



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215760176 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202121764916.6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2021.07.30

(73) 专利权人 江苏峰合装饰设计有限公司

地址 211599 江苏省南京市六合区龙池街
道雄州南路399号恒盛园区422幢三单
元302室

(72) 发明人 高垒

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 周庆佳

(51) Int.Cl.

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/073 (2006.01)

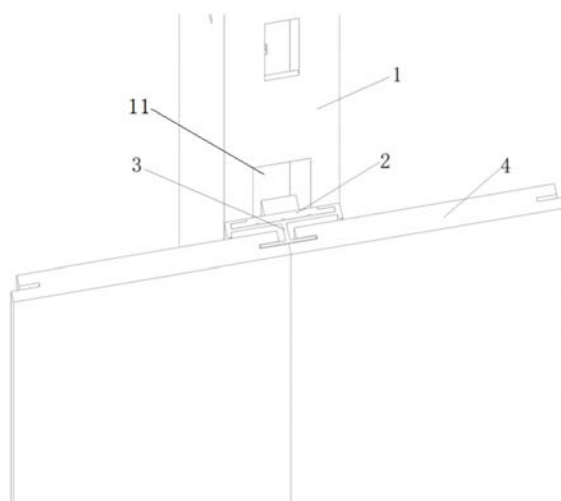
权利要求书1页 说明书5页 附图18页

(54) 实用新型名称

一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,包括龙骨架、挂配件、密拼件和装饰板,所述龙骨架上开设有挂孔,所述挂配件通过挂孔与龙骨架挂装在一起,所述密拼件通过插装于龙骨架相固定,所述密拼件的外侧设有插槽,所述密拼件通过插槽与装饰板插接。在本实用新型中,龙骨架、挂配件、密拼件、装饰板四者之间通过插装的方式固定在一起,没有采用强力胶水和螺丝进行固定,插装连接后支撑力强,节约装修成本,整体结构简单,达到可随意拆卸的目的。



1. 一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:包括龙骨架(1)、挂配件(2)、密拼件(3)和装饰板(4),所述龙骨架(1)上开设有挂孔(11),所述挂配件(2)通过挂孔(11)与龙骨架(1)挂装在一起,所述密拼件(3)通过插装于龙骨架(1)相固定,所述密拼件(3)的外侧设有插槽,所述密拼件(3)通过插槽与装饰板(4)插接。

2. 根据权利要求1所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述装饰板(4)的拼接面上开设有拼接槽(41),所述装饰板(4)通过拼接槽(41)与密拼件(3)插接。

3. 根据权利要求1所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述挂配件(2)包括底座(21)和支撑板(22),所述支撑板(22)固定在底座(21)的顶部,所述支撑板(22)的背部连接有挂钩(24),所述挂配件(2)通过挂钩(24)挂装在龙骨架(1)的挂孔(11)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述底座(21)与支撑板(22)连接处设有垫台(25),所述支撑板(22)的外形与密拼件(3)一侧内壁相匹配,所述挂配件(2)与密拼件(3)插接后,密拼件(3)的底部抵靠在垫台(25)上;所述支撑板(22)的外侧均匀设有防滑槽(23);所述支撑板(22)上开设有安装槽(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述密拼件(3)靠近所述挂配件(2)的一侧两端开设有第一插槽(34),所述密拼件(3)通过第一插槽(34)与挂配件(2)的两侧插装,所述密拼件(3)远离所述挂配件(2)的一侧设有第二插槽(36),所述密拼件(3)通过第二插槽(36)与装饰板(4)插接。

6. 根据权利要求5所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述密拼件(3)包括中间板(31)、侧板(32)和底板(33),所述侧板(32)设有两块且对称连接在中间板(31)的两侧,中间板(31)与侧板(32)的连接处构成所述第一插槽(34),所述中间板(31)通过连接杆与底板(33)连接,中间板(31)与底板(33)的连接处构成所述第二插槽(36),所述中间板(31)与底板(33)平行设置。

7. 根据权利要求6所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述中间板(31)的内侧均匀设有第一防滑条(35),所述底板(33)的内侧均匀设有第二防滑条(37)。

8. 根据权利要求6所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:所述中间板(31)的连接杆上开设有隔槽(38),所述隔槽(38)的内部设有压条(5),所述隔槽(38)的两侧设有与压条(5)相配合的第三防滑条(39)。

9. 根据权利要求1所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:还包括阴角插件(6)和收边条(7),所述阴角插件(6)安装在墙体的夹角处,所述阴角插件(6)的一侧与挂配件(2)插接,所述阴角插件(6)与所述挂配件(2)相插接的一侧设有第三插槽(61),所述阴角插件(6)远离所述挂配件(2)的一侧设有第四插槽(62),所述阴角插件(6)通过第四插槽(62)与装饰板(4)插接;所述阴角插件(6)的连接杆上开设有夹持槽(63),所述收边条(7)插装在夹持槽(63)内部,收边条(7)的外侧设有用于为装饰板(4)导向的抵挡边(72)。

10. 根据权利要求9所述的一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,其特征在于:还包括阳角插件(8),所述阳角插件(8)包括凸板(81)和夹板支架(82),凸板(81)的外形为矩形筒状结构,夹板支架(82)的横截面为人字形结构,凸板(81)连接在夹板支架(82)的顶部;所述夹板支架(82)的两侧设有与装饰板(4)相连接的第五插槽(83),所述夹板支架(82)的靠近所述龙骨架(1)的内侧构成夹持槽(84)。

一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装修工程技术领域,尤其涉及一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置。

背景技术

[0002] 现有室内装修中,挂墙板分两种安装方式:干挂式和湿挂式。干挂式是龙骨与表面板材通过螺丝、角码、可调节挂件等来固定。而湿挂式是通过强力的胶水胶黏两者之间,从而使两者固定。

[0003] 干挂式虽然可以拆卸,但是通过螺丝旋拧挂装过程繁琐,装修耗时长;而湿挂式在使用胶水固定时,需要等待胶水干燥,装修耗时长,且不可拆卸回收。另外这两种墙板的安装方式都需要用木工板做基层打底,需要费大量的人工和材料。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,以解决上述背景技术中遇到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,包括龙骨架、挂配件、密拼件和装饰板,所述龙骨架上开设有挂孔,所述挂配件通过挂孔与龙骨架挂装在一起,所述密拼件通过插装于龙骨架相固定,所述密拼件的外侧设有插槽,所述密拼件通过插槽与装饰板插接。

[0007] 上述方案中,所述装饰板的拼接面上开设有拼接槽,所述装饰板通过拼接槽与密拼件插接。

[0008] 上述方案中,所述挂配件包括底座和支撑板,所述支撑板固定在底座的顶部,所述支撑板的背部连接有挂钩,所述挂配件通过挂钩挂装在龙骨架的挂孔底部。

[0009] 进一步的,所述底座与支撑板连接处设有垫台,所述支撑板的外形与密拼件一侧内壁相匹配,所述挂配件与密拼件插接后,密拼件的底部抵靠在垫台上;所述支撑板的外侧均匀设有防滑槽;所述支撑板上开设有安装槽。

[0010] 上述方案中,所述密拼件靠近所述挂配件的一侧两端开设有第一插槽,所述密拼件通过第一插槽与挂配件的两侧插装,所述密拼件远离所述挂配件的一侧设有第二插槽,所述密拼件通过第二插槽与装饰板插接。

[0011] 进一步的,所述密拼件包括中间板、侧板和底板,所述侧板设有两块且对称连接在中间板的两侧,中间板与侧板的连接处构成所述第一插槽,所述中间板通过连接杆与底板连接,中间板与底板的连接处构成所述第二插槽,所述中间板与底板平行设置。

[0012] 再进一步的,所述中间板的内侧均匀设有第一防滑条,所述底板的内侧均匀设有第二防滑条。

[0013] 更进一步的,所述中间板的连接杆上开设有隔槽,所述隔槽的内部设有压条,所述隔槽的两侧设有与压条相配合的第三防滑条。

[0014] 上述方案中,还包括阴角插件和收边条,所述阴角插件安装在墙体的夹角处,所述阴角插件与挂配件插接,所述阴角插件与所述挂配件相插接的一侧设有第三插槽,所述阴角插件远离所述挂配件的一侧设有第四插槽,所述阴角插件通过第四插槽与装饰板插接;所述阴角插件的连接杆上开设有夹持槽,所述收边条插装在夹持槽内部,收边条的外侧设有用于为装饰板导向的抵挡边。

[0015] 进一步的,还包括阳角插件,所述阳角插件包括凸板和夹板支架,凸板的外形为矩形筒状结构,夹板支架的横截面为人字形结构,凸板连接在夹板支架的顶部;所述夹板支架的两侧设有与装饰板相连接的第五插槽,所述夹板支架的靠近所述龙骨架的内侧构成夹持槽。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:龙骨架、挂配件、密拼件、装饰板四者之间通过插装的方式固定在一起,没有采用强力胶水和螺丝进行固定,插装连接后支撑力强,节约装修成本,整体结构简单,达到可随意拆卸的目的。

附图说明

[0017] 参照附图来说明本实用新型的公开内容。应当了解,附图仅仅用于说明目的,而并非意在对本实用新型的保护范围构成限制。在附图中,相同的附图标记用于指代相同的部件。其中:

[0018] 图1为本实用新型在实施例1中的安装结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型在实施例1中的立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中挂配件的正面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中挂配件的背面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型中密拼件的正面结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型中密拼件的背面结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型在其中的一个实施例中密拼件的结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型中阴角插件的结构示意图;

[0026] 图9为本实用新型中收边条的结构示意图;

[0027] 图10为本实用新型中阴角插件与收边条的安装结构示意图;

[0028] 图11为本实用新型中阴角插件在实施例1中的整体结构示意图;

[0029] 图12为本实用新型在实施例2中的安装结构示意图;

[0030] 图13为本实用新型在实施例2中密拼件的结构示意图;

[0031] 图14为本实用新型在实施例2中的立体结构示意图;

[0032] 图15为本实用新型在实施例3中的安装流程示意图;

[0033] 图16为本实用新型在实施例4中的安装流程示意图;

[0034] 图17为本实用新型在其中的一个实施例中挂配件的结构示意图;

[0035] 图18为本实用新型在其中的一个实施例中阴角插件的结构示意图;

[0036] 图19为本实用新型中阳角插件的结构示意图;

[0037] 图20为本实用新型中阳角插件的安装结构示意图。

[0038] 图中标号:1-龙骨架;11-挂孔;2-挂配件;21-底座;22-支撑板;23-防滑槽;24-挂钩;25-垫台;26-安装槽;3-密拼件;31-中间板;32-侧板;33-底板;34-第一插槽;35-第一防

滑条;36-第二插槽;37-第二防滑条;38-隔槽;39-第三防滑条;4-装饰板;41-拼接槽;5-压条;6-阴角插件;61-第三插槽;62-第四插槽;63-夹持槽;64-抵靠板;7-收边条;71-插条;72-抵挡边;8-阳角插件;81-凸板;82-夹板支架;83-第五插槽;84-夹持槽。

具体实施方式

[0039] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示本实用新型有关的构成。

[0040] 根据本实用新型的技术方案,在不变更本实用新型实质精神下,本领域的一般技术人员可以提出可相互替换的多种结构方式以及实现方式。因此,以下具体实施方式以及附图仅是对本实用新型的技术方案的示例性说明,而不应当视为本实用新型的全部或者视为对本实用新型技术方案的限定或限制。

[0041] 下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的详细说明。

[0042] 实施例1,如图1和图2所示,一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装装置,包括龙骨架1、挂配件2、密拼件3和装饰板4。其中,挂配件2和密拼件3可以采用硬质塑料制成,也可以选用铝材制成,整体重量轻,根据需要可以任意尺寸的裁剪,用于方便装修,节约装修成本。龙骨架1上开设有挂孔11,挂孔11最好采用方形孔,方便挂靠。在平常的龙骨架1中也有一些自带方形的减重孔,而这种均匀设计的减重孔,也可以作为挂孔11来使用。

[0043] 挂配件2通过挂孔11与龙骨架1挂装在一起,请参阅图3和图4,其中,挂配件2包括底座21和支撑板22,支撑板22固定在底座21的顶部,为一体式结构。支撑板22的背部连接有挂钩24,挂配件2通过挂钩24挂装在龙骨架1的挂孔11底部。

[0044] 另外,请参阅图17,在原始的墙面比较平整,以至于可以不使用龙骨架1时,可以取消挂配件2背后的挂钩24,在底座21上开设安装槽26,通过该安装槽26可以通过膨胀螺丝直接固定在墙体上,或者直接固定在龙骨架1的外侧,实现挂配件2的固定,方便后期挂装密拼件3和装饰板4。

[0045] 进一步的,底座21与支撑板22连接处设有垫台25,支撑板22的外形与密拼件3一侧内壁相匹配,挂配件2与密拼件3插接后,密拼件3的底部抵靠在垫台25上。这样通过垫台25可以限制密拼件3的插装位置。可在支撑板22的外侧均匀设置防滑槽23,从而在与密拼件3插装时,能防止因尺寸问题,密拼件3在支撑板22上左右晃动。

[0046] 在实施时,如图3所示,若将底座21的外形设计的跟密拼件3相连接处的连接处的外形相同,那么垫台25可以正好支撑起整个密拼件3的连接处。在制作时,可根据需要将挂配件2和密拼件3设计为一体式,这样稳定性更好。

[0047] 密拼件3通过插装于龙骨架1相固定,密拼件3的外侧设有插槽。具体的,请参阅图5和图6,密拼件3靠近挂配件2的一侧两端开设有第一插槽34,密拼件3通过第一插槽34与挂配件2的两侧插装。第一插槽34设有两个,用于插装时包绕支撑板22的两侧。密拼件3远离挂配件2的一侧设有第二插槽36,密拼件3通过第二插槽36与装饰板4插接,第二插槽36一般设置两个,用于将相邻两个装饰板4插装起来。

[0048] 请参阅图7,第二插槽36仅设有一个,这样的密拼件3用于安装在墙壁的边角处,通过第二插槽36只固定一个装饰板4。

[0049] 进一步的,作为一种优选的方案,密拼件3包括中间板31、侧板32和底板33,中间板31呈T型结构,侧板32呈倒L型结构,根据需要这两个部件也可以为其他类似结构。侧板32设有两块且对称连接在中间板31的两侧,中间板31与侧板32的连接处构成第一插槽34,用于跟挂配件2的两侧插装。中间板31通过连接杆与底板33连接,中间板31与底板33的连接处构成第二插槽36,用于与装饰板4插接。中间板31与底板33平行设置,方便安装后将相邻两个装饰板4外表面整齐的插装起来。

[0050] 再进一步的,中间板31的内侧均匀设有第一防滑条35,第一防滑条35用于跟支撑板22的外侧的防滑槽23配合,使两者插装牢固,不会晃动。底板33的内侧均匀设有第二防滑条37,第二防滑条37用于跟装饰板4插接后,避免装饰板4发生位置偏移。

[0051] 实施例2,请参阅图12至图14,在实施例1的基础上,将中间板31的连接杆上开设有隔槽38,隔槽38的内部设有压条5。通过隔槽38来使相邻两个装饰板4之间构成间隙,压条5填塞在里面。在室内装修中可再塞入软胶条,起到美缝作用。隔槽38的两侧设有与压条5相配合的第三防滑条39,防止塞入或插入压条5后出现松动,使压条5更加稳定牢固的插装在隔槽38内,也隔离在两个装饰板4之间。

[0052] 密拼件3通过插槽与装饰板4插接,具体的,装饰板4的拼接面上开设有拼接槽41,装饰板4通过拼接槽41与密拼件3插接。拼接槽41位于装饰板4的外侧中间,根据需要可在为避开密拼件3的连接板可以将装饰板4的上部开宽一些,使其构成L型结构。

[0053] 实施例3,请参阅图8至图11,上述方案中,还包括阴角插件6和收边条7,阴角插件6安装在墙体的夹角处,阴角插件6的一侧与挂配件2插接在一起,阴角插件6与挂配件2相插接的一侧设有第三插槽61,第三插槽61用于跟挂配件2的支撑板22插装。阴角插件6远离挂配件2的一侧设有第四插槽62,阴角插件6通过第四插槽62与装饰板4插接。阴角插件6的一侧设有抵靠板64,用于为插装时的其中一块装饰板4导向,使其方便呈直角状态排布。

[0054] 另外,请参阅图18,第四插槽62可以只设计一个,用于仅安装一块装饰板4。

[0055] 其中,收边条7的结构如图9所示。阴角插件6的连接杆上开设有夹持槽63,收边条7插装在夹持槽63内部。实施时,可在收边条7上设置突出的插条71,通过插条71插装在夹持槽63内,为了防止松动可以设置相互配合的防滑纹路以及防滑结构。收边条7的外侧设有用于为装饰板4导向的抵挡边72,通过收边条7将呈直角插装的两个装饰板4跟阴角插件6固定牢固。

[0056] 请参阅图19和图20,还包括阳角插件8,阳角插件8包括凸板81和夹板支架82,凸板81的外形为矩形筒状结构,夹板支架82的横截面为人字形结构,凸板81连接在夹板支架82的顶部,两者连接在一起为一体式结构。夹板支架82的两侧设有与装饰板4相连接的第五插槽83,夹板支架82的靠近龙骨架1的内侧构成夹持槽84,该夹持槽84为直角槽,用于抵靠在龙骨架1的夹角处。

[0057] 本实用新型通过设置阴角插件6方便将墙角凹角处的装饰板4连接起来,通过设置阳角插件8方便将墙角凸角处的装饰板4连接起来,使连接处的外观美观牢固,且不需要采用螺丝固定或者强力胶固定,安装方便。

[0058] 实施例3,基于实施例1和2,一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装方法,请参阅图15,本实用新型在单面龙骨架1中的安装流程示意图,即为在单面墙体中的安装。①先将挂配件挂在龙骨架的挂孔内;②再将密拼件从上向下插装在挂配件的外侧;③在相邻两个密拼件之

间插装上装饰板；④在墙体的夹角处安装上呈直角的龙骨架1，并通过阴角插件和收边条将相邻两个呈直角插装设置的装饰板固定牢固。

[0059] 实施例4，基于实施例1和2，一种免钉免胶的卡扣式墙板挂装方法，请参阅图16，本实用新型在隔墙龙骨架1中的安装流程示意图，即为在将龙骨架作为隔墙中的安装。①先将龙骨架的前后两侧均在同一等高线上开设挂孔，再挂配件挂在龙骨架的挂孔内；②然后将密拼件从上向下插装在前后两个挂配件的外侧；③在相邻两个密拼件之间插装上装饰板；④在墙体的夹角处安装上呈直角的龙骨架1，并通过阴角插件和收边条将相邻两个呈直角插装设置的装饰板固定牢固。

[0060] 在本实用新型中，龙骨架1、挂配件2、密拼件3、装饰板4四者之间通过插装的方式固定在一起，没有采用强力胶水和螺丝进行固定，插装连接后支撑力强，节约装修成本，整体结构简单，达到可随意拆卸的目的。在室内装修实施时，不需要在墙体上找平位置坐基层；不需要在墙面上刮腻子还要等待干燥后再施工，不受天气的影响，施工周期短；安装方便，不需要专业的施工工种；采用插装方式连接，业主后期调整房间布局，拆装速度快，并且材料可回收利用。

[0061] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0062] 以上所述的具体实施方式，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施方式，并不用于限定本实用新型保护范围，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应含在本实用新型的保护范围之内。

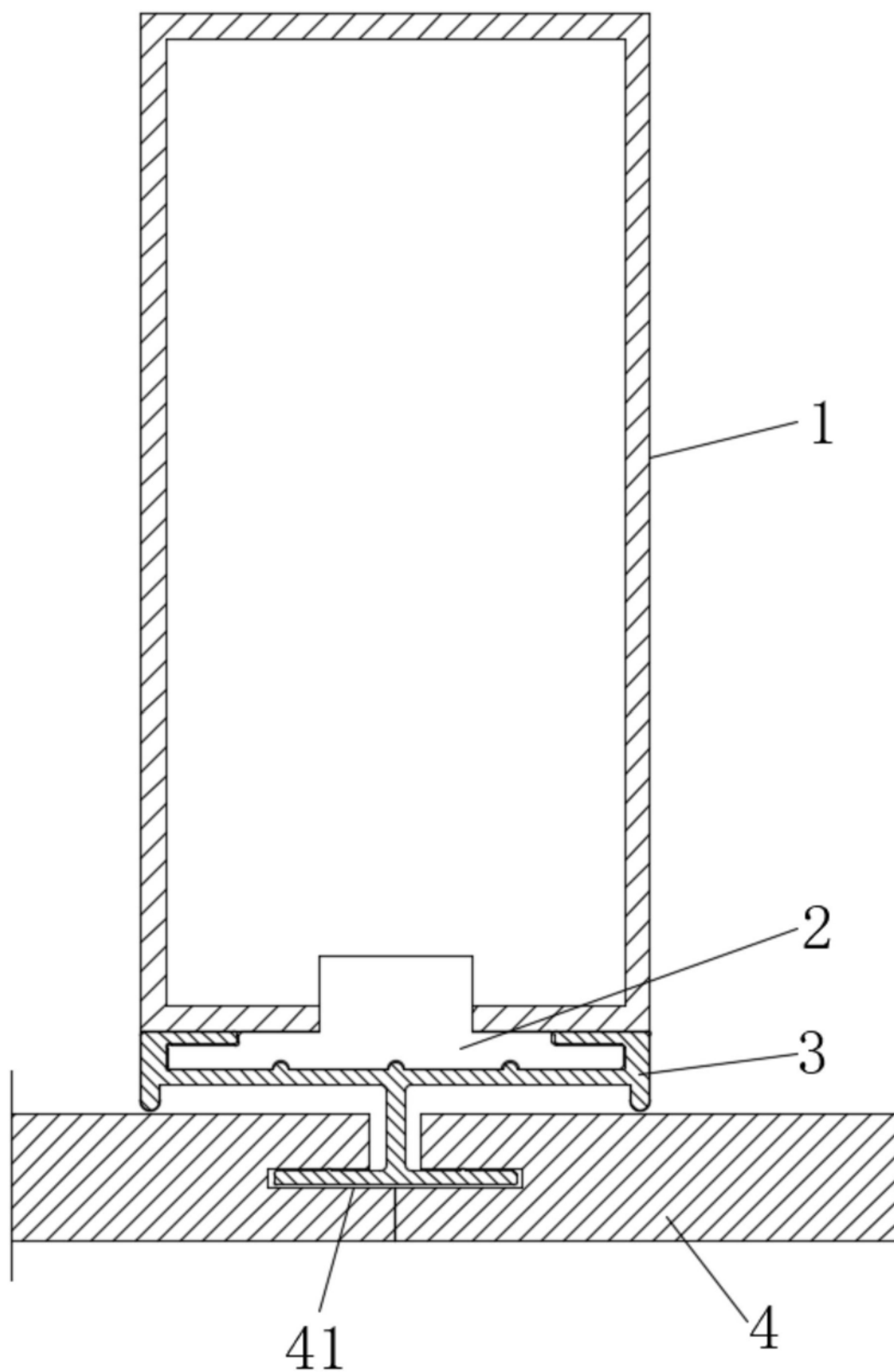


图1

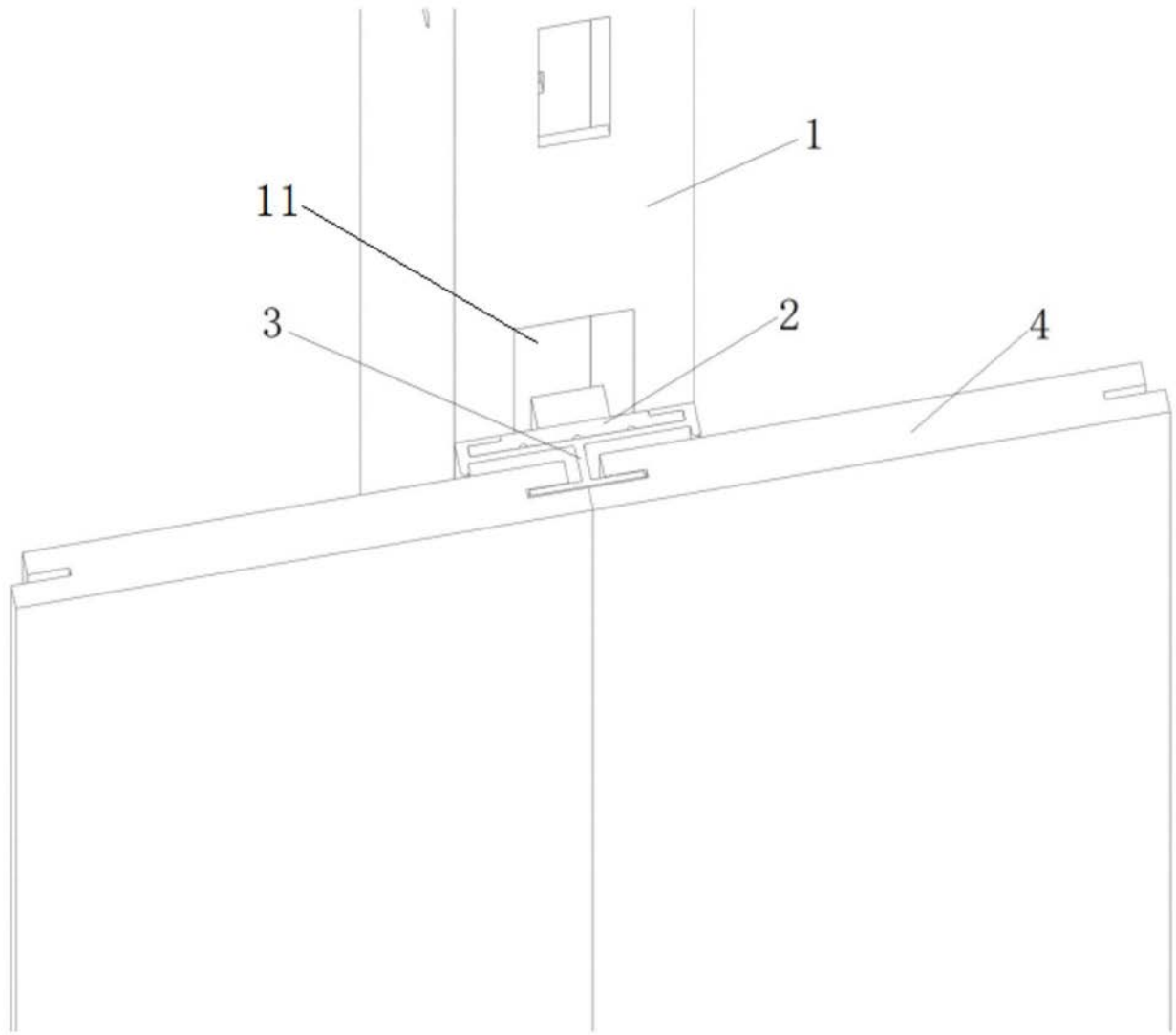


图2

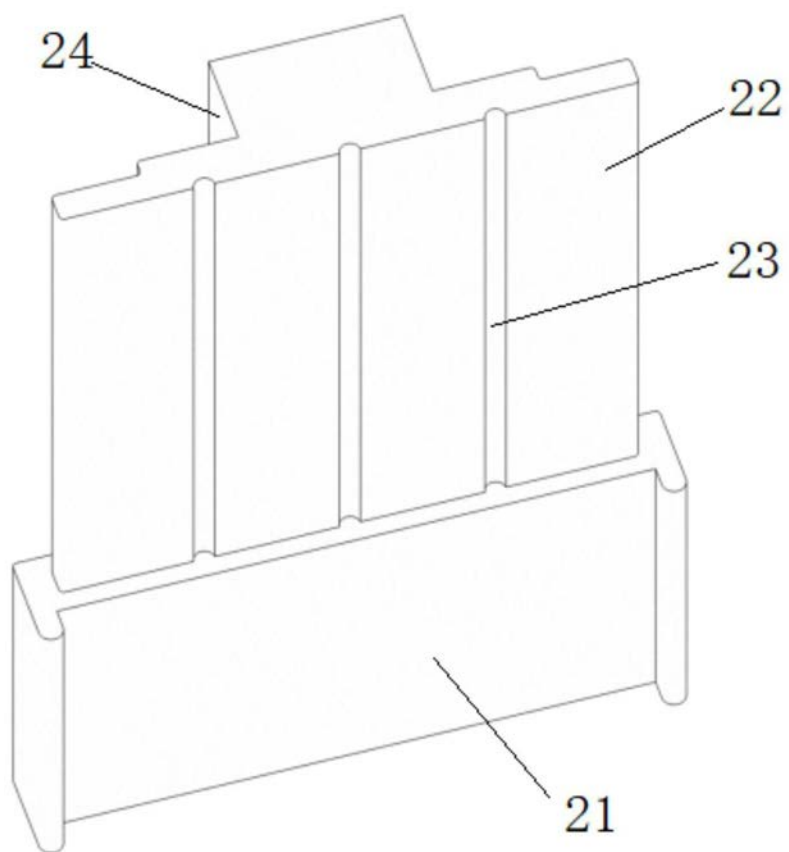


图3

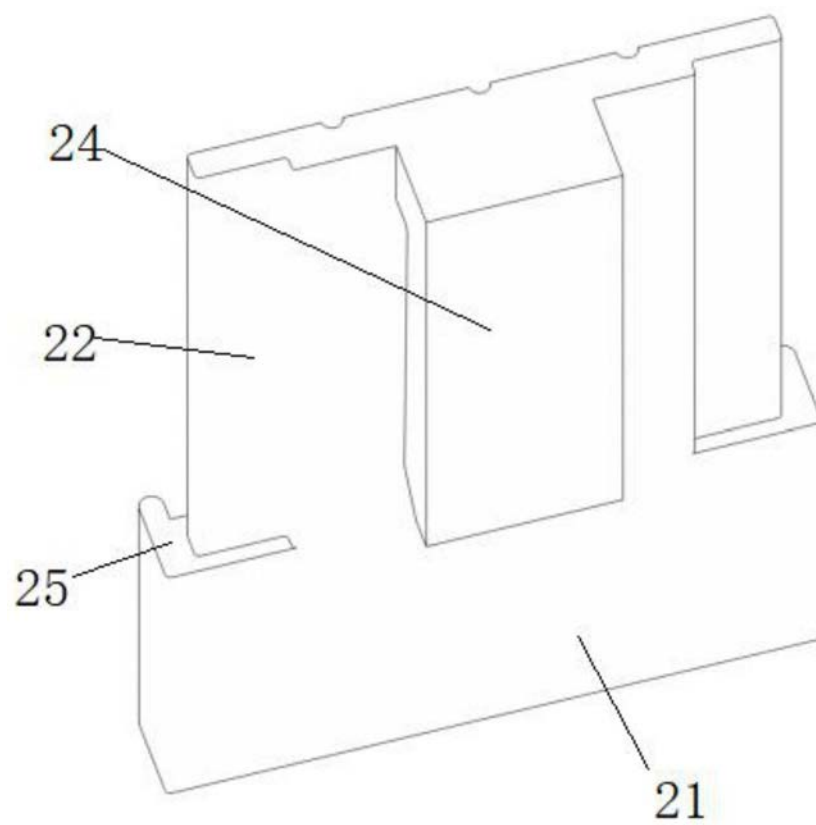


图4

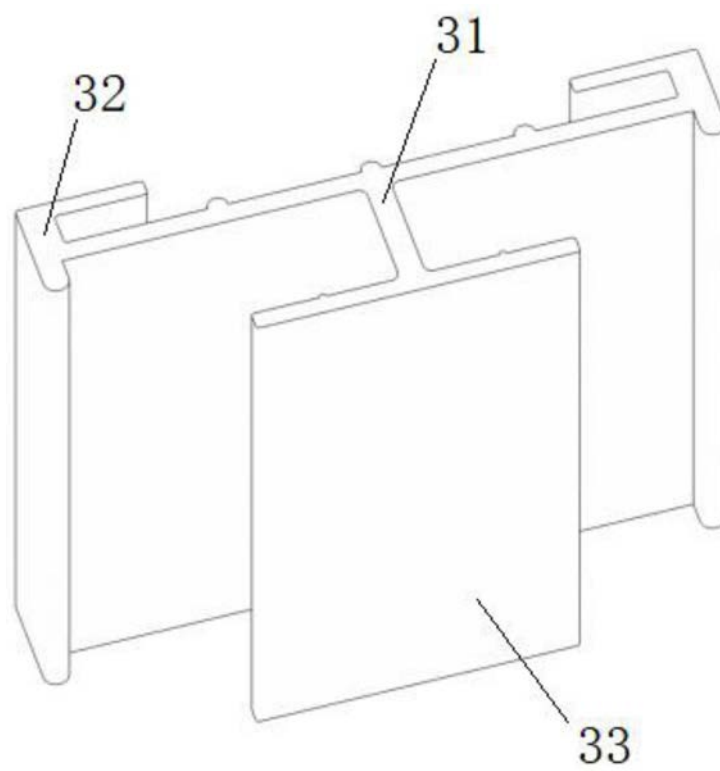


图5

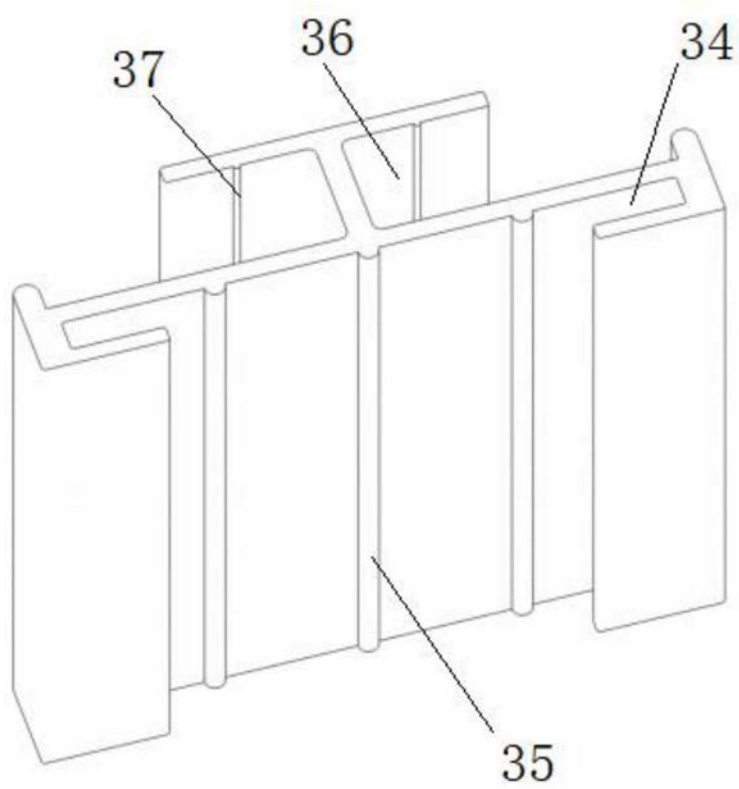


图6

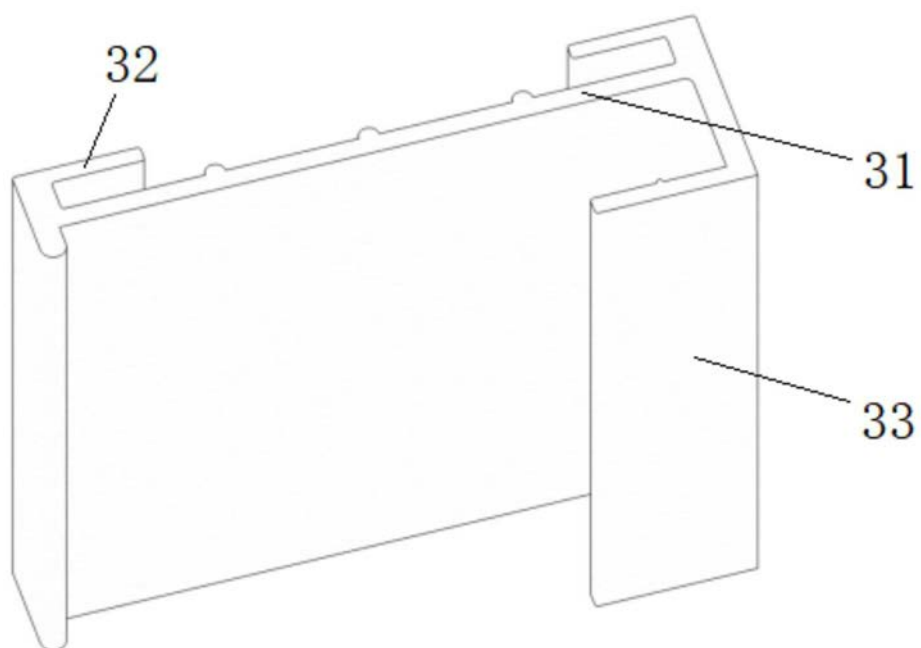


图7

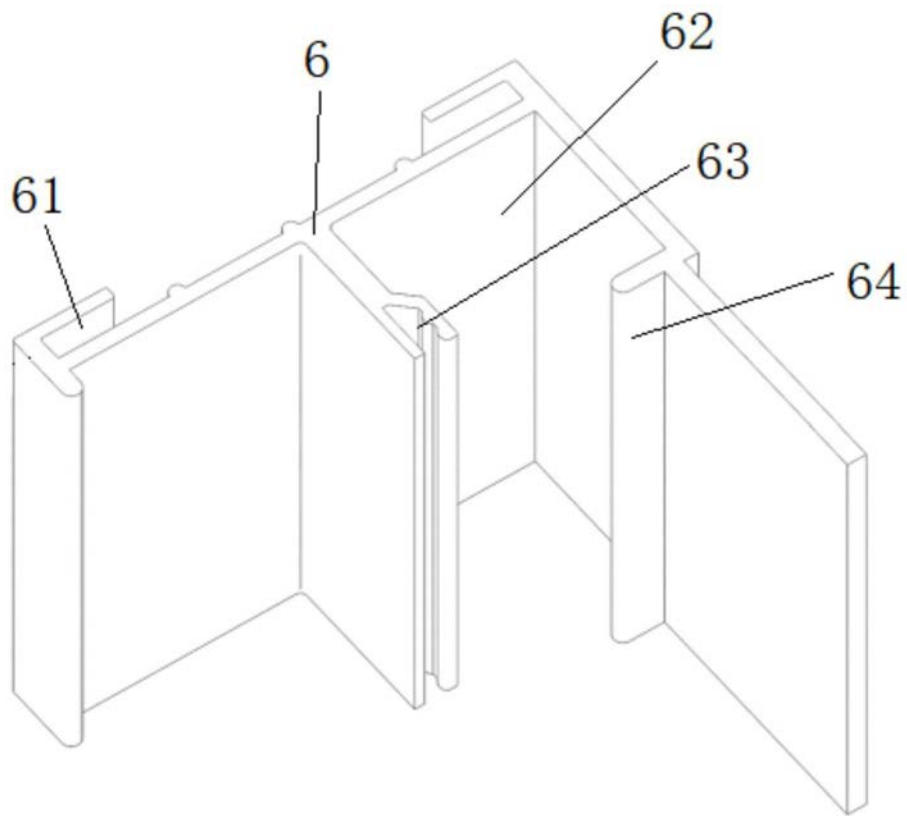


图8

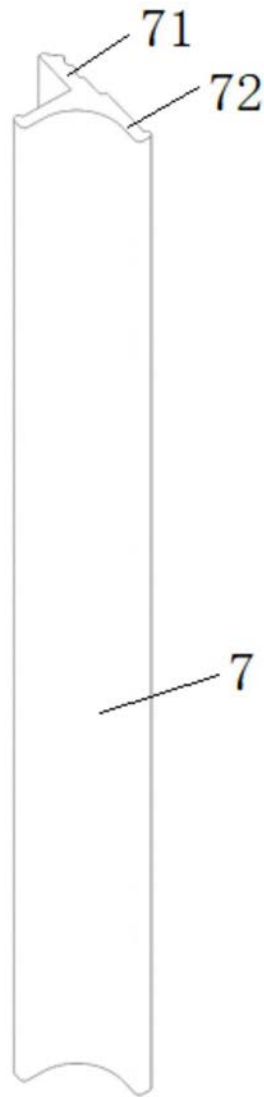


图9

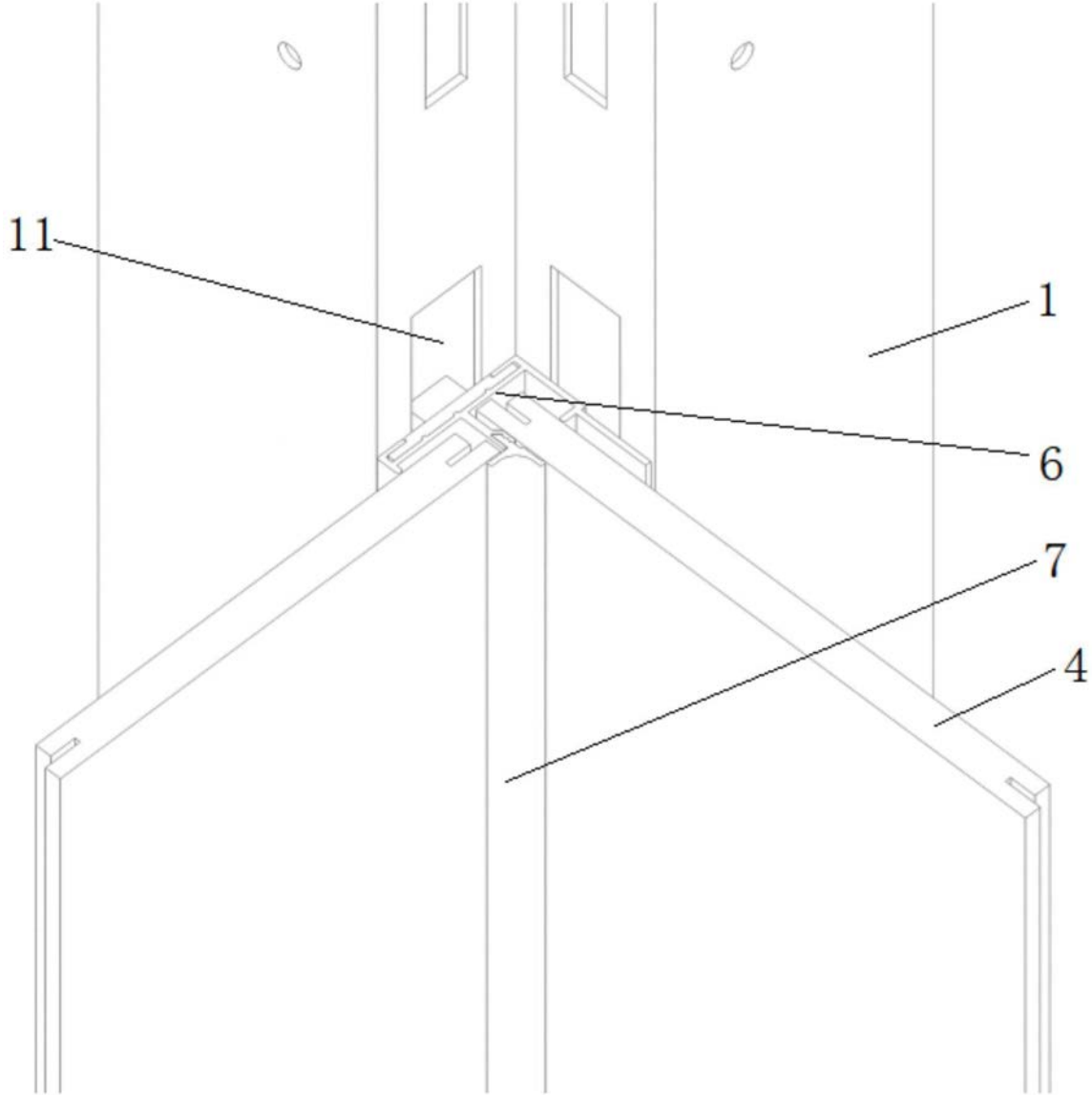


图10

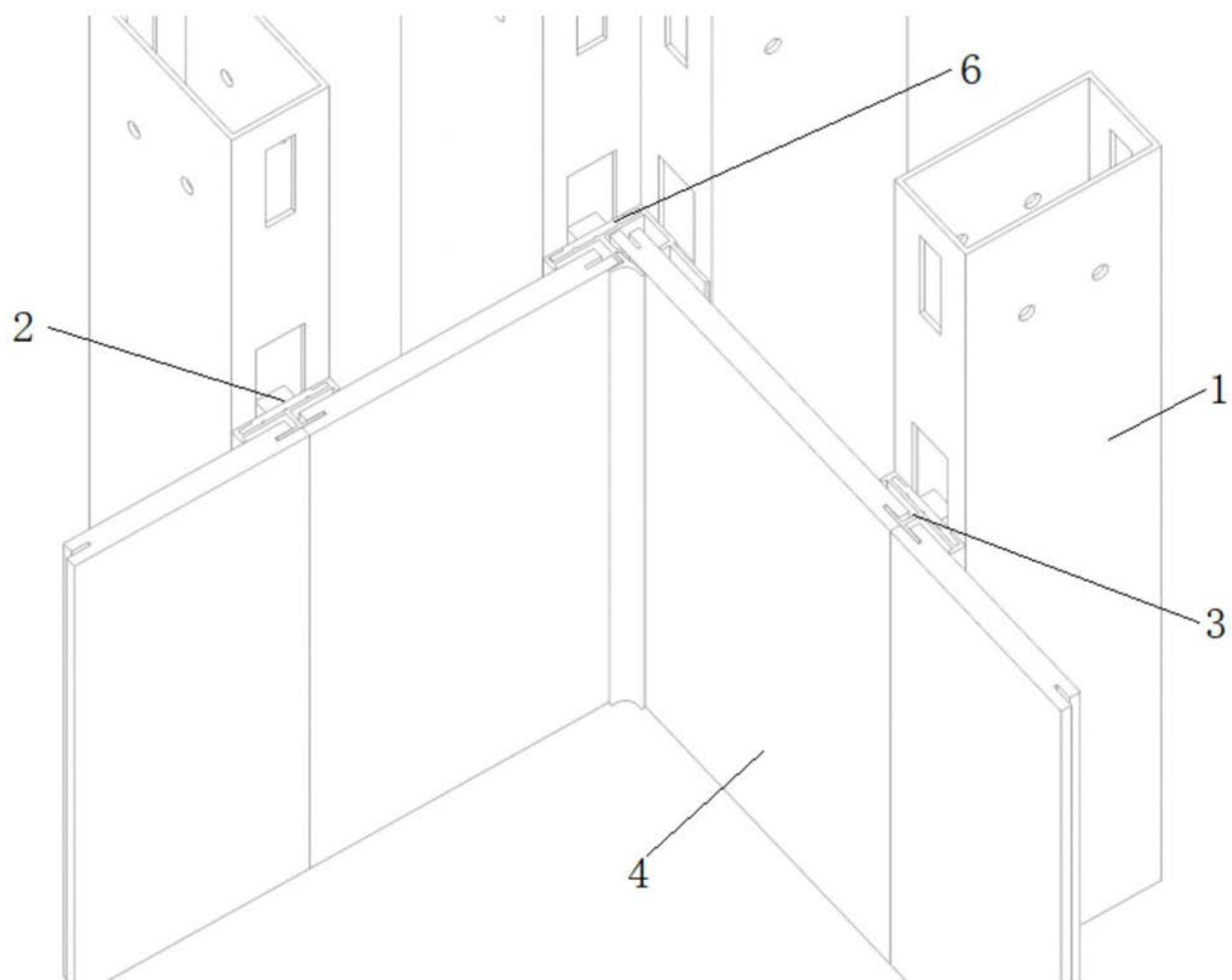


图11

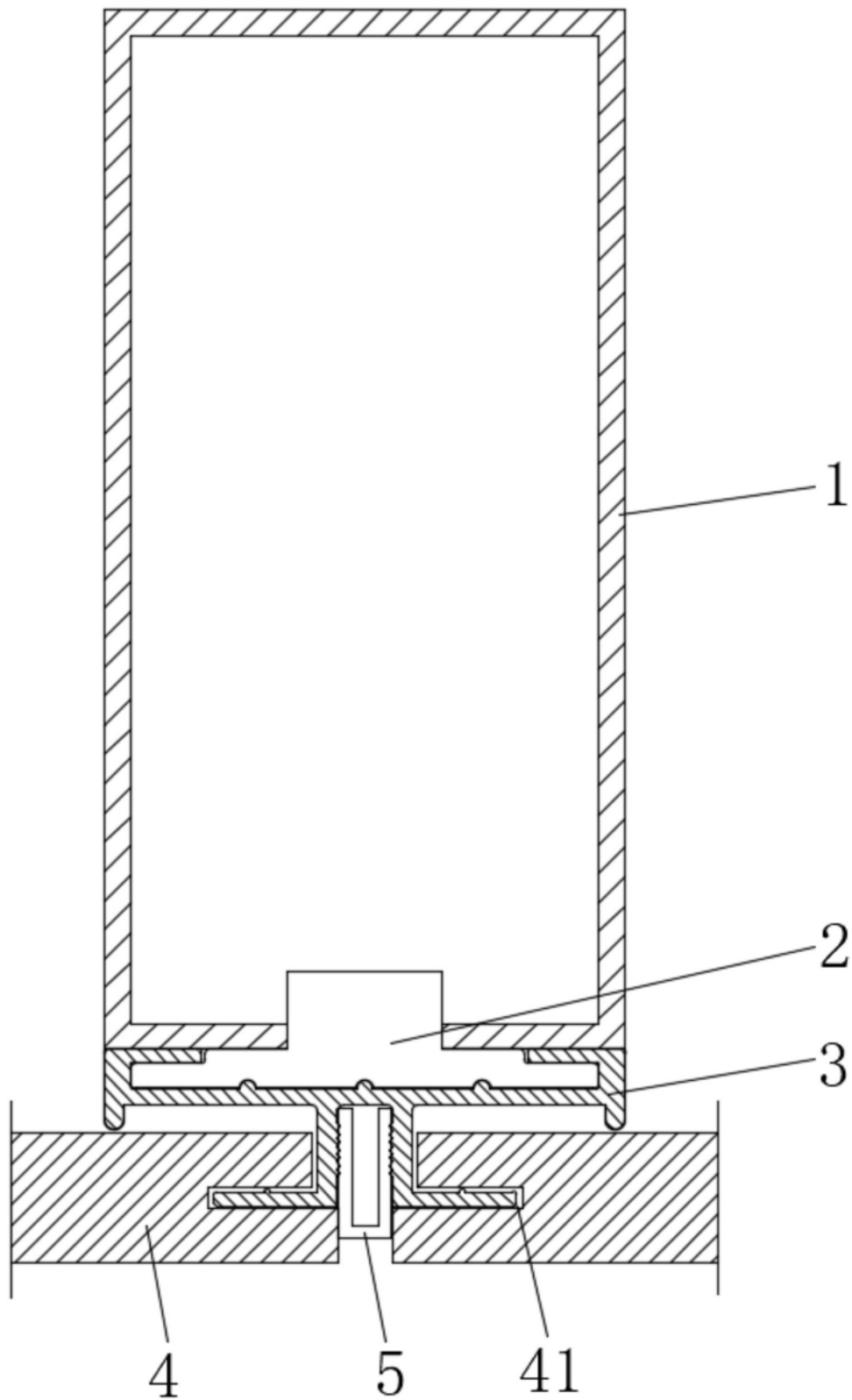


图12

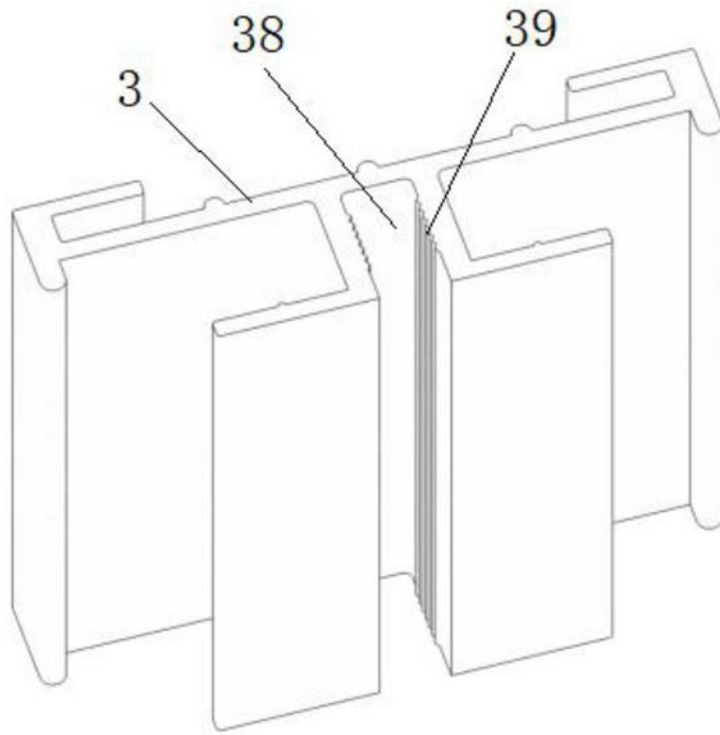


图13

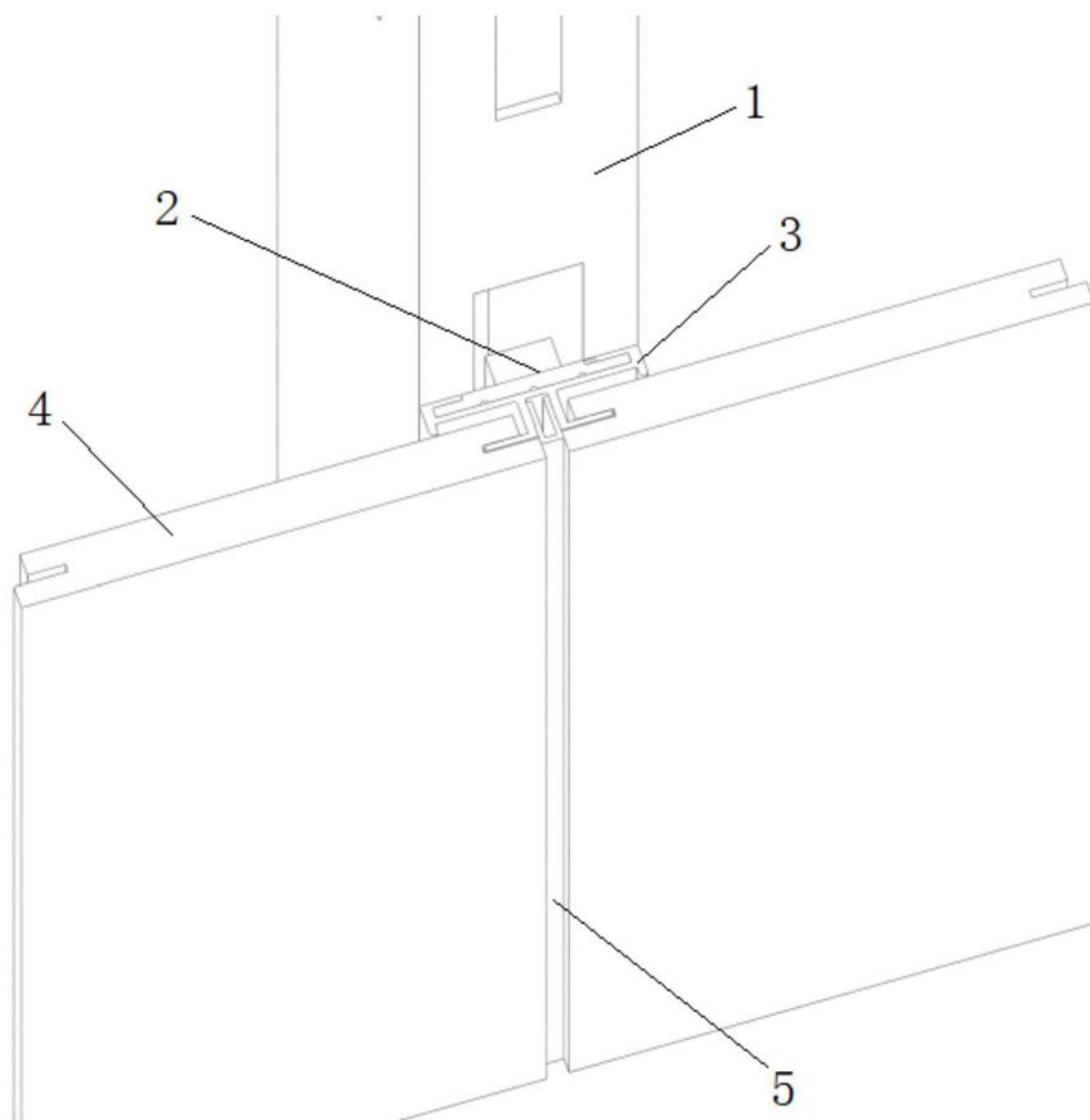


图14

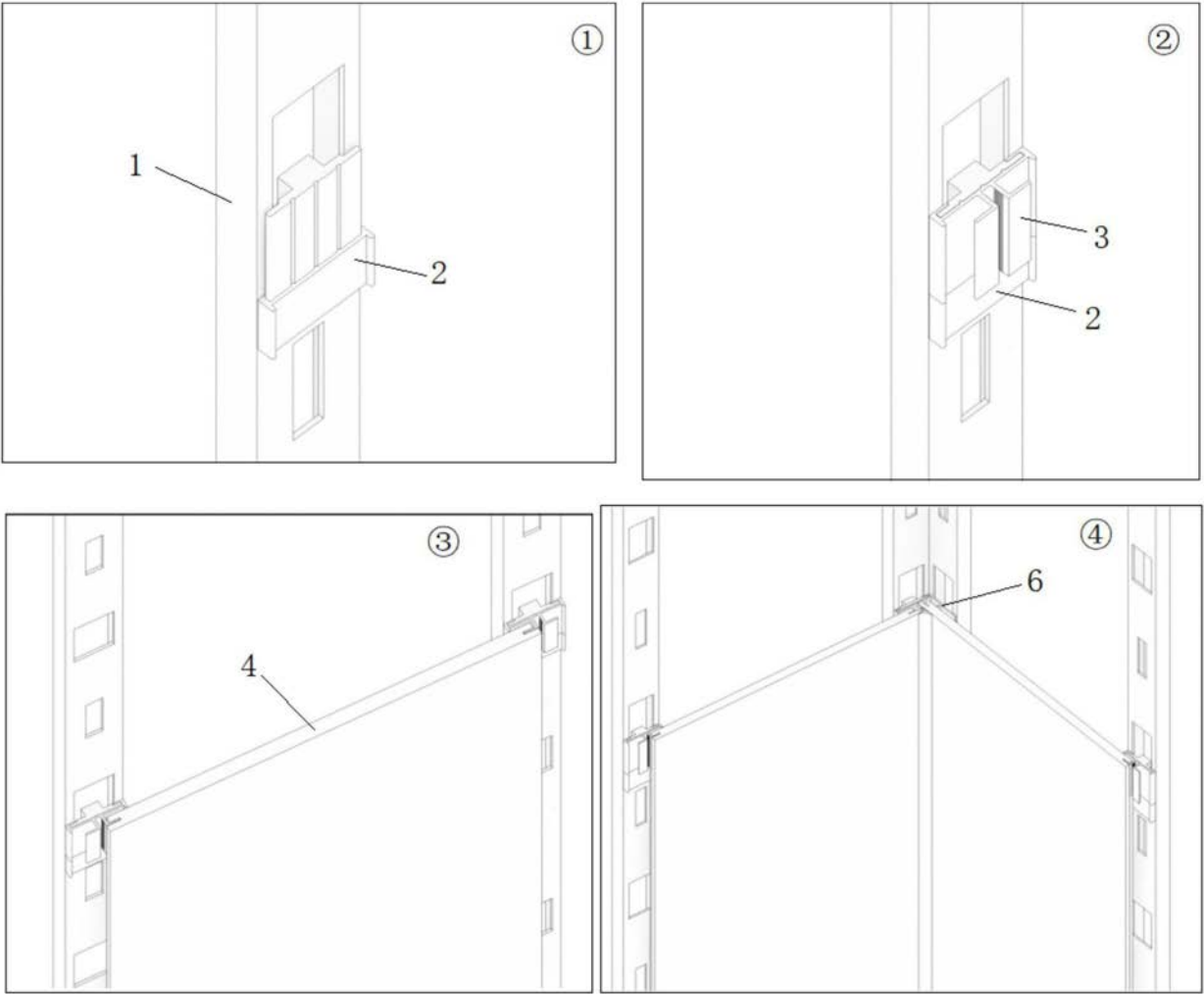


图15

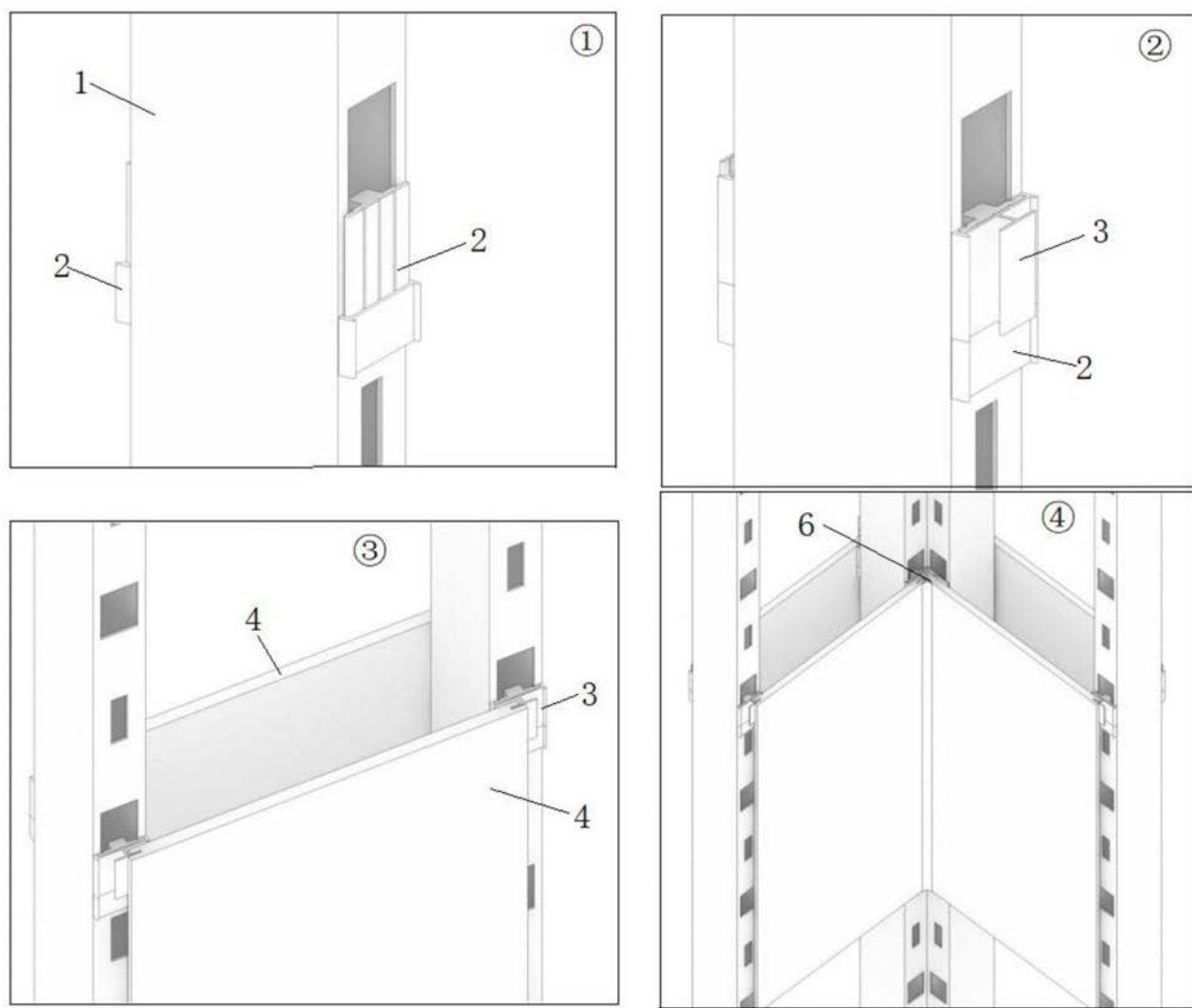


图16

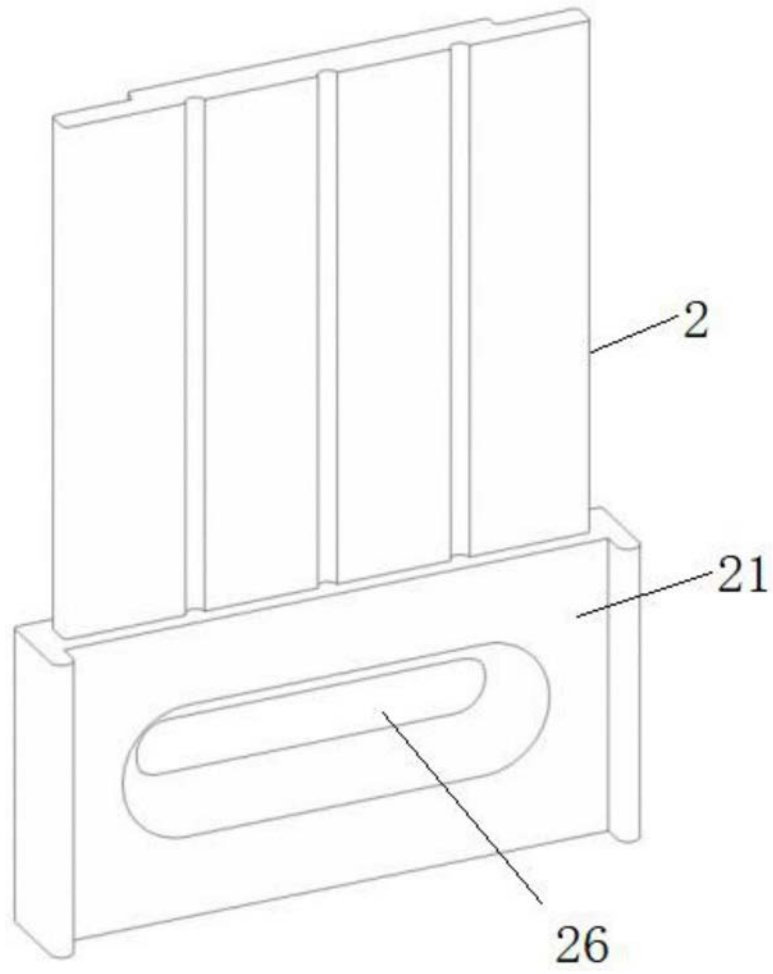


图17

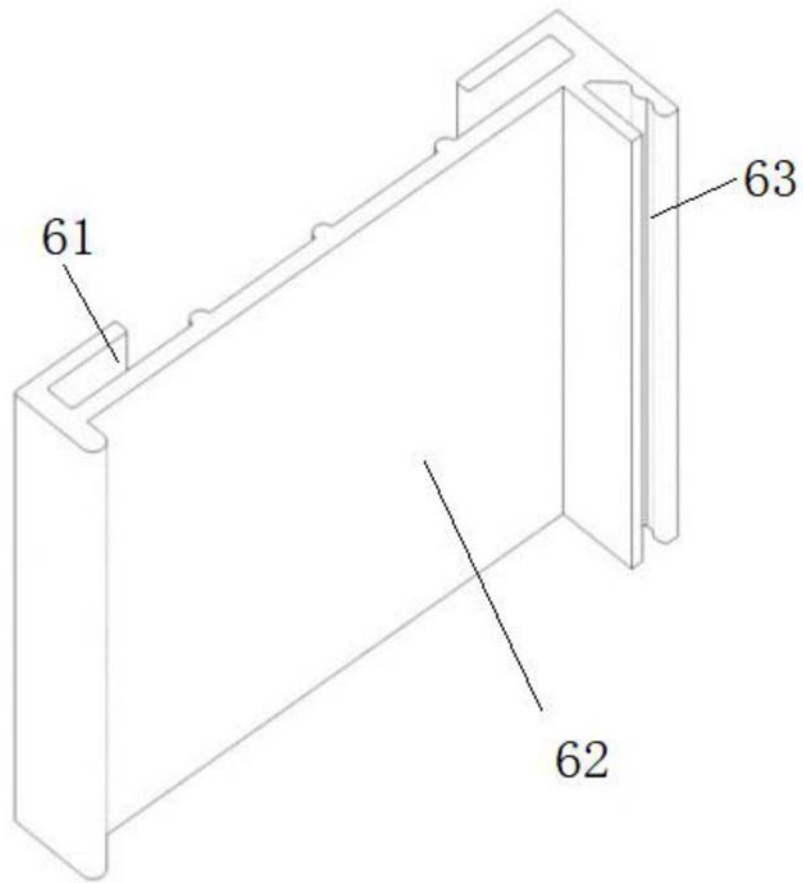


图18

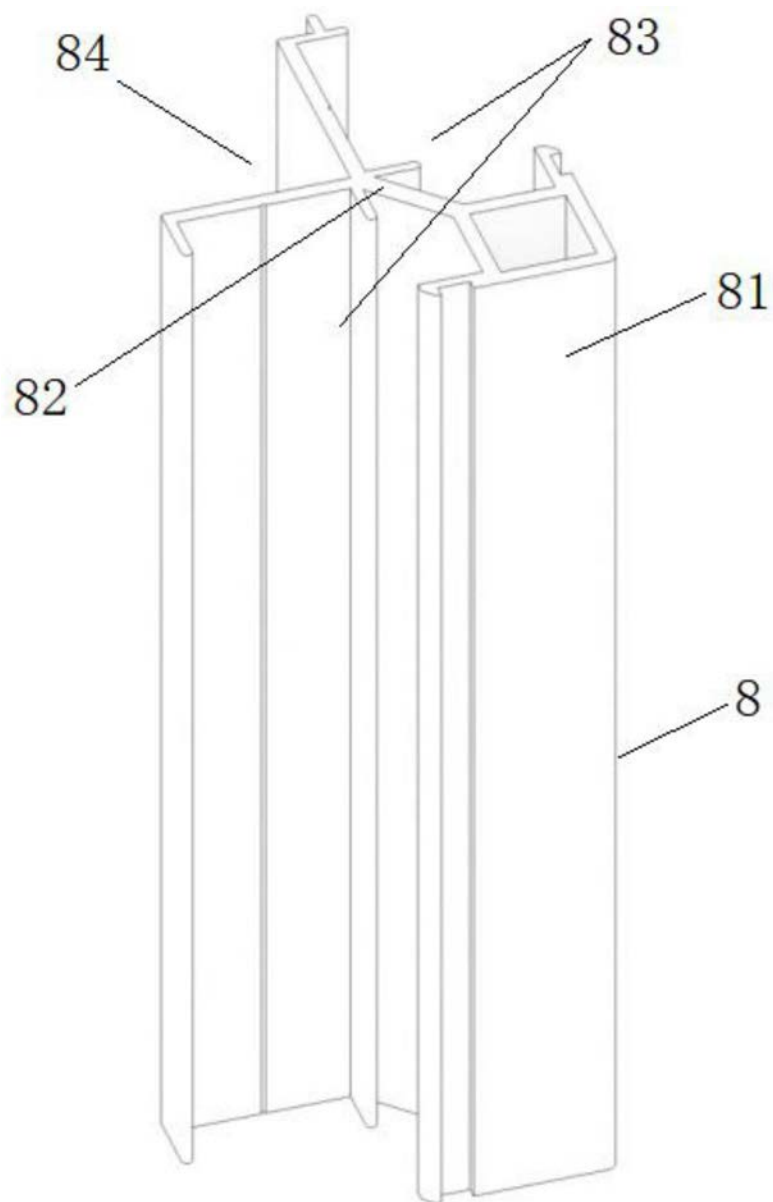


图19

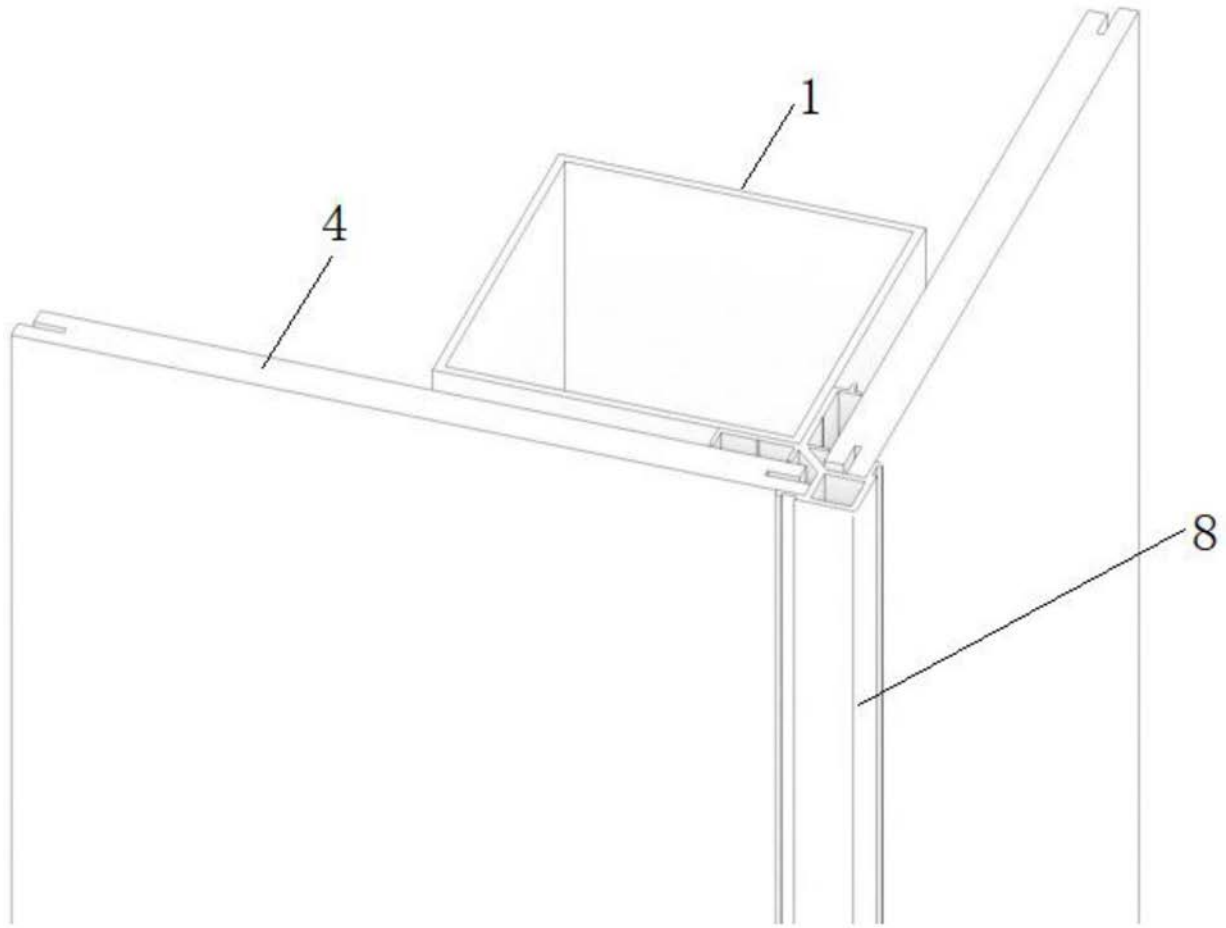


图20