(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218323364 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222364101.X

(22)申请日 2022.09.06

(73)专利权人 深圳市中盈建科控股有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道新和社区远东大道6号101

(72)发明人 危强辉 康旭 曹玉辉

(74)专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所(普通合伙) 50262
专利代理师 周瑶

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/96(2006.01)

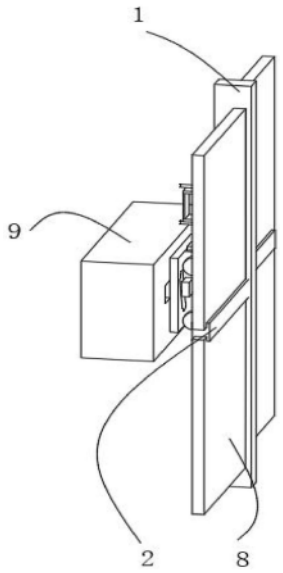
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种错位安装式幕墙结构

(57)摘要

本实用新型属于幕墙技术领域，尤其是一种错位安装式幕墙结构，包括立柱和设置安装在立柱左侧的固定机构，所述固定机构包括传动组件和卡合组件，所述传动组件包括横杆、卡合杆和固定块，立柱的中点固定连接有横杆，所述立柱的内部滑动连接有卡合杆，所述卡合杆远离立柱的一端设置有固定块，所述卡合组件包括第一螺纹柱、固定架、第二螺纹柱和玻璃幕墙，所述固定块的顶部螺纹连接有第一螺纹柱，通过设置固定板，幕墙结构的固定安装操作，滑动块通过第二螺纹柱与滑动槽块滑动作业，同时固定板通过第三螺纹柱上的螺母与滑动槽块固定，连接块通过第一卡合柱和第二卡合柱与固定板固定，连接块固定连接立柱，因此立柱可以在安装时调节合适位置。



CN 218323364 U

1.一种错位安装式幕墙结构,包括立柱(1)和设置安装在立柱(1)左侧的固定机构,其特征在于:所述固定机构包括传动组件和卡合组件;

所述传动组件包括横杆(2)、卡合杆(3)和固定块(4),立柱(1)的中点固定连接有横杆(2),所述立柱(1)的内部滑动连接有卡合杆(3),所述卡合杆(3)远离立柱(1)的一端设置有固定块(4);

所述卡合组件包括第一螺纹柱(5)、固定架(6)、第二螺纹柱(7)和玻璃幕墙(8),所述固定块(4)的顶部螺纹连接有第一螺纹柱(5),所述第一螺纹柱(5)远离固定块(4)的一端固定贯穿有固定架(6),所述固定块(4)的底部螺纹连接有第二螺纹柱(7),所述第二螺纹柱(7)远离固定块(4)的一端贯穿有固定架(6)的底部,所述立柱(1)的外壁卡合连接有玻璃幕墙(8),所述玻璃幕墙(8)的底部卡合连接有横杆(2)。

2.根据权利要求1所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述立柱(1)的背面设置有滑动槽块(9),所述滑动槽块(9)的内部滑动连接有滑动块(10),所述滑动块(10)远离滑动槽块(9)的一端固定连接有第三螺纹柱(11),所述第三螺纹柱(11)的外部滑动连接有固定板(12),固定板(12)的背面固定连接有滑动槽块(9),所述固定板(12)的顶部与底部分别卡合连接有第一卡合柱(13)与第二卡合柱(14),所述第一卡合柱(13)与第二卡合柱(14)的卡合端卡合连接有连接块(15),所述连接块(15)远离第一卡合柱(13)与第二卡合柱(14)的一端固定连接有立柱(1)。

3.根据权利要求1所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述立柱(1)的外壁两端关于立柱(1)的中心分别开设有与玻璃幕墙(8)相吻合的错位卡合槽,所述立柱(1)的两组卡合槽相对应的设置有两组横杆(2),所述横杆(2)的内部开设有与玻璃幕墙(8)相吻合的卡合槽。

4.根据权利要求1所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述立柱(1)通过卡合杆(3)与玻璃幕墙(8)构成卡合结构,所述立柱(1)的外壁开设有与卡合杆(3)相吻合的滑槽。

5.根据权利要求1所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述第一螺纹柱(5)和第二螺纹柱(7)贯穿固定架(6)与固定块(4)构成螺纹结构,所述卡合杆(3)通过固定块(4)与立柱(1)构成卡合结构。

6.根据权利要求2所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述滑动块(10)通过第三螺纹柱(11)与滑动槽块(9)构成滑动结构,所述第三螺纹柱(11)通过固定板(12)与滑动槽块(9)构成固定结构。

7.根据权利要求2所述的一种错位安装式幕墙结构,其特征在于:所述固定板(12)通过第一卡合柱(13)和第二卡合柱(14)与连接块(15)构成卡合结构,所述固定板(12)通过连接块(15)与立柱(1)构成卡合结构。

一种错位安装式幕墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙的技术领域，尤其涉及一种错位安装式幕墙结构。

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。

[0003] 目前，市场上常规的设备在使用安装幕墙时，幕墙不同的宽度会造成幕墙之间的间隙，同时幕墙的安装架在固定后，调节安装架位置操作繁琐，为此提出一种错位安装式幕墙结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的，解决了现有技术中存在设备在使用安装幕墙时，幕墙不同的宽度会造成幕墙之间的间隙，同时幕墙的安装架在固定后，调节安装架位置操作繁琐的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种错位安装式幕墙结构，包括立柱和设置安装在立柱左侧的固定机构，所述固定机构包括传动组件和卡合组件；

[0006] 所述传动组件包括横杆、卡合杆和固定块，立柱的中点固定连接有横杆，所述立柱的内部滑动连接有卡合杆，所述卡合杆远离立柱的一端设置有固定块；

[0007] 所述卡合组件包括第一螺纹柱、固定架、第二螺纹柱和玻璃幕墙，所述固定块的顶部螺纹连接有第一螺纹柱，所述第一螺纹柱远离固定块的一端固定贯穿有固定架，所述固定块的底部螺纹连接有第二螺纹柱，所述第二螺纹柱远离固定块的一端贯穿有固定架的底部，所述立柱的外壁卡合连接有玻璃幕墙，所述玻璃幕墙的底部卡合连接有横杆。

[0008] 所述立柱的背面设置有滑动槽块，所述滑动槽块的内部滑动连接有滑动块，所述滑动块远离滑动槽块的一端固定连接有第三螺纹柱，所述第三螺纹柱的外部滑动连接有固定板，固定板的背面固定连接有滑动槽块，所述固定板的顶部与底部分别卡合连接有第一卡合柱与第二卡合柱，所述第一卡合柱与第二卡合柱的卡合端卡合连接有连接块，所述连接块远离第一卡合柱与第二卡合柱的一端固定连接有立柱。

[0009] 优选的，所述立柱的外壁两端关于立柱的中心分别开设有与玻璃幕墙相吻合的错位卡合槽，所述立柱的两组卡合槽相对应的设置有两组横杆，所述横杆的内部开设有与玻璃幕墙相吻合的卡合槽。

[0010] 优选的，所述立柱通过卡合杆与玻璃幕墙构成卡合结构，所述立柱的外壁开设有与卡合杆相吻合的滑槽。

[0011] 优选的，所述第一螺纹柱和第二螺纹柱贯穿固定架与固定块构成螺纹结构，所述卡合杆通过固定块与立柱构成卡合结构。

[0012] 优选的，所述滑动块通过第三螺纹柱与滑动槽块构成滑动结构，所述第三螺纹柱通过固定板与滑动槽块构成固定结构。

[0013] 优选的，所述固定板通过第一卡合柱和第二卡合柱与连接块构成卡合结构，所述固定板通过连接块与立柱构成卡合结构。

[0014] 本实用新型具备以下有益效果：

[0015] 1、通过设置卡合杆，立柱的外壁两端关于立柱的中心分别开设有与玻璃幕墙相吻合的错位卡合槽，立柱的两组卡合槽相对应的设置有两组横杆，横杆的内部开设有与玻璃幕墙相吻合的卡合槽，故玻璃幕墙通过立柱和横杆卡合固定，由于立柱通过卡合杆与玻璃幕墙构成卡合结构，立柱的的外壁开设有与卡合杆相吻合的滑槽，故玻璃幕墙通过立柱背面贯穿的卡合杆卡合固定，同时玻璃幕墙的外壁卡设有与立柱的外壁相吻合的滑槽，因此卡合杆通过滑槽，与玻璃幕墙和立柱构成滑动运动，可以调节玻璃幕墙在的位置，调节好合适的位置后，然后第一螺纹柱和第二螺纹柱贯穿固定架与固定块螺纹固定，卡合杆通过固定块固定。

[0016] 2、通过设置固定板，幕墙结构的固定安装操作，滑动块通过第二螺纹柱与滑动槽块滑动作业，同时固定板通过第三螺纹柱上的螺母与滑动槽块固定，连接块通过第一卡合柱和第二卡合柱与固定板固定，连接块固定连接立柱，因此立柱可以在安装时调节合适位置。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种错位安装式幕墙结构的左视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种错位安装式幕墙结构的正视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种错位安装式幕墙结构的固定结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种错位安装式幕墙结构的调节结构示意图。

[0021] 图中：1、立柱；2、横杆；3、卡合杆；4、固定块；5、第一螺纹柱；6、固定架；7、第二螺纹柱；8、玻璃幕墙；9、滑动槽块；10、滑动块；11、第三螺纹柱；12、固定板；13、第一卡合柱；14、第二卡合柱；15、连接块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1、图2和图3所示，一种错位安装式幕墙结构，包括立柱1和设置安装在立柱1左侧的固定机构，固定机构包括传动组件和卡合组件；

[0025] 传动组件包括横杆2、卡合杆3和固定块4，立柱1的中点固定连接有横杆2，立柱1的内部滑动连接有卡合杆3，卡合杆3远离立柱1的一端设置有固定块4；

[0026] 卡合组件包括第一螺纹柱5、固定架6、第二螺纹柱7和玻璃幕墙8，固定块4的顶部螺纹连接有第一螺纹柱5，第一螺纹柱5远离固定块4的一端固定贯穿有固定架6，固定块4的底部螺纹连接有第二螺纹柱7，第二螺纹柱7 远离固定块4的一端贯穿有固定架6的底部，立柱1的外壁卡合连接有玻璃幕墙8，玻璃幕墙8的底部卡合连接有横杆2。

[0027] 进一步，立柱1的外壁两端关于立柱1的中心分别开设有与玻璃幕墙8 相吻合的错

位卡合槽，立柱1的两组卡合槽相对应的设置有两组横杆2，横杆 2的内部开设有与玻璃幕墙8相吻合的卡合槽，有利于玻璃幕墙8与立柱1的外壁两端关于立柱1的中心分别开设的错位卡合槽和横杆2的内部开设的卡合槽卡合固定，实现玻璃幕墙8卡合的操作。

[0028] 进一步，立柱1通过卡合杆3与玻璃幕墙8构成卡合结构，立柱1的外壁开设有与卡合杆3相吻合的滑槽，有利于立柱1通过卡合杆3与玻璃幕墙8 构成卡合结构，实现卡合杆3卡合的操作。

[0029] 进一步，第一螺纹柱5和第二螺纹柱7贯穿固定架6与固定块4构成螺纹结构，卡合杆3通过固定块4与立柱1构成卡合结构，有利于第一螺纹柱5 和第二螺纹柱7贯穿固定架6与固定块4构成螺纹结构，卡合杆3通过固定块4与立柱1构成卡合结构，实现卡合杆3卡合的操作，玻璃幕墙8通过卡合杆3卡合固定。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图1、图2、图4所示，对比实施例一，作为本实用新型的另一种实施方式，立柱1的背面设置有滑动槽块9，滑动槽块9的内部滑动连接有滑动块10，滑动块10远离滑动槽块9的一端固定连接有第三螺纹柱11，第三螺纹柱11的外部滑动连接有固定板12，固定板12的背面固定连接有滑动槽块9，固定板12的顶部与底部分别卡合连接有第一卡合柱13与第二卡合柱 14，第一卡合柱13与第二卡合柱14的卡合端卡合连接有连接块15，连接块 15远离第一卡合柱13与第二卡合柱14的一端固定连接有立柱1。

[0032] 进一步，滑动块10通过第三螺纹柱11与滑动槽块9构成滑动结构，第三螺纹柱11通过固定板12与滑动槽块9构成固定结构，有利于滑动块10通过第三螺纹柱11与滑动槽块9构成滑动结构，第三螺纹柱11通过固定板12 与滑动槽块9构成固定结构，实现第三螺纹柱11固定的操作。

[0033] 进一步，固定板12通过第一卡合柱13和第二卡合柱14与连接块15构成卡合结构，固定板12通过连接块15与立柱1构成卡合结构，有利于固定板 12通过第一卡合柱13和第二卡合柱14与连接块15构成卡合结构，固定板 12通过连接块15与立柱1构成卡合结构，实现立柱1固定的操作，玻璃幕墙 8通过立柱1与固定板12的卡合，稳固。

[0034] 工作原理：首先，由于立柱1的外壁两端关于立柱1的中心分别开设有与玻璃幕墙8相吻合的错位卡合槽，立柱1的两组卡合槽相对应的设置有两组横杆2，横杆2的内部开设有与玻璃幕墙8相吻合的卡合槽，故玻璃幕墙8 通过立柱1和横杆2卡合固定，由于立柱1通过卡合杆3与玻璃幕墙8构成卡合结构，立柱1的的外壁开设有与卡合杆3相吻合的滑槽，故玻璃幕墙8 通过立柱1背面贯穿的卡合杆3卡合固定，同时玻璃幕墙8的外壁卡设有与立柱1的外壁相吻合的滑槽，因此卡合杆3通过滑槽，与玻璃幕墙8和立柱1 构成滑动运动，可以调节玻璃幕墙8在的位置，调节好合适的位置后，然后第一螺纹柱5和第二螺纹柱7贯穿固定架6与固定块4螺纹固定，卡合杆3 通过固定块4固定；

[0035] 最后，幕墙结构的固定安装操作，滑动块10通过第二螺纹柱7与滑动槽块9滑动作业，同时固定板12通过第三螺纹柱11上的螺母与滑动槽块9固定，连接块15通过第一卡合柱13和第二卡合柱14与固定板12固定，连接块15固定连接立柱1，因此立柱1可以在安装时调节合适位置。

[0036] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、

“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0037] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0038] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

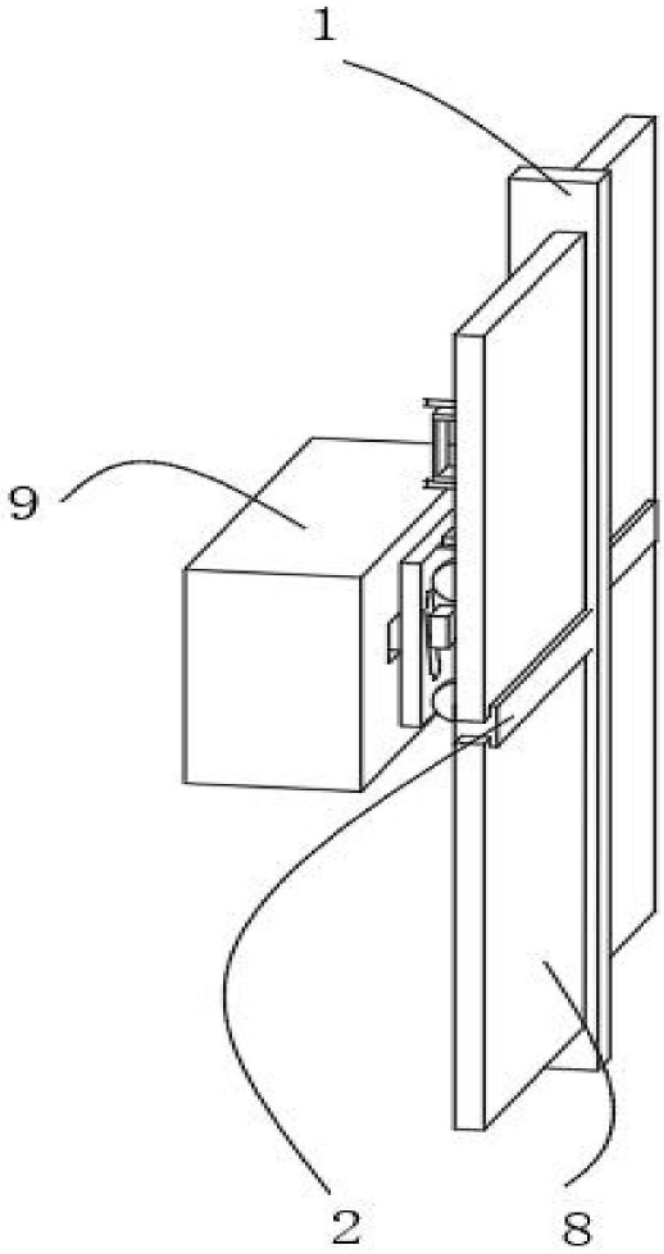


图1

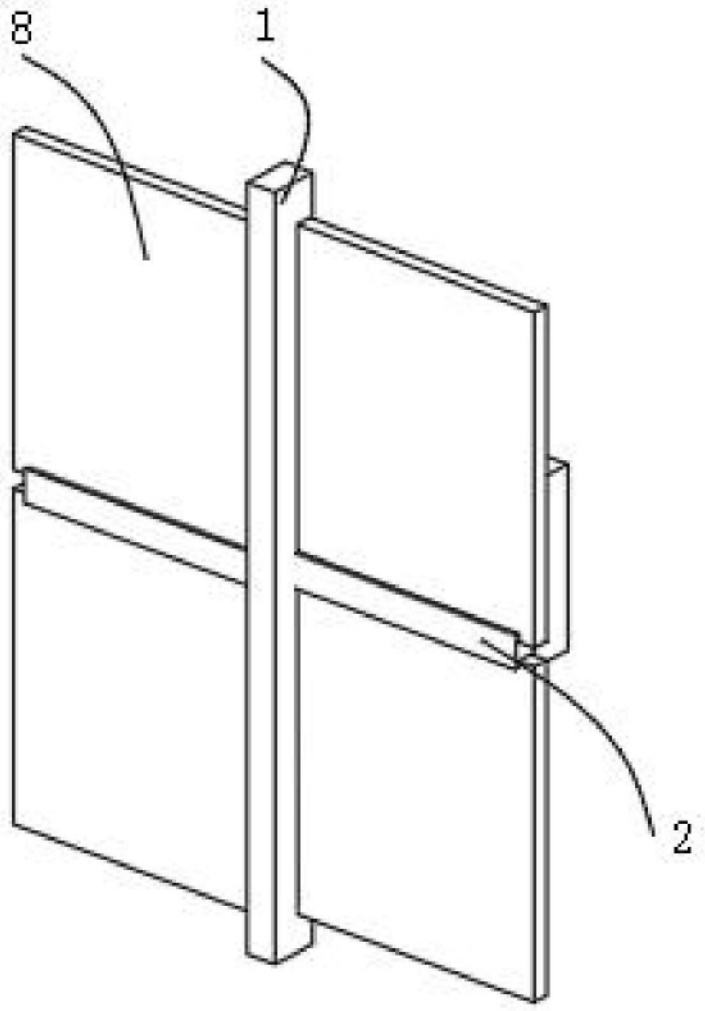


图2

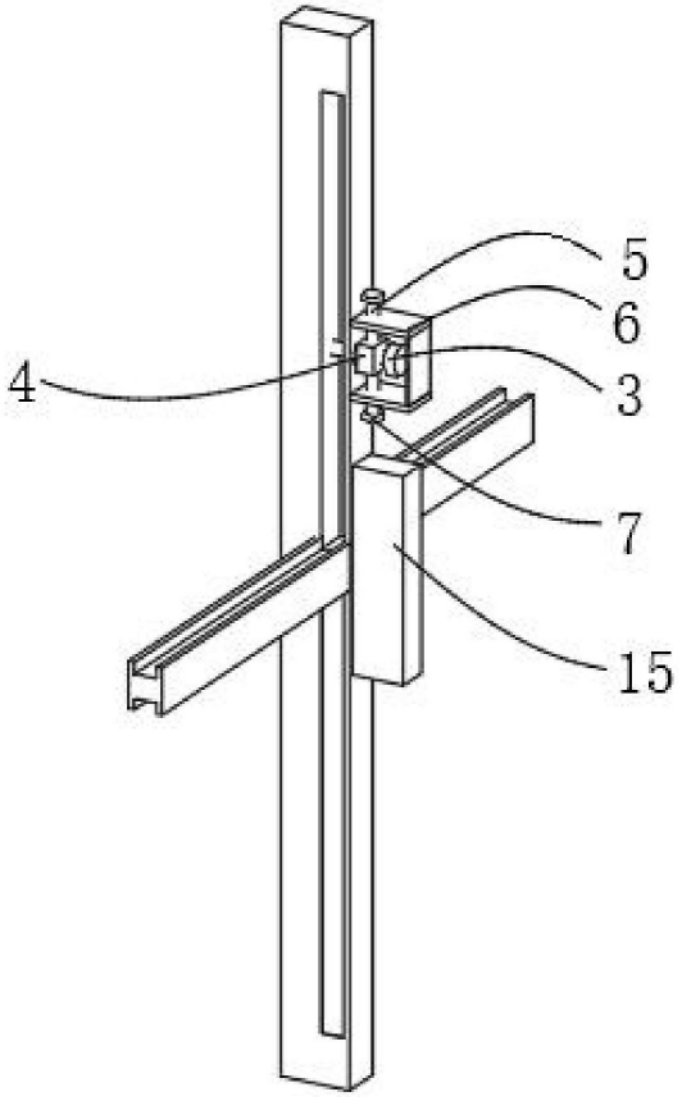


图3

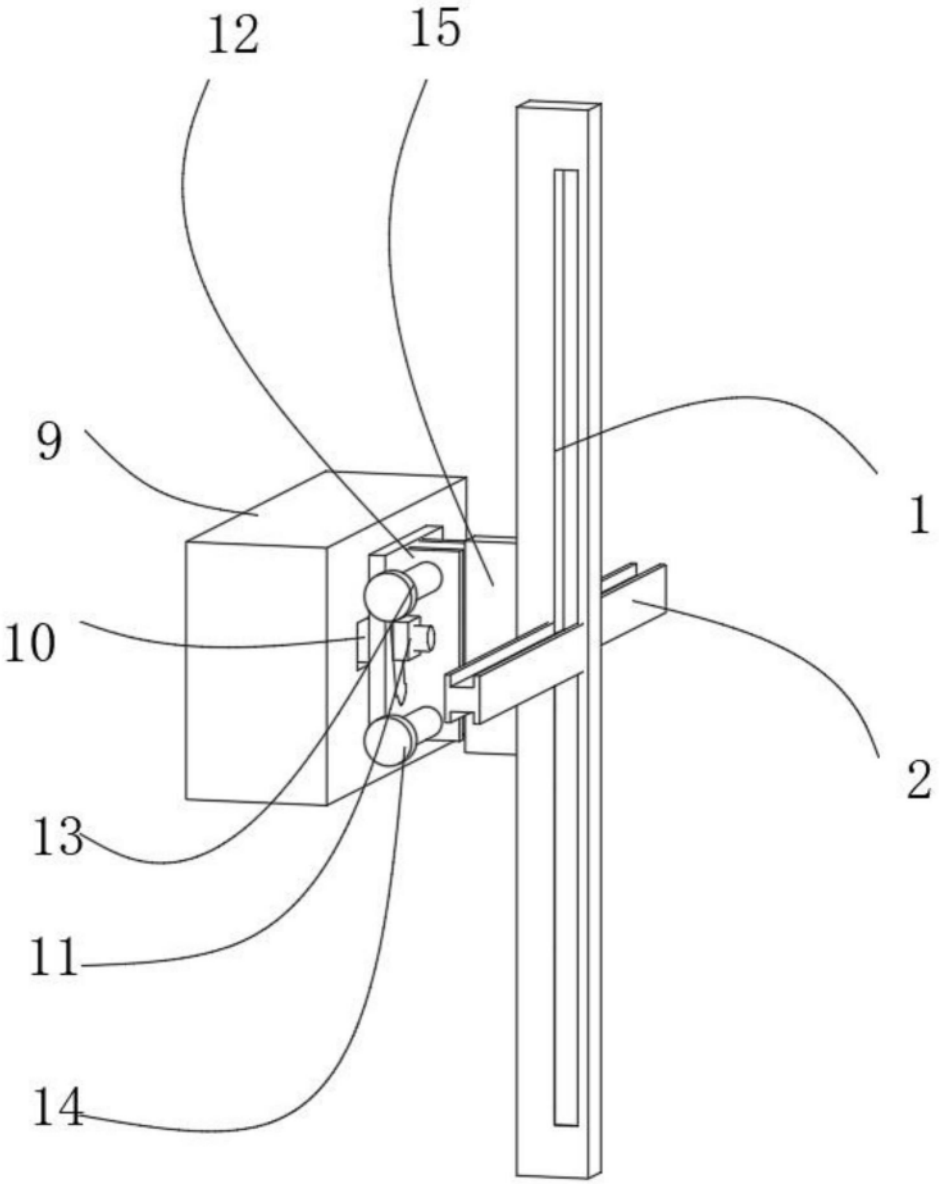


图4