



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204590355 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520298963. 4

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 05. 11

(73) 专利权人 中亿丰建设集团股份有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区澄阳路
88 号

(72) 发明人 陈跃 尤建华 王志祥 马占勇
杨勤伟

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 陶海锋

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21W 131/107(2006. 01)

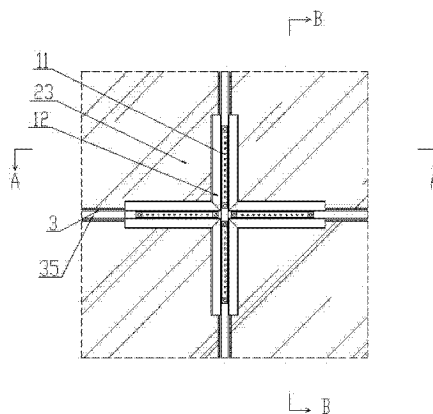
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,包括灯光系统、玻璃幕墙以及安装件,安装件与主框格固定连接,安装件设有向其一侧或两侧延伸的压固部分和向其前方延伸的卡接部分,压固部分延伸至压固槽中并且压紧副框至主框格上,卡接部分设置有位于其前端面上的第一卡槽和位于其一侧或两侧的侧面上的第二卡槽,灯带通过第一安装板卡接在第一卡槽中,泛光件通过第二安装板卡接在第二卡槽中,将安装件与玻璃幕墙的立柱和横梁固定,安装件既能够压固副框,也可以连接灯带和泛光件,使得玻璃幕墙整体立面效果更显美观,同时不会破坏玻璃幕墙的密封系统,安装方便,更易于更换,安全性更好。



1. 一种 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,包括灯光系统和玻璃幕墙,所述灯光系统包括灯带(11)和泛光件(12),所述玻璃幕墙包括主框格(21)、副框(22)以及玻璃面板(23),玻璃面板(23)粘结在副框(22)上,副框(22)的边缘侧面上设置有压固槽(24),其特征在于,所述 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统还包括安装件(3),安装件(3)与主框格(21)固定连接,安装件(3)设有向其一侧或两侧延伸的压固部分(31)和向其前方延伸的卡接部分(32),压固部分(31)延伸至压固槽(24)中并且压紧副框(22)至主框格(21)上,卡接部分(32)设置有位于其前端面上的第一卡槽(33)和位于其一侧或两侧的侧面上的第二卡槽(34),灯带(11)通过第一安装板(35)卡接在第一卡槽(33)中,泛光件(12)通过第二安装板(36)卡接在第二卡槽(34)中。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,主框格(21)与安装件(3)通过螺栓(4)固定连接,第一卡槽(33)的槽底贯通设置有连接孔,螺栓(4)穿过连接孔并螺纹连接在主框格(21)上。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,安装件(3)包括压板部分(301)和两个卡板部分(302),压板部分(301)的一侧或两侧的侧边形成压固部分(31),两个卡板部分(302)相对设置并且垂直连接在压板部分(301)的前端面,两个卡板部分(302)的相对侧面上分别设置有卡槽凸起部(303),两个卡板部分(302)的相对侧面和卡槽凸起部(303)构成第一卡槽(33),第二卡槽(34)设置在两个卡板部分(302)的相背侧面中的一个或两个相背侧面上。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,主框格(21)包括立柱(211)和横梁(212),安装件(3)、第一卡槽(33)、第二卡槽(34)、灯带(11)以及泛光件(12)沿立柱(211)和 / 或横梁(212)延伸。

5. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,主框格(21)、副框(22)、安装件(3)、第一安装板(35)以及第二安装板(36)均为铝合金型材。

6. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,安装件(3)的后端面上还设置有支撑凸起部(37),支撑突起部(37)贴靠在主框格(21)上。

7. 根据权利要求 1 所述的 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,其特征在于,第一卡槽(33)和第二卡槽(34)均为燕尾槽。

LED泛光照明与玻璃幕墙一体化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙领域,具体涉及一种 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统。

背景技术

[0002] 授权公告号为 CN 203980173 U 的中国实用新型专利公开了一种玻璃幕墙系统中的一体化 LED 光带安装结构,所述玻璃幕墙系统包括中空玻璃板,所

[0003] 述一体化 LED 光带安装结构包括 LED 光带、装饰金属罩条,所述 LED 光带装在装饰金属罩条内构成 LED 灯条,装饰金属罩条开有 LED 光带的多个透光

[0004] 孔,所述 LED 灯条布设在中空玻璃板接缝外侧。本实用新型一种玻璃幕墙系统中的一体化 LED 光带安装结构,能使灯具的电源及控制管线装设在装饰铝板的内部空间,使得幕墙外立面既能满足亮灯的需要,又能使 LED 光带不破坏幕墙一体化的外观,上述 LED 光安装结构还需要连接件连接在中空玻璃板的接缝处,不但需要增加辅件,而且安装起来操作不方便。

发明内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的发明目的在于提供一种 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,将安装件与玻璃幕墙的立柱和横梁固定,安装件既能够压固副框,也可以连接灯带和泛光件,使得玻璃幕墙整体立面效果更显美观,同时不会破坏玻璃幕墙的密封系统,安装方便,更易于更换,安全性更好。

[0006] 为实现上述发明目的,本实用新型提供以下的技术方案:一种 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,包括灯光系统和玻璃幕墙,所述灯光系统包括灯带和泛光件,所述玻璃幕墙包括主框格、副框以及玻璃面板,玻璃面板粘结在副框上,副框的边缘侧面上设置有压固槽,所述 LED 泛光照明与玻璃幕墙一体化系统还包括安装件,安装件与主框格固定连接,安装件设有向其一侧或两侧延伸的压固部分和向其前方延伸的卡接部分,压固部分延伸至压固槽中并且压紧副框至主框格上,卡接部分设置有位于其前端面上的第一卡槽和位于其一侧或两侧的侧面上的第二卡槽,灯带通过第一安装板卡接在第一卡槽中,泛光件通过第二安装板卡接在第二卡槽中。

[0007] 上述技术方案中,主框格与安装件通过螺栓固定连接,第一卡槽的槽底贯通设置有连接孔,螺栓穿过连接孔并螺纹连接在主框格上。

[0008] 进一步的技术方案,安装件包括压板部分和两个卡板部分,压板部分的一侧或两侧的侧边形成压固部分,两个卡板部分相对设置并且垂直连接在压板部分的前端面,两个卡板部分的相对侧面上分别设置有卡槽凸起部,两个卡板部分的相对侧面和卡槽凸起部构成第一卡槽,第二卡槽设置在两个卡板部分的相背侧面中的一个或两个相背侧面上。

[0009] 上述技术方案中,主框格包括立柱和横梁,安装件、第一卡槽、第二卡槽、灯带以及泛光件沿立柱和 / 或横梁延伸。

[0010] 进一步的技术方案,主框格、副框、安装件、第一安装板以及第二安装板均为铝合金型材。

[0011] 进一步的技术方案,安装件的后端面上还设置有支撑凸起部,支撑突起部贴靠在主框格上。

[0012] 进一步的技术方案,第一卡槽和第二卡槽均为燕尾槽。

[0013] 上述技术方案中,第一卡槽和第二卡槽均为燕尾槽。

[0014] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 1、安装方便,可以在幕墙安装同时将灯带和泛光件安装好,避免二次安装;

[0016] 2、安装件形状美观,与玻璃幕墙风格协调,美化整体立面;

[0017] 3、安装件结构比较轻巧,加工方便,减少安装操作;

[0018] 4、第一卡槽、第二卡槽以及压固部分为整体,通过螺栓固定在立柱或横梁上,将灯带和泛光件通过插接与安装件连接成一体,更加安全。

附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1为本实用新型的主视图;

[0021] 图2为本实用新型公开的安装件的结构示意图;

[0022] 图3为图1中A-A截面的俯视剖视图;

[0023] 图4为图1中B-B截面的侧视剖视图。

[0024] 其中,11、灯带;12、泛光件;21、主框格;211、立柱;212、横梁;22、副框;23、玻璃面板;24、压固槽;3、安装件;31、压固部分;32、卡接部分;33、第一卡槽;34、第二卡槽;35、第一安装板;36、第二安装板;37、支撑凸起部;301、压板部分;302、卡板部分;303、卡槽凸起部;4、螺栓。

具体实施方式

[0025] 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做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。

[0026] 实施例一:

[0027] 参见图1至图4,如其中的图例所示,一种LED泛光照明与玻璃幕墙一体化系统,包括灯光系统、玻璃幕墙以及安装件3,上述灯光系统包括灯带11和泛光件12,上述玻璃幕墙包括主框格21、副框22以及玻璃面板23,玻璃面板23粘结在副框22上,副框22的边缘侧面上设置有压固槽24,安装件3与主框格21通过螺栓4固定连接,安装件3设有向其一侧或两侧延伸的压固部分31和向其前方延伸的卡接部分32,压固部分31延伸至压固槽24中并且压紧副框22至主框格(21)上,卡接部分32设置有位于其前端面上的第一卡槽3)和

位于其一侧或两侧的侧面上的第二卡槽 34, 灯带 11 通过第一安装板 35 卡接在第一卡槽 33 中, 泛光件 12 通过第二安装板 36 卡接在第二卡槽 34 中。

[0028] 第一卡槽 33 的槽底贯通设置有连接孔, 螺栓 4 穿过连接孔并螺纹连接在主框格 21 上。

[0029] 为了便于理解, 举如下的例子, 其余变形均在本专利的保护范围之内, 安装件 3 包括压板部分 301 和两个卡板部分 302, 压板部分 301 的一侧或两侧的侧边形成压固部分 31, 两个卡板部分 302 相对设置并且垂直连接在压板部分 301 的前端面, 两个卡板部分 302 的相对侧面上分别设置有卡槽凸起部 303, 两个卡板部分 302 的相对侧面和卡槽凸起部 303 构成第一卡槽 33, 第二卡槽 34 设置在两个卡板部分 302 的相背侧面中的一个或两个相背侧面上。

[0030] 上述结构中, 主框格 21 包括立柱 211 和横梁 212, 安装件 3、第一卡槽 33、第二卡槽 34、灯带 11 以及泛光件 12 沿立柱 211 和 / 或横梁 212 延伸。

[0031] 为了便于大力量生产, 主框格 21、副框 22、安装件 3、第一安装板 35 以及第二安装板 36 均为铝合金型材。

[0032] 为了实现安装件 3 对副框 22 更好的压固效果, 安装件 3 的后端面上还设置有支撑凸起部 37, 支撑突起部 37 贴靠在主框格 21 上。

[0033] 上述第一卡槽 33 和第二卡槽 34 均为燕尾槽。

[0034] 下面介绍本实用新型的安装过程。

[0035] 首先, 将立柱 211 安装在建筑主体结构上;

[0036] 其次, 将横梁 212 连接在立柱 211 上, 形成主框格 21;

[0037] 然后, 将副框 22 通过安装件 3 安装于主框格 21 上, 安装件 3 上装设灯带 11 和泛光件 12;

[0038] 最后, 将玻璃面板 23 粘贴在副框 22 上。

[0039] 以上为对本实用新型实施例的描述, 通过对所公开的实施例的上述说明, 使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的, 本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下, 在其它实施例中实现。因此, 本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例, 而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

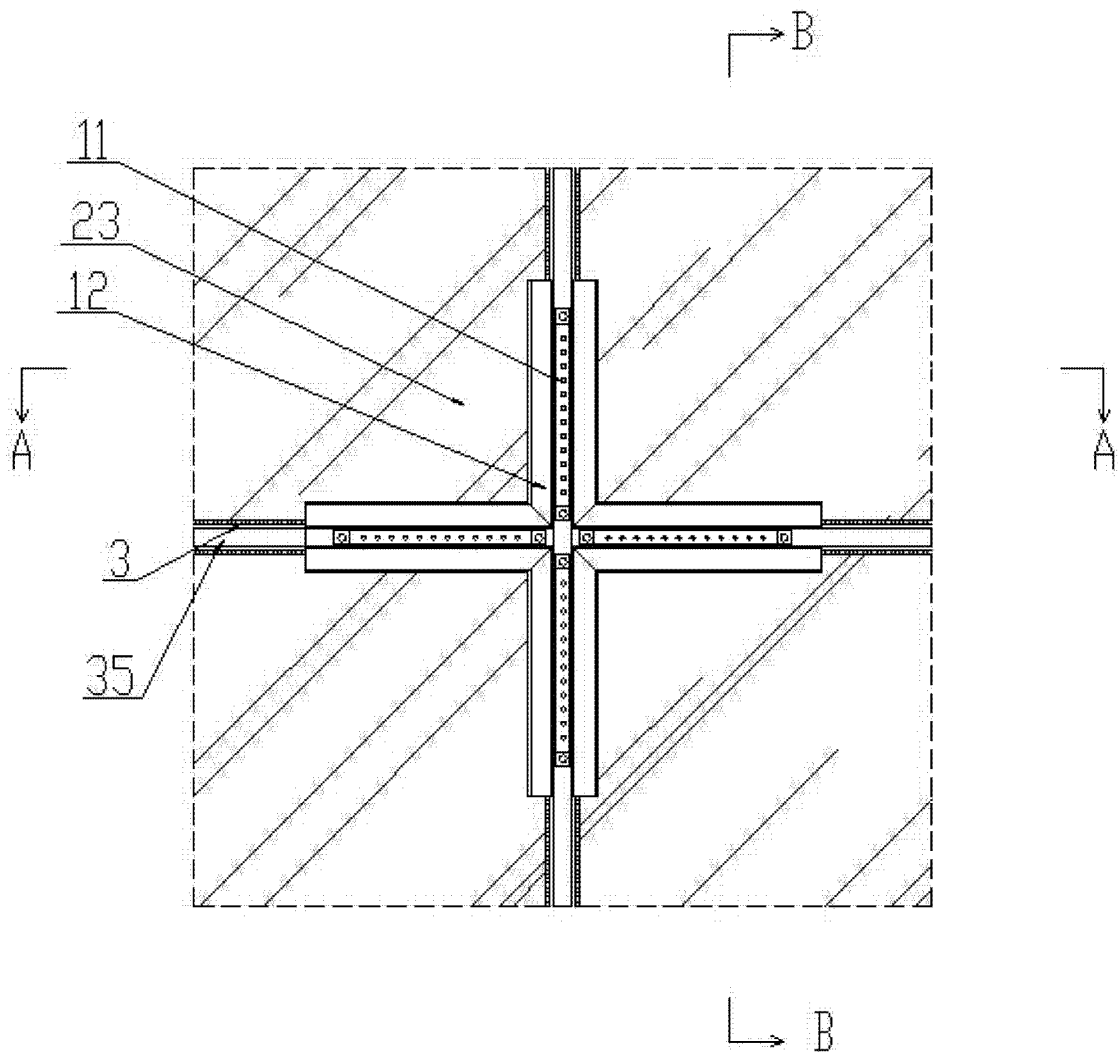


图 1

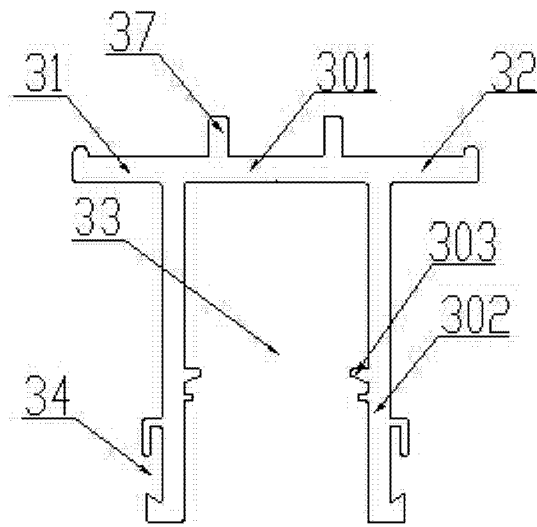


图 2

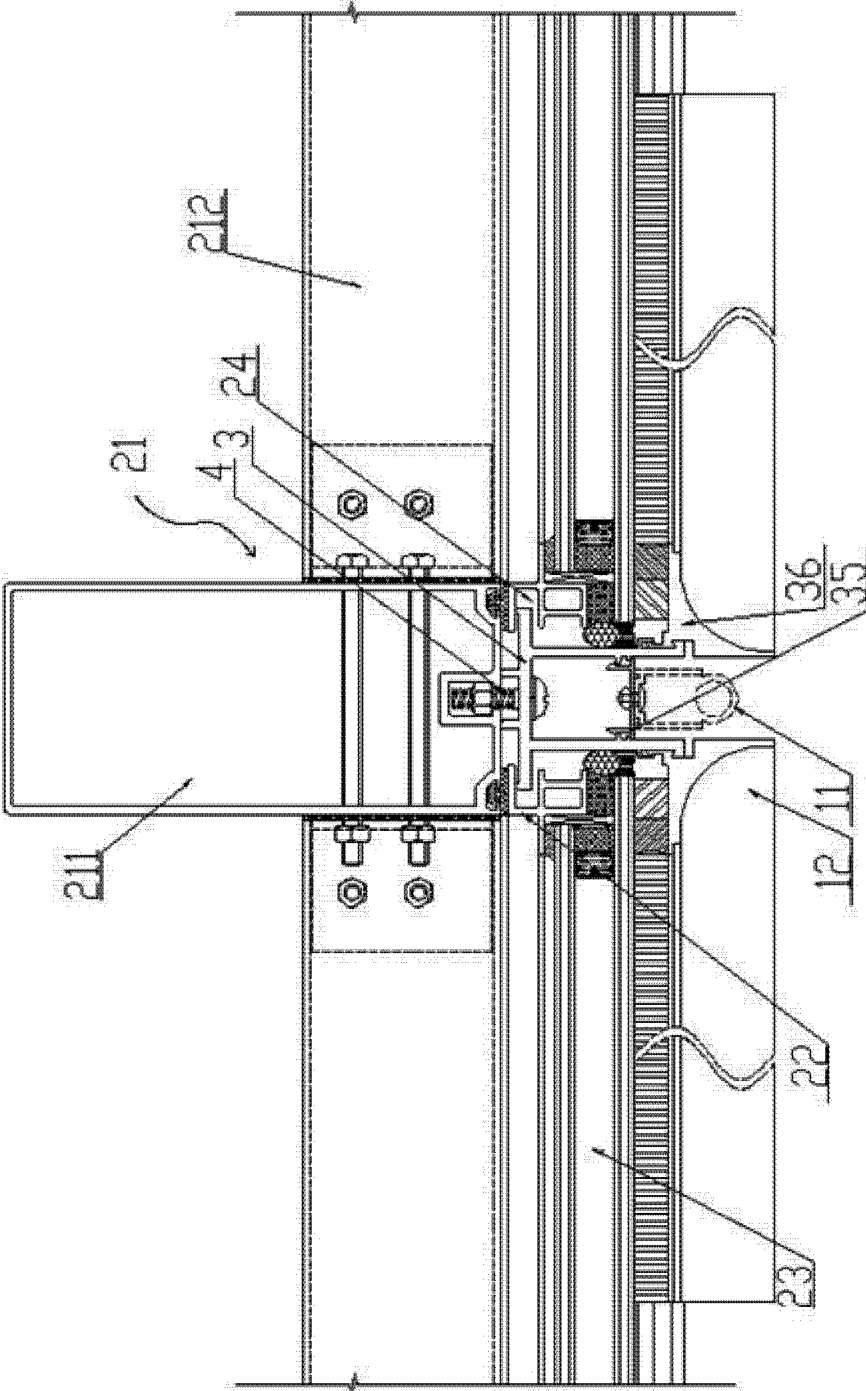


图 3

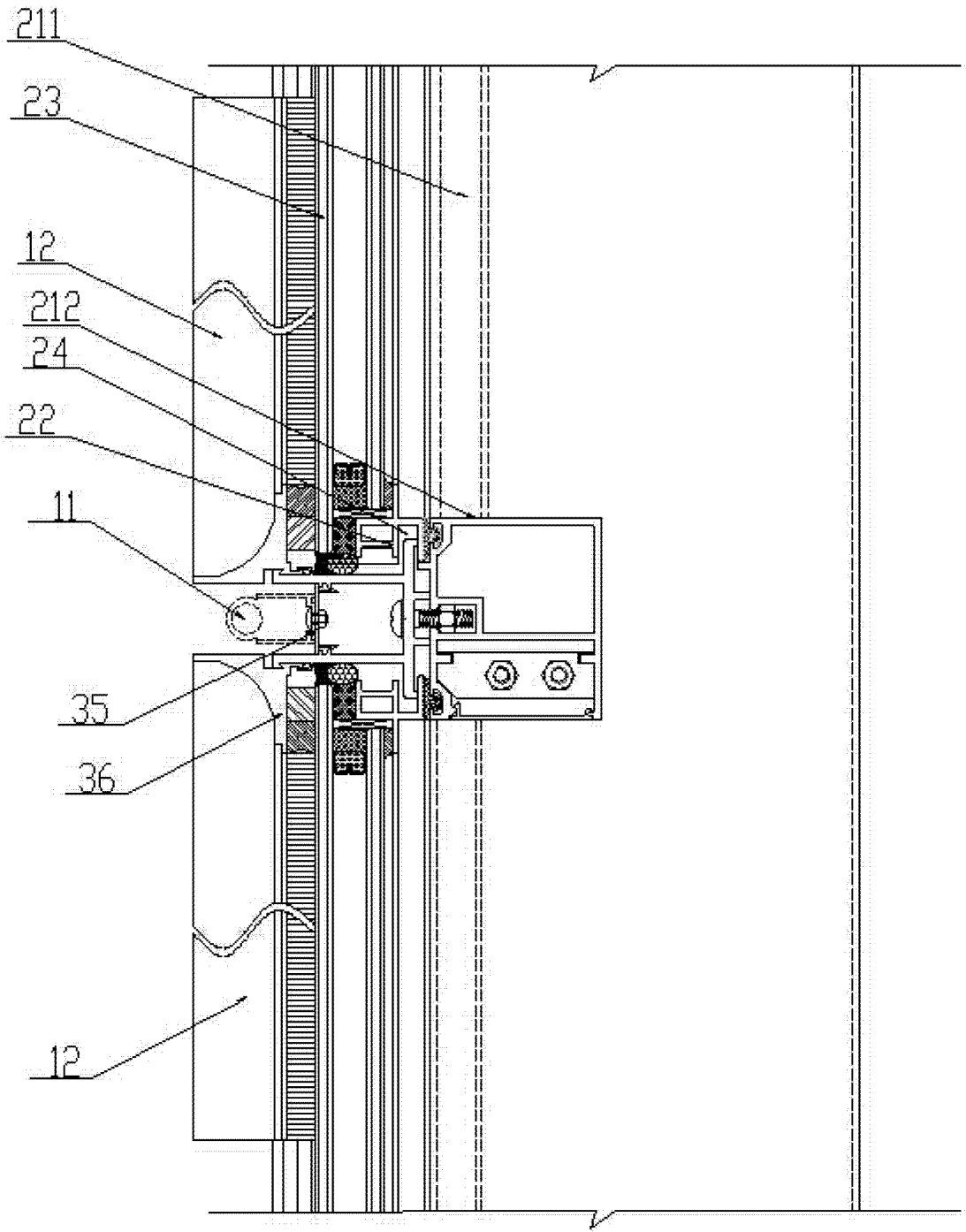


图 4