(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215456632 U
(45)授权公告日 2022.01.11

(21)申请号 202121769441.X

(22)申请日 2021.08.01

(73)专利权人 佛山市戈诺尼金属制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇工业大道北21号(住所申报)

(72)发明人 颜宪云

(51)Int.Cl.
A47B 96/07(2006.01)

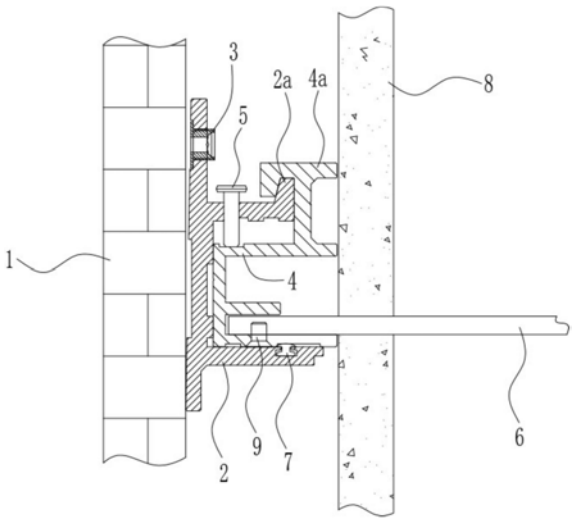
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种横挂式层板安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种横挂式层板安装结构,该安装结构旨在解决现有横挂式层板安装存在作业费力且困难,而且层板横挂连接的角度可调性差,难以通过自身调节达到所需角度状态的技术问题。该安装结构包括横向固定安装于待安装部的横向龙骨,其中,所述横向龙骨在靠近待安装部的上下一侧安装有用于调节所述横向龙骨贴合于待安装部倾斜度的第一调节件,所述横向龙骨在远离待安装部的一侧可拆卸地安装有层板连接框,所述层板连接框在远离待安装部的一侧横向设置有用于固定安装层板的层板连接部。该安装结构能使层板实现高稳定的受力连接和广角度便捷安装。



CN 215456632 U

1.一种横挂式层板安装结构，该安装结构包括横向固定安装于待安装部的横向龙骨，其特征在于，所述横向龙骨在靠近待安装部的上下一侧安装有用于调节所述横向龙骨贴合于待安装部倾斜度的第一调节件，所述横向龙骨在远离待安装部的一侧可拆卸地安装有层板连接框，所述层板连接框在远离待安装部的一侧横向设置有用于固定安装层板的层板连接部。

2.根据权利要求1所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述横向龙骨与层板连接框之间通过可调节所述层板连接框贴合于横向龙骨倾斜度的紧固调节件可拆卸地连接。

3.根据权利要求2所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述紧固调节件为紧固调节螺栓。

4.根据权利要求3所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述横向龙骨与层板连接框的贴合接触面之间设置有缓冲胶条。

5.根据权利要求1所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述横向龙骨上设置有第一限位部，所述层板连接框上设置有第二限位部，所述第一限位部与第二限位部用于所述横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合。

6.根据权利要求1所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述层板连接部通过紧固螺栓与层板固定锁接。

7.根据权利要求1所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述层板通过横向设置的板材横向连接件固定锁接于所述层板连接部。

8.根据权利要求1所述的一种横挂式层板安装结构，其特征在于，所述层板连接框在远离待安装部的外侧设置有用于夹合固定层板且遮蔽安装部件的护墙板。

一种横挂式层板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于家居家装领域，具体属于一种横挂式层板安装结构。

背景技术

[0002] 在现今家装领域，针对背景橱柜及展示柜等存在大量层板的安装结构，传统的连接方式是通过气钉将层板固定于墙体、墙板或柜体的表面，但这种方式不仅会对待固定的柜体进行破坏，而且连接仅靠气钉完成，连接特别不牢固，同时还会致使表面不平整，并且水平安装的方式也较难完成，因此，针对横挂式的层板安装结构，整个家装行业都在寻求优化。

[0003] 授权公告号为CN210004336U的中国实用新型专利，其公开了一种铝层板的横挂结构，该结构通过U形龙骨预先安装于水平的墙体上，之后利用上下连接件分别与上基板和下基板连接，对U形龙骨前方的铝层板体直接嵌入U形龙骨内夹板进行固定，若是卸下则直接将铝层板体从夹板内脱离，如此可以免去打气钉的工作量，而且铝层板体的安装简单和牢固。但该技术方案也存在一定的缺陷，即其铝层板体的稳定安装必须依赖于上下基板，而上下基板的面幅较大，因此上下基板的定位安装较为不便，而且作业费力且困难，同时受限于上下基板的面幅，其铝层板体横挂式连接的角度可调性差，若墙体出现一定的倾角，则难以通过调节达到水平或所需的角度状态，因此还需加以突破性改进。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种横挂式层板安装结构，该安装结构旨在解决现有横挂式层板安装存在作业费力且困难，而且层板横挂连接的角度可调性差，难以通过自身调节达到所需角度状态的技术问题。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了这样一种横挂式层板安装结构，该安装结构包括横向固定安装于待安装部的横向龙骨，其中，所述横向龙骨在靠近待安装部的上下一侧安装有用于调节所述横向龙骨贴合于待安装部倾斜度的第一调节件，所述横向龙骨在远离待安装部的一侧可拆卸地安装有层板连接框，所述层板连接框在远离待安装部的一侧横向设置有用于固定安装层板的层板连接部。

[0008] 本技术方案的横挂式层板安装结构在安装时，只需先将横向龙骨横向固定安装于待安装部，并通过安装在横向龙骨上的第一调节件调节横向龙骨贴合于待安装部的倾斜度，使其达到水平或所需的角度状态，再将层板固定安装于层板连接框的层板连接部中，并将层板连接框和层板整体可拆卸地安装于横向龙骨上，从而使层板固定安装于待安装部的位置，且利用第一调节件将层板的倾斜度达到水平或所需的角度状态，满足使用要求。

[0009] 优选地，所述横向龙骨与层板连接框之间通过可调节所述层板连接框贴合于横向龙骨倾斜度的紧固调节件可拆卸地连接。通过紧固调节件不仅可以将层板连接框可拆卸地

锁紧安装在横向龙骨上，而且还能通过紧固调节件对层板连接框紧固挤压的扭力强度，对层板连接框及其上安装的层板形成往上的挤压倾斜，从而进一步提升层板横挂连接角度的可调性。

[0010] 进一步的，所述紧固调节件为紧固调节螺栓。通过紧固调节螺栓即可便捷地实现将层板连接框可拆卸地锁紧安装在横向龙骨上，并且对层板连接框及其上安装的层板形成往上的挤压倾斜。

[0011] 再进一步地，所述横向龙骨与层板连接框的贴合接触面之间设置有缓冲胶条。通过缓冲胶条可以缓冲横向龙骨与层板连接框相互挤压的应力，从而降低横向龙骨与层板连接框硬性挤压的刚性强度，从而提高横向龙骨与层板连接框接触及可拆卸地安装使用寿命，提高安装结构的实用性。

[0012] 优选地，所述横向龙骨上设置有第一限位部，所述层板连接框上设置有第二限位部，所述第一限位部与第二限位部用于所述横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合。通过第一限位部与第二限位部对横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合，从而提升横向龙骨与层板连接框可拆卸安装地稳定性，并提高安装结构的强度。

[0013] 优选地，所述层板连接部通过紧固螺栓与层板固定锁接。当层板为金属板时，如铝型板，直接通过紧固螺栓便可将金属的层板与层板连接框的层板连接部进行硬性的固定锁接，从而简单便捷地实现对层板安装固定。

[0014] 优选地，所述层板通过横向设置的板材横向连接件固定锁接于所述层板连接部。当层板为木质板时，因木质板直接挤压表面会形成穿孔，从而实现不了硬性高强度的挤压固定锁接，所以可先通过横向设置的板材横向连接件对木质板进行横向的穿孔锁定，再通过板材横向连接件将板材横向连接件及木质板整体固定锁接在层板连接框的层板连接部上，从而实现对木质板便捷高稳定性地固定安装，即利用板材横向连接件的穿孔锁增加木层板的内部强度，使木层板受力时形成力的转移，将受力转移到板材横向连接上。

[0015] 优选地，所述层板连接框在远离待安装部的外侧设置有用于夹合固定层板且遮蔽安装部件的护墙板。通过在层板安装一侧增设护墙板，通过护墙板不仅可以夹合固定层板，进一步提升层板安装的稳定性，而且利用护墙板可对该连接结构的安装部件进行遮蔽，从而提升该安装结构的密封性和美观性。

[0016] 该安装结构通过上述结构连接件的受力加固，不仅可以极大地提高层板的稳定性，使层板的安装长度只受层板材质规格的影响，而且通过第一调节件和紧固调节螺栓，还能极为便捷且广角度地调节层板的倾斜度，使其达到各种所需的角度状态，满足使用要求，使层板实现高稳定的受力连接和广角度便捷安装，并且通过加装护墙板还具有极佳的密封性和美观性。

[0017] (3)有益效果

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：该安装结构通过突破性地结构调整，不仅极大地优化了横挂式层板安装的便利性，使其作业轻松便捷，而且经过连接件的受力加固，不仅极大地满足层板安装的稳定性，同时通过调节件还能便捷且多角度地调节层板的倾斜度，使其达到各种所需的角度状态，满足使用要求，使层板实现高稳定的受力连接和广角度便捷安装。

附图说明

[0019] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式，对于本领域普通技术人员来说，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为本实用新型实施例1的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型实施例1的部件爆炸拆分图。

[0022] 图3为本实用新型实施例2的结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型实施例2的部件爆炸拆分图。

[0024] 附图中的标记为：1－墙体，2－横向龙骨，2a－第一限位部，3－第一调节件，4－层板连接框，4a－第二限位部，5－紧固调节螺栓，6－铝型板，7－缓冲胶条，8－护墙板，9－紧固螺栓，10－木质板，11－板材横向连接件。

具体实施方式

[0025] 为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，下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述，以进一步阐述本实用新型，显然，所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式，而不是全部的样式。

[0026] 实施例1

[0027] 本具体实施方式为横挂式层板安装结构，该待安装的层板为铝型板，该安装结构将铝型板安装于墙体上，并在该安装结构外侧加装提升密封性和美观性的护墙板，通过护墙板夹合固定层板并遮蔽安装部件，其结构示意图如图1所示，图2为该安装结构的部件爆炸拆分图。

[0028] 该安装结构包括横向固定安装于墙体上的横向龙骨，横向龙骨在靠近墙体的上侧安装有用于调节横向龙骨贴合于墙体倾斜度的第一调节件，横向龙骨在远离墙体的一侧可拆卸地安装有层板连接框，层板连接框在远离墙体的一侧横向设置有用于固定安装铝型板的层板连接部，层板连接部通过紧固螺栓与铝型板固定锁接；横向龙骨与层板连接框之间通过可调节层板连接框贴合于横向龙骨倾斜度的紧固调节螺栓可拆卸地连接，横向龙骨与层板连接框的贴合接触面之间设置有缓冲胶条。另外，横向龙骨上设置有第一限位部，层板连接框上设置有第二限位部，第一限位部与第二限位部用于横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合。

[0029] 其中，通过紧固调节螺栓不仅可以将层板连接框可拆卸地锁紧安装在横向龙骨上，而且还能通过紧固调节螺栓对层板连接框紧固挤压的扭力强度，对层板连接框及其上安装的铝型板形成往上的挤压倾斜，从而进一步提升层板横挂连接角度的可调性；并且通过缓冲胶条可以缓冲横向龙骨与层板连接框相互挤压的应力，从而降低横向龙骨与层板连接框硬性挤压的刚性强度，从而提高横向龙骨与层板连接框接触及可拆卸地安装使用寿命，提高安装结构的实用性。

[0030] 通过在铝型板安装一侧增设护墙板，不仅可以夹合固定铝型板，进一步提升铝型板安装的稳定性，而且利用护墙板可对该连接结构的安装部件进行遮蔽，从而提升该安装

结构的密封性和美观性。

[0031] 通过第一限位部与第二限位部对横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合，从而提升横向龙骨与层板连接框可拆卸安装地稳定性，并提高安装结构的强度。

[0032] 该安装结构在安装时，只需先将横向龙骨横向固定安装于墙体，并通过安装在横向龙骨上的第一调节件调节横向龙骨贴合于墙体的倾斜度，使其达到水平或所需的角度状态，再通过紧固螺栓将铝型板固定安装于层板连接框的层板连接部中，并将层板连接框和铝型板整体可拆卸地安装于横向龙骨上，从而使铝型板固定安装于墙体上，且将第一限位部与第二限位部进行限位防脱离地固定卡合，并利用第一调节件和紧固调节螺栓将铝型板的倾斜度达到水平或所需的角度状态，满足使用要求。

[0033] 该安装结构通过上述结构连接件的受力加固，不仅可以极大地提高铝型板的稳定性，使铝型板的安装长度只受层板材质规格的影响，而且通过第一调节件和紧固调节螺栓，还能极为便捷且广角度地调节铝型板的倾斜度，使其达到各种所需的角度状态，满足使用要求，使铝型板实现高稳定的受力连接和广角度便捷安装，并且通过加装护墙板还具有极佳的密封性和美观性。

[0034] 实施例2

[0035] 本具体实施方式为横挂式层板安装结构，该待安装的层板为木质板，该安装结构将木质板安装于墙体上，并在该安装结构外侧加装提升密封性和美观性的护墙板，通过护墙板夹合固定层板并遮蔽安装部件，其结构示意图如图3所示，图4为该安装结构的部件爆炸拆分图。

[0036] 该安装结构包括横向固定安装于墙体上的横向龙骨，横向龙骨在靠近墙体的上侧安装有用于调节横向龙骨贴合于墙体倾斜度的第一调节件，横向龙骨在远离墙体的一侧可拆卸地安装有层板连接框，层板连接框在远离墙体的一侧横向设置有用于固定安装木质板的层板连接部，木质板通过横向设置的板材横向连接件固定锁接于层板连接部；横向龙骨与层板连接框之间通过可调节层板连接框贴合于横向龙骨倾斜度的紧固调节螺栓可拆卸地连接，横向龙骨与层板连接框的贴合接触面之间设置有缓冲胶条。另外，横向龙骨上设置有第一限位部，层板连接框上设置有第二限位部，第一限位部与第二限位部用于横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合。

[0037] 其中，通过紧固调节螺栓不仅可以将层板连接框可拆卸地锁紧安装在横向龙骨上，而且还能通过紧固调节螺栓对层板连接框紧固挤压的扭力强度，对层板连接框及其上安装的木质板形成往上的挤压倾斜，从而进一步提升层板横挂连接角度的可调性；并且通过缓冲胶条可以缓冲横向龙骨与层板连接框相互挤压的应力，从而降低横向龙骨与层板连接框硬性挤压的刚性强度，从而提高横向龙骨与层板连接框接触及可拆卸地安装使用寿命，提高安装结构的实用性。

[0038] 通过横向设置的板材横向连接件对木质板进行横向的穿孔锁定，再通过板材横向连接件将板材横向连接件及木质板整体固定锁接在层板连接框的层板连接部上，实现对木质板便捷高稳定性地固定安装，即利用板材横向连接件的穿孔锁增加木层板的内部强度，使木层板受力时形成力的转移，将受力转移到板材横向连接上。

[0039] 通过在木质板安装一侧增设护墙板，不仅可以夹合固定木质板，进一步提升木质板安装的稳定性，而且利用护墙板可对该连接结构的安装部件进行遮蔽，从而提升该安装

结构的密封性和美观性。

[0040] 通过第一限位部与第二限位部对横向龙骨与层板连接框进行限位防脱离地固定卡合，从而提升横向龙骨与层板连接框可拆卸安装地稳定性，并提高安装结构的强度。

[0041] 该安装结构在安装时，只需先将横向龙骨横向固定安装于墙体，并通过安装在横向龙骨上的第一调节件调节横向龙骨贴合于墙体的倾斜度，使其达到水平或所需的角度状态，再通过板材横向连接件安装穿入木质板，并利用板材横向连接件连同木质板固定安装于层板连接框的层板连接部中，并将层板连接框和木质板整体可拆卸地安装于横向龙骨上，从而使木质板固定安装于墙体上，且将第一限位部与第二限位部进行限位防脱离地固定卡合，并利用第一调节件和紧固调节螺栓将木质板的倾斜度达到水平或所需的角度状态，满足使用要求。

[0042] 该安装结构通过上述结构连接件的受力加固，不仅可以极大地提高木质板的稳定性，使木质板的安装长度只受层板材质规格的影响，而且通过第一调节件和紧固调节螺栓，还能极为便捷且广角度地调节木质板的倾斜度，使其达到各种所需的角度状态，满足使用要求，使木质板实现高稳定的受力连接和广角度便捷安装，并且通过加装护墙板还具有极佳的密封性和美观性。

[0043] 以上描述了本实用新型的主要技术特征和基本原理及相关优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性具体实施方式的细节，而且在不背离本实用新型的构思或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将上述具体实施方式看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0044] 此外，应当理解，虽然本说明书按照各实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施方式中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

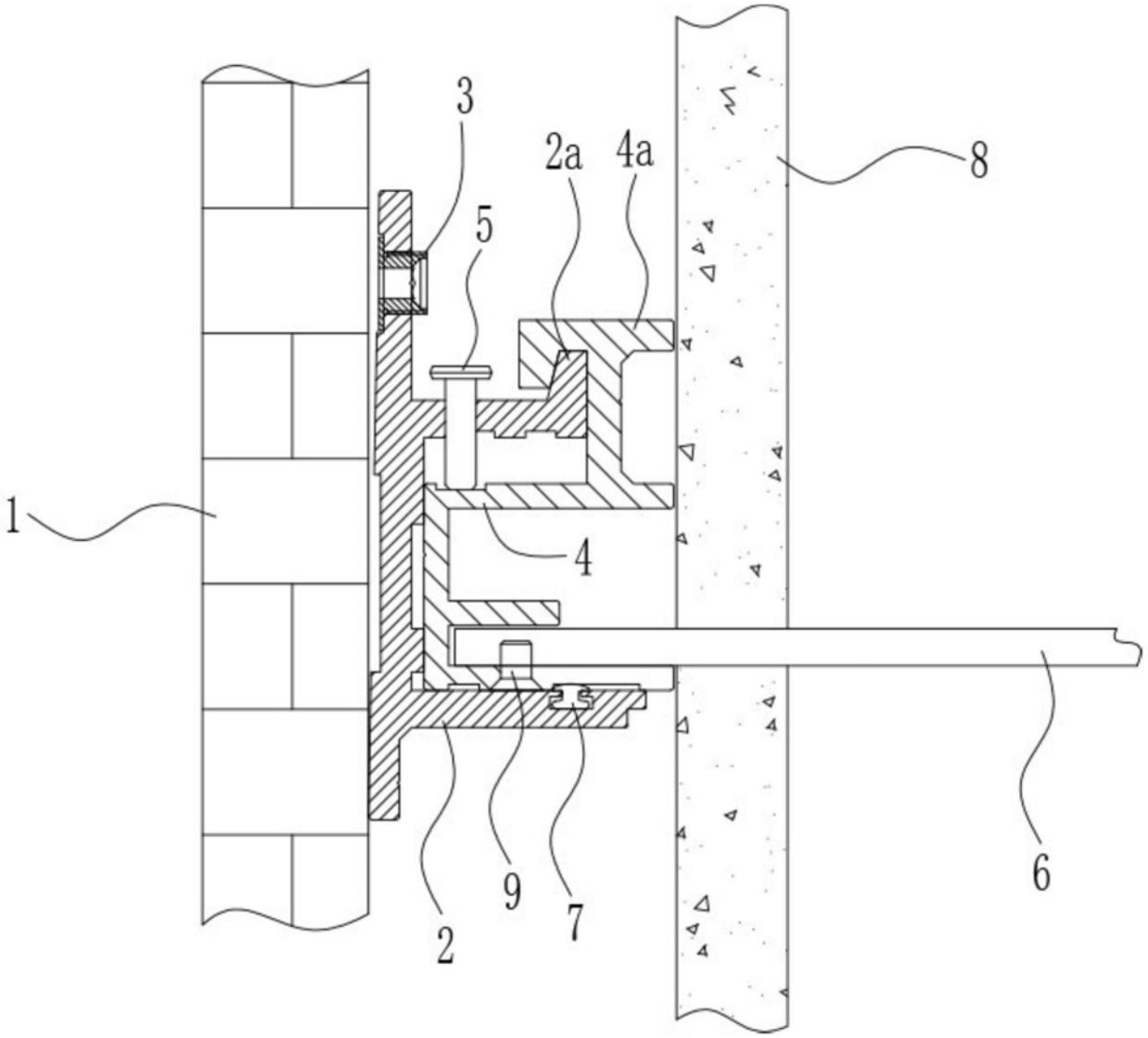


图1

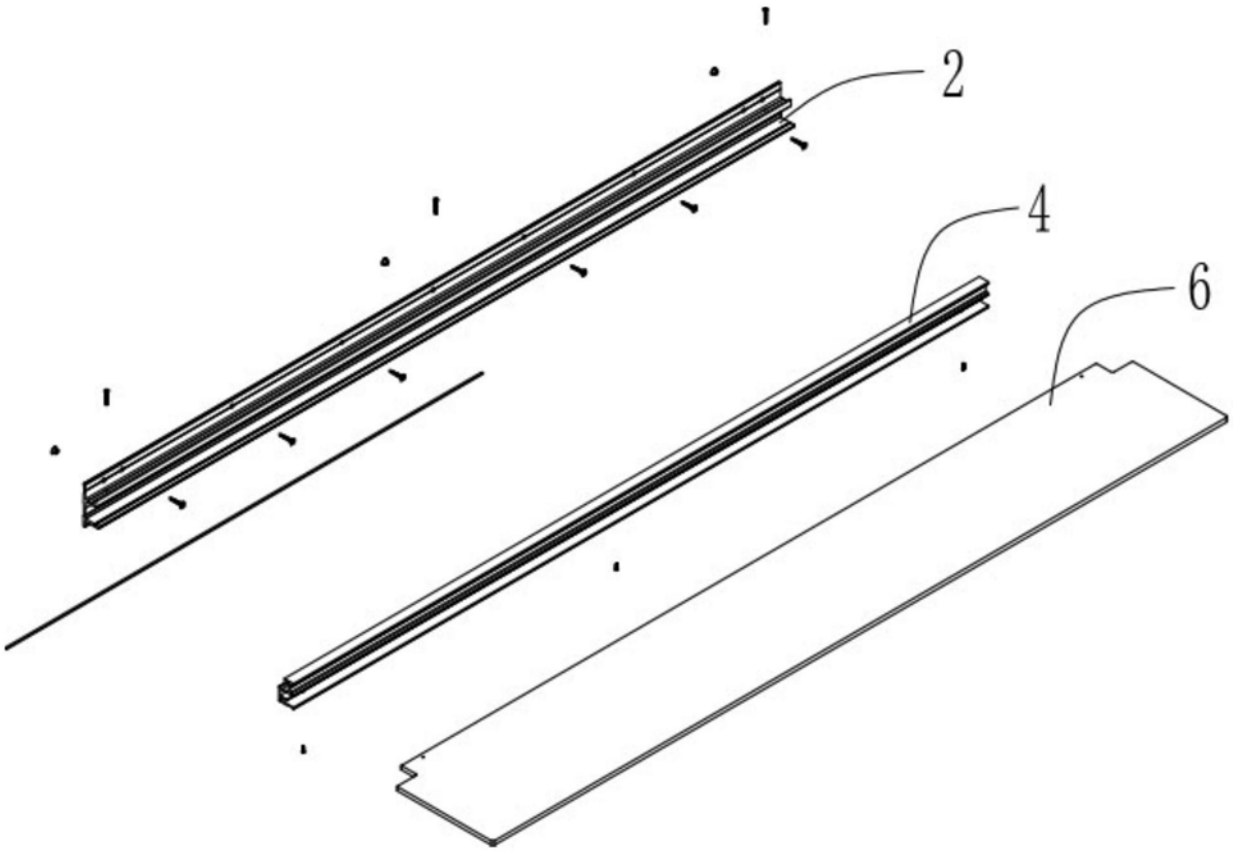


图2

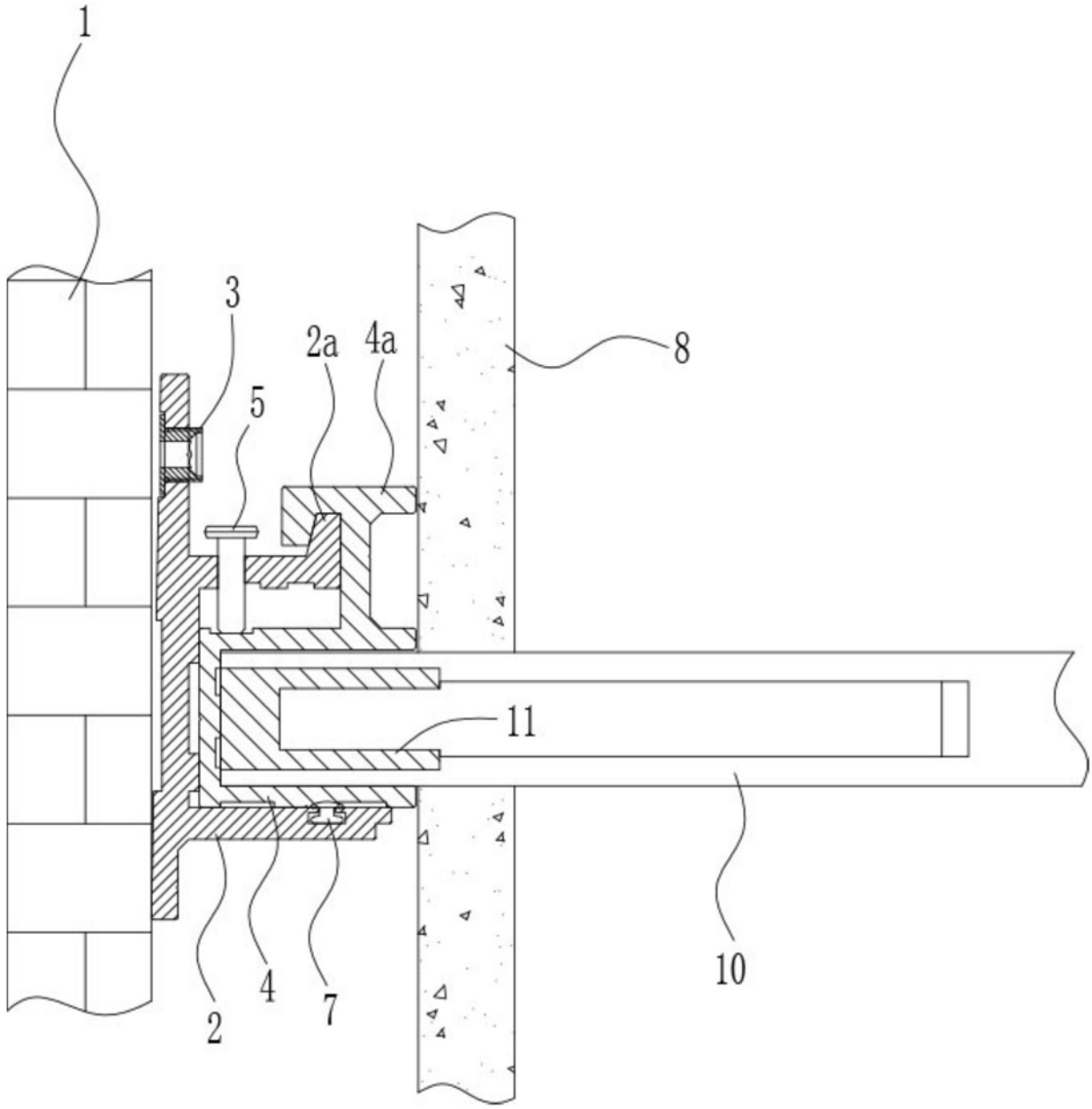


图3

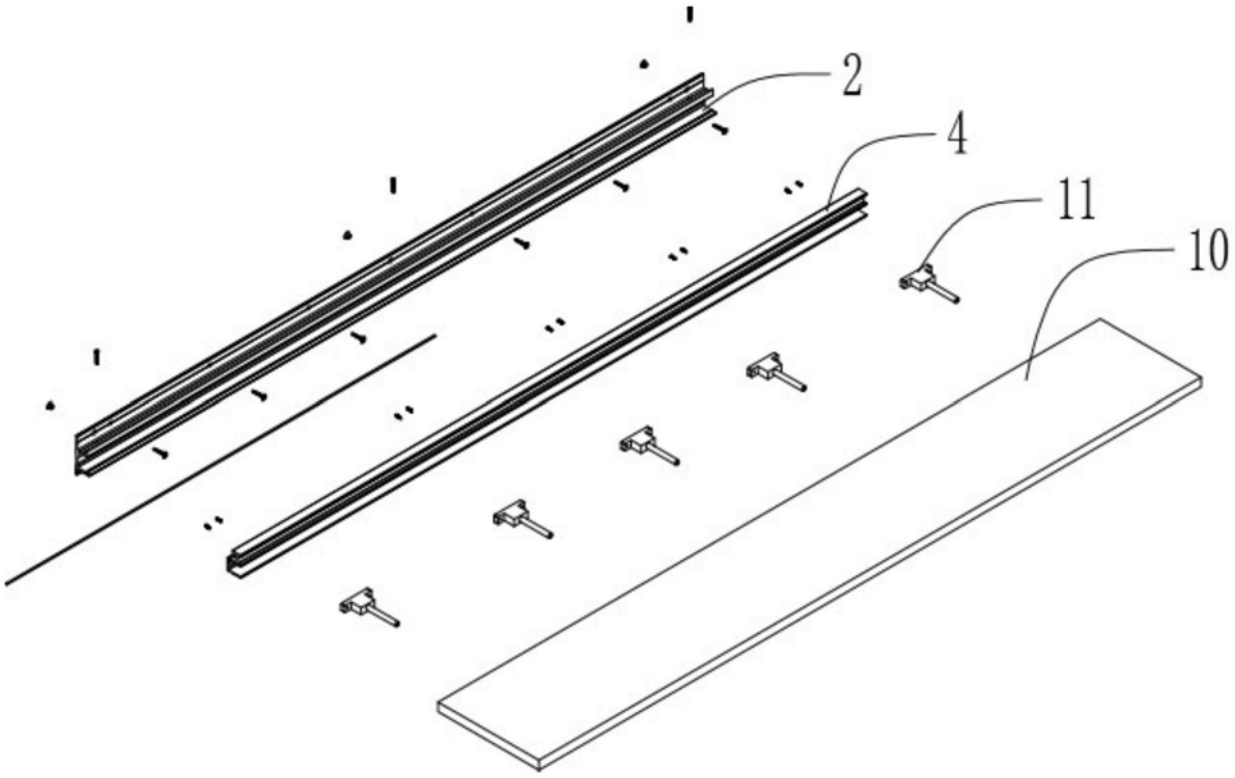


图4