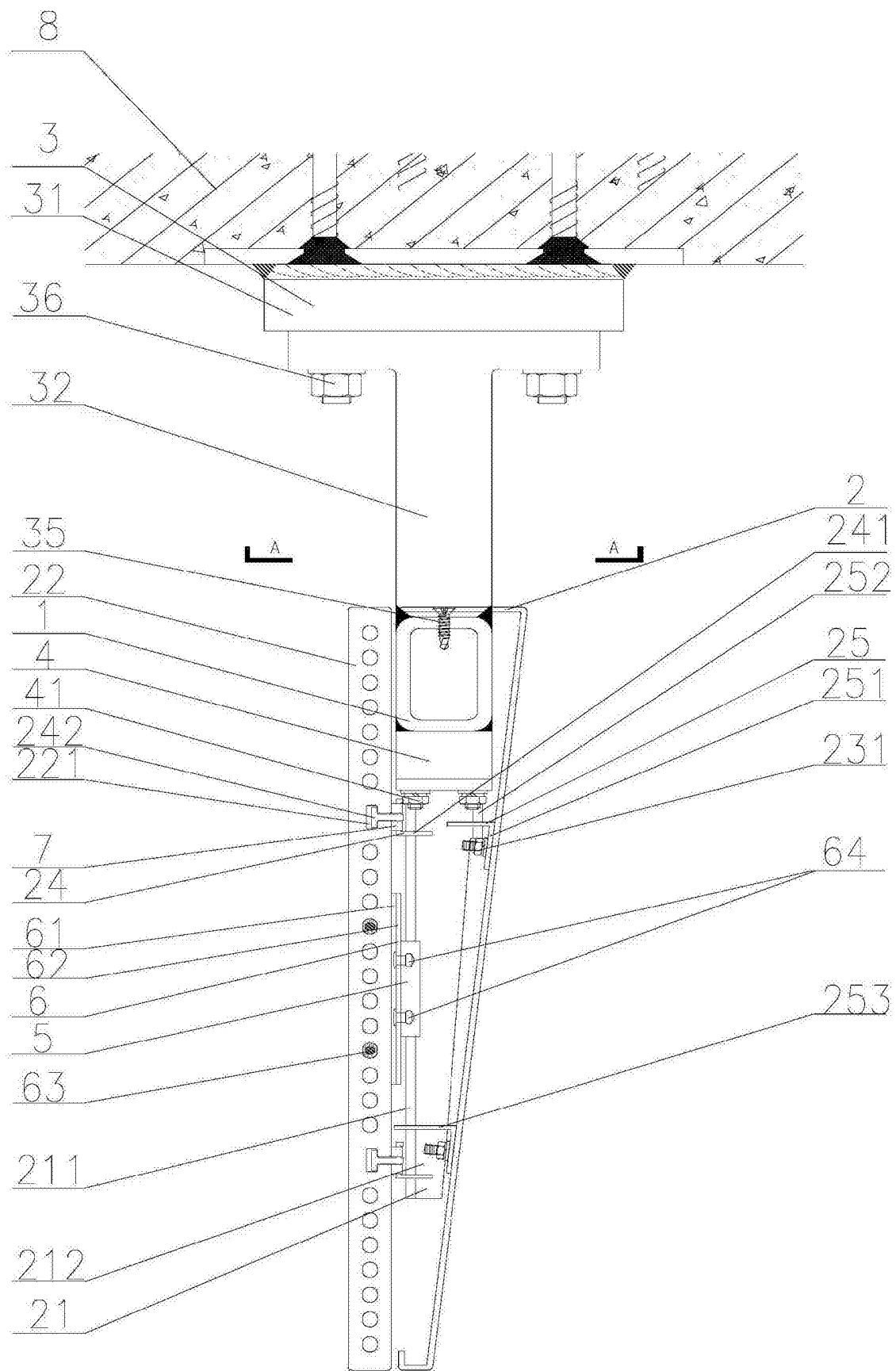


图1

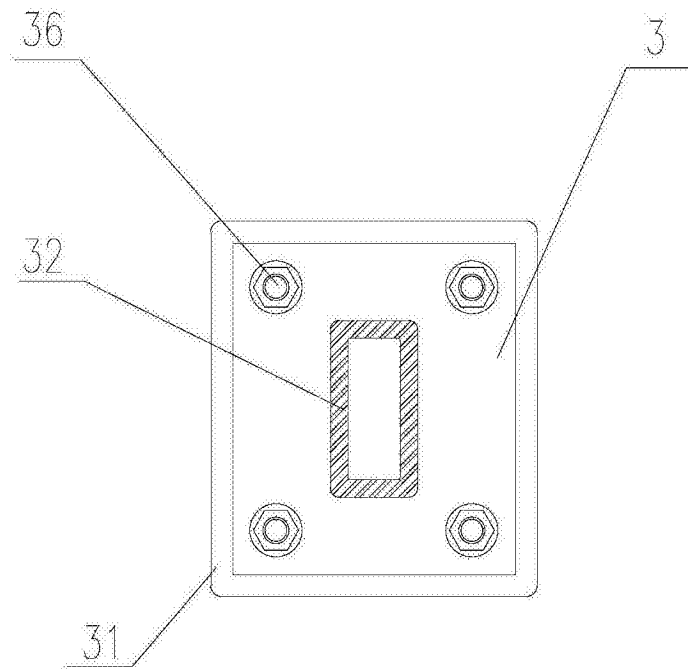
A - A

图2

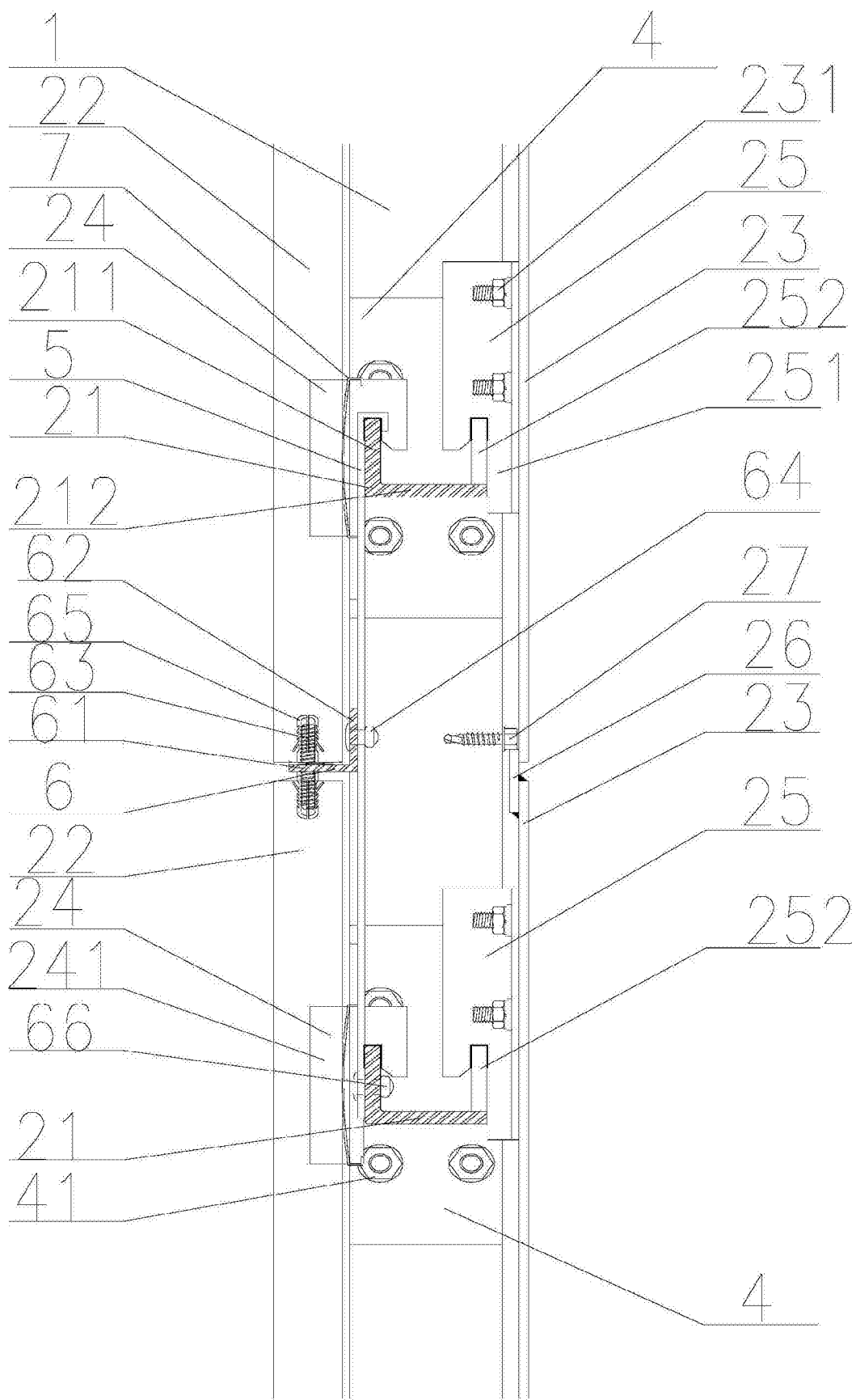


图3

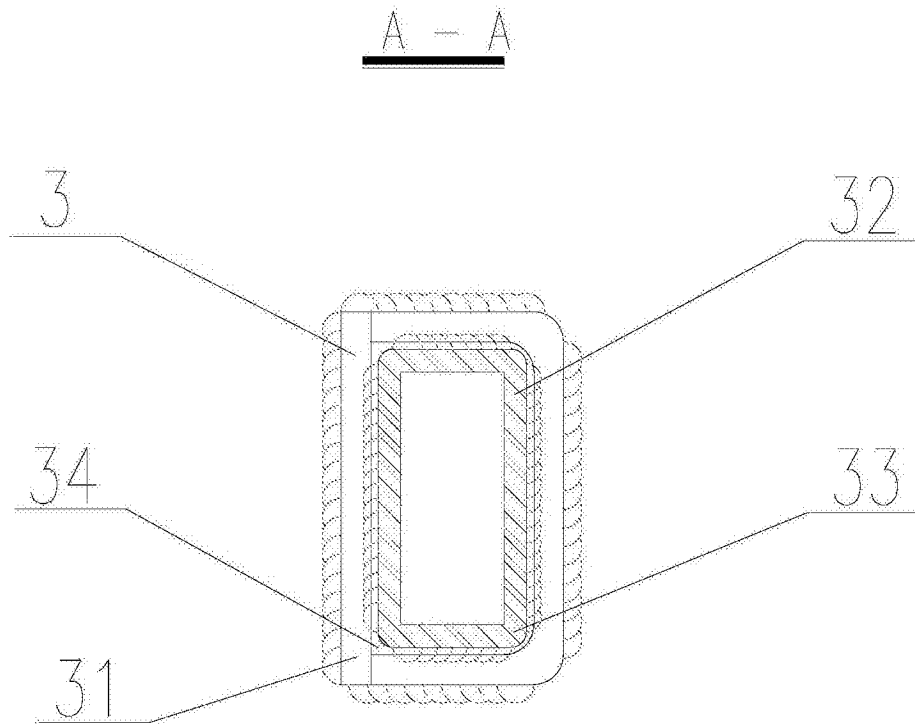


图5

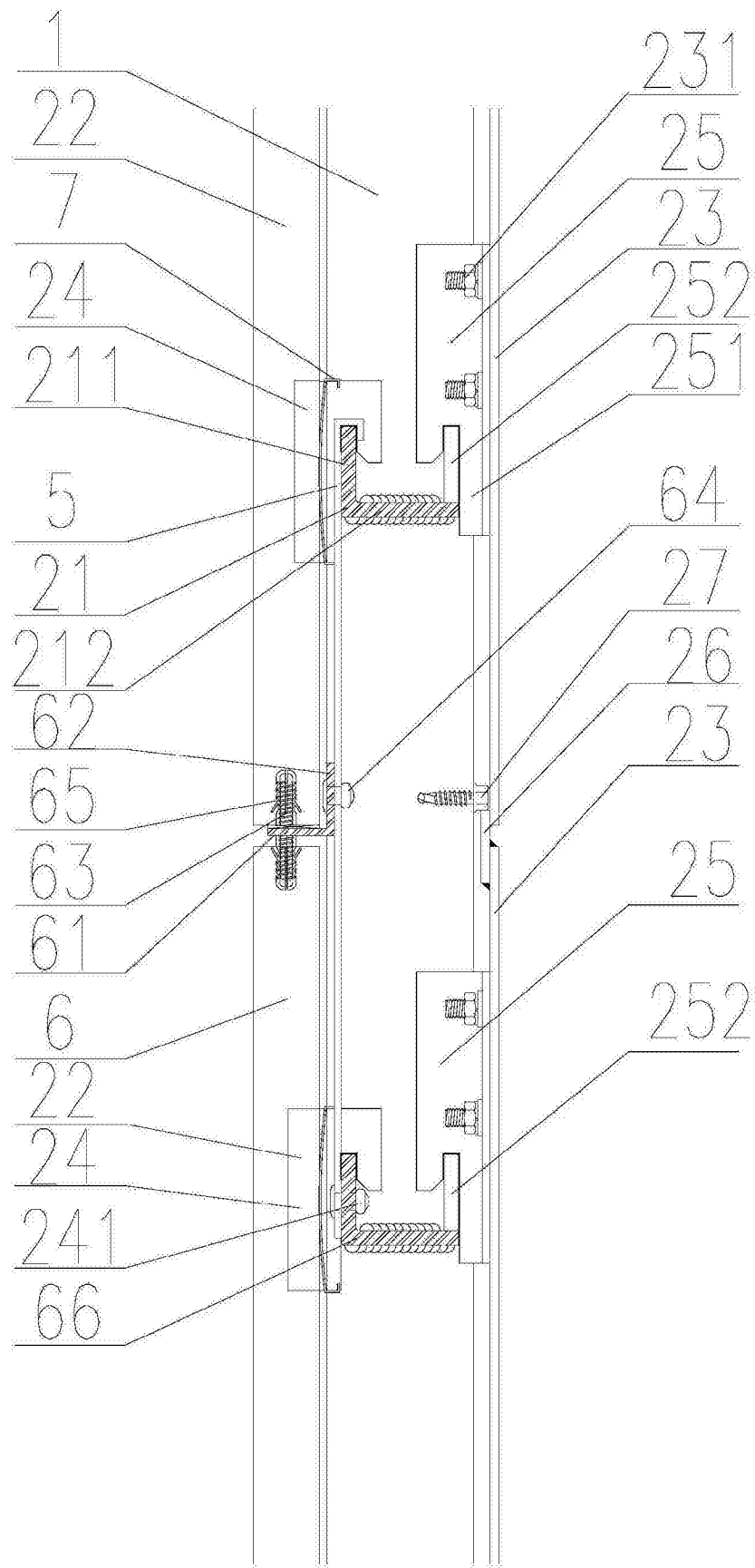


图6