



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206233371 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621236375.9

(22)申请日 2016.11.17

(66)本国优先权数据

201621183268.4 2016.10.27 CN

(73)专利权人 扬州润扬物流装备有限公司

地址 225102 江苏省扬州市六圩镇扬圩路
99号

专利权人 中集集团集装箱控股有限公司

中国国际海运集装箱(集团)股份
有限公司

(72)发明人 王彬 罗时顺 李波 罗静文
廖伟

(74)专利代理机构 北京市磐华律师事务所

11336

代理人 谢梅 郭佳寅

(51)Int.Cl.

E04B 1/343(2006.01)

E04H 1/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

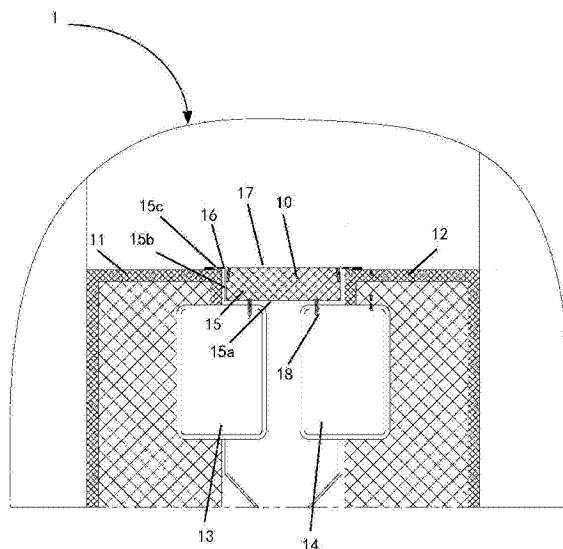
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

集装箱连接装置及具有其的集装箱房

(57)摘要

本实用新型公开了一种集装箱连接装置及具有其的集装箱房。集装箱连接装置包括底座盒和盖板,底座盒包括底板、两个侧板以及两个翻板,两个侧板分别从底板的两端弯折延伸,底板和两个侧板形成槽形空间,两个翻板分别从两个侧板的顶端远离彼此延伸,两个翻板处分别设置有翻板加强板,翻板加强板至少部分地覆盖翻板的外表面;盖板对应于底板设置,并且可拆卸地安装并覆盖在槽形空间的开口上。根据本实用新型的集装箱连接装置,能够解决底座盒翻边安装变形的问题,实现多拼集装箱房的快速拼接,且外表美观。此外,底座盒不再需要整体贴塑喷涂,成本更低。



1. 一种集装箱连接装置,用于连接第一集装箱和第二集装箱,其特征在于,所述集装箱连接装置包括:

底座盒,所述底座盒包括:

底板;

两个侧板,所述两个侧板分别从所述底板的两端弯折延伸,所述底板和所述两个侧板形成槽形空间;以及

两个翻板,所述两个翻板分别从所述两个侧板的顶端远离彼此延伸,所述两个翻板处分别设置有翻板加强板,所述翻板加强板至少部分地覆盖所述翻板的外表面;

盖板,所述盖板对应于所述底板设置,并且可拆卸地安装并覆盖在所述槽形空间的开口上。

2. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述翻板加强板包括:

外贴边部,所述外贴边部与所述翻板的所述外表面相贴;

侧贴边部,所述侧贴边部与所述侧板的内侧面相贴;以及

内贴边部,所述内贴边部的第一面与所述翻板的内表面相贴,所述内贴边部的第二面用于与所述第一集装箱或第二集装箱相贴。

3. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述翻板加强板还包括盖板卡接部,所述盖板包括盖板本体和分别连接在所述盖板本体两端的两个配接部,所述两个配接部能够分别与两个所述盖板卡接部配合,以使得所述底座盒和所述盖板相互卡固连接。

4. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述盖板与所述翻板加强板的外表面相平。

5. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述翻板加强板构造为一体成型。

6. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述翻板与所述侧板之间夹角为 80° - 88° 。

7. 根据权利要求1所述的集装箱连接装置,其特征在于,所述底座盒的板厚为0.6-1.2mm。

8. 一种集装箱房,其特征在于,包括第一集装箱、第二集装箱以及根据权利要求1至7中的任一项所述的集装箱连接装置。

9. 根据权利要求8所述的集装箱房,其特征在于,所述第一集装箱和所述第二集装箱均包括立柱及集装箱装饰面,所述盖板的外表面到所述底座盒的背面的距离小于所述立柱到所述集装箱装饰面的距离2-5mm。

10. 根据权利要求9所述的集装箱房,其特征在于,所述底座盒的所述底板的宽度小于所述第一集装箱与所述第二集装箱拼接后,所述第一集装箱的所述集装箱装饰面和所述第二集装箱的所述集装箱装饰面之间的距离。

集装箱连接装置及其具有的集装箱房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集装箱连接装置及其具有的集装箱房。

背景技术

[0002] 集装箱房具有低碳、低成本、建造时间短、快捷的特点,近些年迅速发展起来,广泛应用在各个行业装备领域内,但单体集装箱模块在空间上的限制,已经无法满足大空间的要求,双拼、多拼集装箱房的需求越来越多,但集装箱房在拼接处的快捷、美观一直是个技术难点。

[0003] 在现有技术中,内饰板拼接面或集装箱立柱拼接面有误差时,底座盒无法与集装箱立柱贴平,拼接装置用螺钉固定在立柱上时,底座盒的底板变形后,同时带动两个翻边翘起变形,底座盒的两个翻边无法与内饰板贴合,装潢效果较差,拼接立柱面垫平调整,拼接效率低。集装箱连接装置底座盒仅两翻边的部分贴塑喷涂,使用过程中易剥皮脱落,而底座盒整体贴塑喷涂成本较高。

[0004] 图1为根据现有技术的具有集装箱连接装置的集装箱房结构示意图。由图可见,集装箱房1' 包括第一集装箱、第二集装箱和用于连接第一集装箱和第二集装箱连接装置10'。第一集装箱包括第一集装箱装饰面11' 和第一集装箱立柱13', 第二集装箱包括第二集装箱装饰面12' 和第二集装箱立柱14'。集装箱连接装置10' 分别通过两个连接件18' 连接在第一集装箱立柱13' 和第二集装箱立柱14' 上。

[0005] 集装箱连接装置10' 包括具有开口的底座盒15', 以及用于盖合底座盒15' 的开口的盖板17'。底座盒15' 包括底板15a'、两个侧板15b' 及两个翻板15c'。底板15a' 分别与两个侧板15b' 连接。侧板15b' 与翻板15c' 连接。由此,集装箱房拼接处内饰板拼接面或集装箱立柱拼接面不共面时很容易出现拼接装置底座盒翻边安装变形,而使得翻板15c' 与集装箱装饰面的外表面之间有空隙。

[0006] 因此,需要提供一种集装箱连接装置及其具有的集装箱房,以至少部分地解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 在实用新型内容部分中引入了一系列简化形式的概念,这将在具体实施方式部分中进一步详细说明。本实用新型的实用新型内容部分并不意味着要试图限定出所要求保护的技术方案的关键特征和必要技术特征,更不意味着试图确定所要求保护的技术方案的保护范围。

[0008] 为至少部分地解决上述技术问题,本实用新型公开了一种集装箱连接装置,用于连接第一集装箱和第二集装箱,其特征在于,所述集装箱连接装置包括:

[0009] 底座盒,所述底座盒包括:

[0010] 底板;

[0011] 两个侧板,所述两个侧板分别从所述底板的两端弯折延伸,所述底板和所述两个

侧板形成槽形空间;以及

[0012] 两个翻板,所述两个翻板分别从所述两个侧板的顶端远离彼此延伸,所述两个翻板处分别设置有翻板加强板,所述翻板加强板至少部分地覆盖所述翻板的外表面;

[0013] 盖板,所述盖板对应于所述底板设置,并且可拆卸地安装并覆盖在所述槽形空间的开口上。

[0014] 优选地,所述翻板加强板包括:

[0015] 外贴边部,所述外贴边部与所述翻板的所述外表面相贴;

[0016] 侧贴边部,所述侧贴边部与所述侧板的内侧面相贴;以及

[0017] 内贴边部,所述内贴边部的第一面与所述翻板的内表面相贴,所述内贴边部的第二面用于与所述第一集装箱或第二集装箱相贴。

[0018] 优选地,所述翻板加强板还包括盖板卡接部,所述盖板包括盖板本体和分别连接在所述盖板本体两端的两个配接部,所述两个配接部能够分别与两个所述盖板卡接部配合,以使得所述底座盒和所述盖板相互卡固连接。

[0019] 优选地,所述盖板与所述翻板加强板的外表面相平。

[0020] 优选地,所述翻板加强板构造为一体成型。

[0021] 优选地,所述翻板与所述侧板之间夹角为 80° - 88° 。

[0022] 优选地,所述底座盒的板厚为 $0.6\sim 1.2\text{mm}$ 。

[0023] 此外,本实用新型还公开了一种集装箱房,其包括第一集装箱、第二集装箱以及上述的集装箱连接装置。

[0024] 优选地,所述第一集装箱和所述第二集装箱均包括立柱及集装箱装饰面,所述盖板的外表面到所述底座盒的背面的距离小于所述立柱到所述集装箱装饰面的距离 $2\sim 5\text{mm}$ 。

[0025] 优选地,所述底座盒的所述底板的宽度小于所述第一集装箱与所述第二集装箱拼接后,所述第一集装箱的所述集装箱装饰面和所述第二集装箱的所述集装箱装饰面之间的距离。

[0026] 基于以上技术方案,本实用新型相对于现有技术存在着如下有益效果:

[0027] 根据本实用新型的集装箱连接装置,在集装箱房拼接面出现立柱面与内饰板拼接面有偏差时,由于底座盒的两个翻边处有翻边加强板进行了加强,自动螺钉固定底座盒底板到集装箱立柱上,底座盒的底板成为强度最薄弱处,仅仅会在底座盒安装处出现变形,同时使底座盒的翻边处和翻边加强板紧贴内饰板拼接面。

[0028] 本实用新型充分利用自身结构特点,解决了集装箱房拼接处内饰板拼接面或集装箱立柱拼接面不共面时导致拼接装置底座盒翻边安装变形的问题,实现多拼集装箱房的快速拼接,且外表美观。此外,集装箱连接装置底座盒不再需要整体贴塑喷涂,仅对两侧独立的翻边加强板整体处理即可,成本更低。

附图说明

[0029] 为了使本实用新型的优点更容易理解,将通过参考在附图中示出的具体实施方式更详细地描述上文简要描述的本实用新型。可以理解这些附图只描绘了本实用新型的典型实施方式,因此不应认为是对其保护范围的限制,通过附图以附加的特性和细节描述和解释本实用新型。在附图中:

- [0030] 图1为现有技术的集装箱连接装置连接集装箱房的结构示意图；
- [0031] 图2为根据本实用新型的第一实施方式的集装箱连接装置的结构示意图；
- [0032] 图3为图2所示的集装箱连接装置的底座盒和盖板的局部放大视图；
- [0033] 图4为图2所示的集装箱连接装置的底座盒的局部放大视图；
- [0034] 图5为图2所示的集装箱连接装置的翻板加强板的放大视图；
- [0035] 图6为根据本实用新型的第二实施方式的集装箱连接装置的结构示意图；
- [0036] 图7为根据本实用新型的第三实施方式的集装箱连接装置的结构示意图；以及
- [0037] 图8为根据本实用新型的第四实施方式的集装箱连接装置的结构示意图。

具体实施方式

[0038] 在下文的讨论中,给出了细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,本领域技术人员可以了解,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在特定的示例中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行详尽地描述。需要说明的是,本文中所使用的术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并非限制。

[0039] 图2至图5公开了本实用新型第一实施方式的连接装置10,其用于连接第一集装箱和第二集装箱。第一集装箱包括第一集装箱装饰面11和第一集装箱立柱13,第二集装箱包括第二集装箱装饰面12和第二集装箱立柱14。而连接装置10通过连接件18连接在第一集装箱立柱13和第二集装箱立柱14上。

[0040] 由图3可见,连接装置10包括底座盒15、以及用于盖合底座盒15开口的盖板17。具体地,底座盒15包括底板15a、两个侧板15b及两个翻板15c。底板15a分别与两个侧板15b连接,而侧板15b与翻板15c连接。

[0041] 由图4可见,底座盒15的板厚可以为0.6~1.2mm。底座盒15的底板15a的宽度小于第一集装箱与所述第二集装箱拼接后,所述第一集装箱的所述第一集装箱装饰面11和所述第二集装箱的所述第二集装箱装饰面12之间的距离,见图2。翻板15c与所述侧板15b之间夹角为 80° ~ 88° ,以使得翻板15c紧贴集装箱的装饰面。

[0042] 两个侧板15b分别从底板15a的两端弯折延伸,底板15a和两个侧板15b形成槽形空间。两个翻板15c分别从两个侧板15b的顶端远离彼此延伸,两个翻板15c处分别设置有翻板加强板16,翻板加强板16部分地覆盖翻板15c的外表面。翻板加强板16构造为一体成型。

[0043] 由图5可见,翻板加强板16包括外贴边部16a、侧贴边部16b、内贴边部16c和盖板卡接部16d。外贴边部16a与翻板15c的外表面相贴,外贴边部16a连接侧贴边部16b和内贴边部16c。侧贴边部16b与侧板15b的内侧面相贴,为竖直放置的平板。内贴边部16c的第一面与所述翻板15c的内表面相贴,内贴边部16c的第二面用于与第一集装箱或第二集装箱相贴。外贴边部16a、侧贴边部16b、内贴边部16c三者的相互连接处均设有光滑的倒角。盖板卡接部16d,用于与盖板17配合,对盖板17进行固定。

[0044] 由图3可见,盖板17对应于底板15a设置,并且可拆卸地安装并覆盖在所述槽形空间的开口上。盖板17包括盖板本体17a和分别连接在盖板本体17a两端的两个配接部17b,两个配接部17b能够分别与两个盖板卡接部16d配合,以使得底座盒15和盖板17相互卡固连接。由图3可见,配接部17b为两个竖直板。盖板17与翻板加强板16的外表面相平。盖板17的

外表面到底座盒15的背面的距离小于立柱到集装箱装饰面的距离2-5mm。

[0045] 图6为根据本实用新型的所述第二实施方式的集装箱连接装置的结构示意图。由图可见,翻板加强板包括外贴边部26a、侧贴边部26b、内贴边部26c和盖板卡接部26d。外贴边部26a与翻板的外表面相贴,外贴边部26a连接侧贴边部26b和内贴边部26c。侧贴边部26b与翻板的内侧面相贴,为竖直放置的平板。内贴边部26c的第一面与翻板的内表面相贴,内贴边部26c的第二面用于与第一集装箱或第二集装箱相贴。外贴边部26a、侧贴边部26b、内贴边部26c三者的相互连接处均设有光滑的倒角。盖板卡接部26d,用于与盖板的配接部27b配合,对盖板本体27a进行固定。

[0046] 图6示出的实施方式与第一实施方式不同的是,此盖板的配接部27b设有凸起,此凸起与翻板加强板的盖板卡接部26d配合,使盖板的配接部27b与底座盒25的侧板紧贴在一起,从而阻止盖板脱离底座盒25,且使盖板的上表面与翻板加强板的上表面水平高度一致。盖板的两端的距离与底座盒的内部的两个侧板的之间距离相同。

[0047] 图7为根据本实用新型的第三实施方式的集装箱连接装置的结构示意图。由图可见,翻板加强板包括外贴边部36a、侧贴边部36b、内贴边部36c和盖板卡接部36d。外贴边部36a与翻板的外表面相贴,外贴边部36a连接侧贴边部36b和内贴边部36c。侧贴边部36b与翻板的内侧面相贴,为竖直放置的平板。内贴边部36c的第一面与翻板的内表面相贴,内贴边部36c的第二面用于与第一集装箱或第二集装箱相贴。外贴边部36a、侧贴边部36b、内贴边部36c三者的相互连接处均设有光滑的倒角。盖板卡接部36d,用于与盖板的配接部37b配合,对盖板本体37a进行固定。

[0048] 图7中示出的实施方式与第一实施方式不同的是,此盖板的配接部37b设有凸起,但此凸起与第二实施方式中的凸起的形状不同,具体形状见附图7。且盖板的两端的距离大于底座盒35的内部的两个侧板之间的距离。

[0049] 图8为根据本实用新型的集装箱连接装置的第四实施方式的结构示意图。由图可见,翻板加强板包括外贴边部46a、侧贴边部46b、内贴边部46c和盖板卡接部46d。外贴边部46a与翻板的外表面相贴,外贴边部46a连接侧贴边部46b和内贴边部46c。侧贴边部46b与翻板的内侧面相贴,为竖直放置的平板。内贴边部46c的第一面与翻板的内表面相贴,内贴边部46c的第二面用于与第一集装箱或第二集装箱相贴。外贴边部46a、侧贴边部46b、内贴边部46c三者的相互连接处均设有光滑的倒角。盖板卡接部46d,用于与盖板的配接部47b配合,对盖板本体47a进行固定。

[0050] 由图8可见,此实施方式与第一实施方式不同的是,此盖板的配接部47b设有凸起。此凸起与翻板加强板的盖板卡接部46d配合,使盖板的配接部47b与底座盒45的侧板紧贴在一起,从而阻止盖板脱离底座盒45,且使盖板的上表面与翻板加强板上表面水平高度一致。盖板的两端的距离与底座盒的内部的两个侧板的之间距离相同。翻板加强板不是一体式结构,翻边加强板不包括盖板卡接部46d,而是将盖板卡接部46d设置在底座盒45的侧边上。

[0051] 对于本实用新型,盖板的配接部设置的凸起的形状不限定,只要能保证盖板被卡在底座盒上就可以。

[0052] 基于以上技术方案,本实用新型相对于现有技术存在着如下有益效果:

[0053] 根据本实用新型的连接装置,在集装箱房拼接面出现立柱面与内饰板拼接面有偏

差时,由于底座盒的两个翻边处有翻边加强板进行了加强,自动螺钉固定底座盒底板到集装箱立柱上,底座盒的底板成为强度最薄弱处,仅仅会在底座盒安装处出现变形,同时使底座盒的翻边处和翻边加强板紧贴内饰板拼接面。

[0054] 本实用新型充分利用自身结构特点,解决了集装箱房拼接处内饰板拼接面或集装箱立柱拼接面不共面时导致拼接装置底座盒翻边安装变形的问题,实现多拼集装箱房的快速拼接,且外表美观。此外,连接装置底座盒不再需要整体贴塑喷涂,仅对两侧独立的翻边加强板整体处理即可,成本更低。

[0055] 此外,本实用新型还公开了一种集装箱房,其包括第一集装箱、第二集装箱以及上述的集装箱连接装置。

[0056] 除非另有定义,本文中所使用的技术和科学术语与本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中使用的术语只是为了描述具体的实施目的,不是旨在限制本实用新型。本文中出现的诸如“部件”等术语既可以表示单个的零件,也可以表示多个零件的组合。本文中出现的诸如“安装”、“设置”等术语既可以表示一个部件直接附接至另一个部件,也可以表示一个部件通过中间件附接至另一个部件。本文中在一个实施方式中描述的特征可以单独地或与其它特征结合地应用于另一个实施方式,除非该特征在该另一个实施方式中不适用或是另有说明。

[0057] 本实用新型已经通过上述实施方式进行了说明,但应当理解的是,上述实施方式只是用于举例和说明的目的,而非意在将本实用新型限制于所描述的实施方式范围内。本领域技术人员可以理解的是,根据本实用新型的教导还可以做出更多种的变型和修改,这些变型和修改均落在本实用新型所要求保护的范围内。

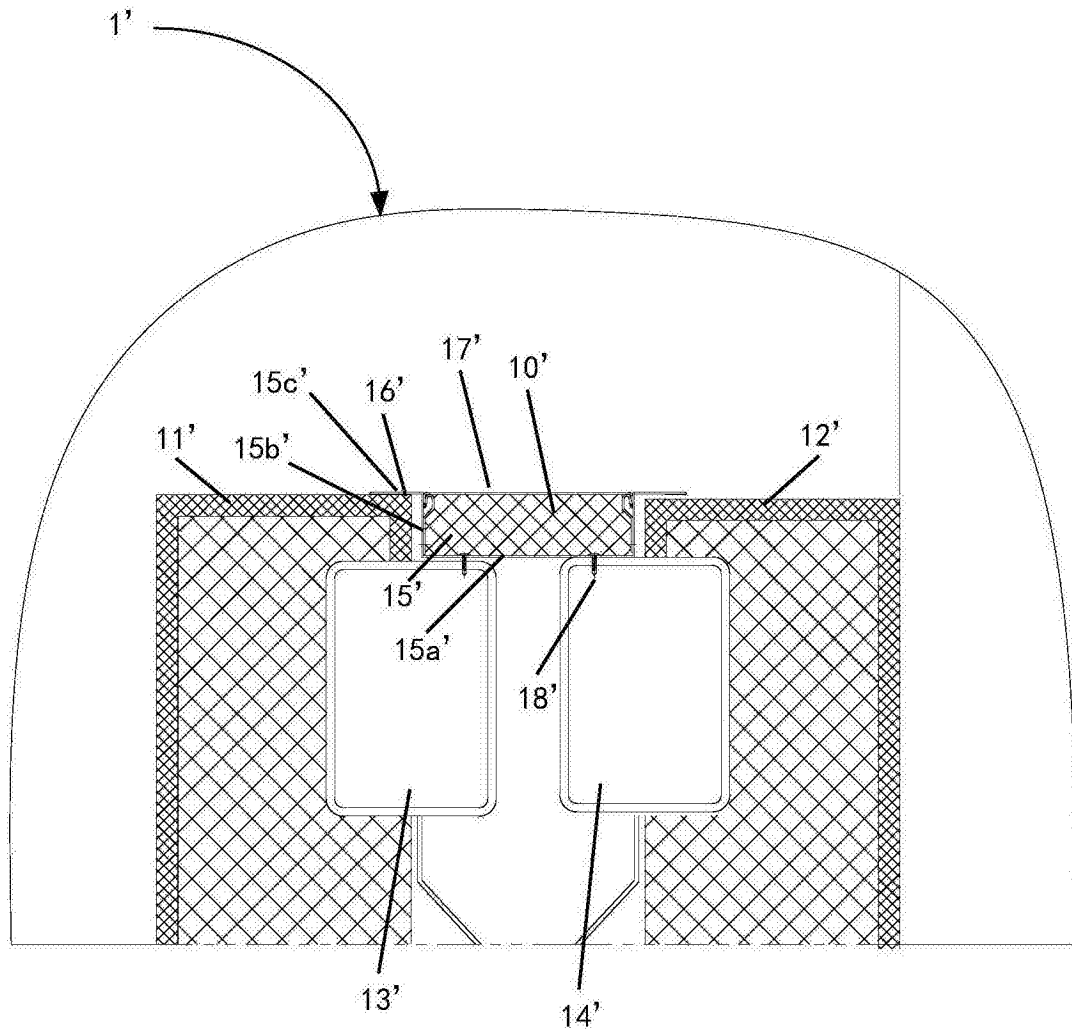


图1

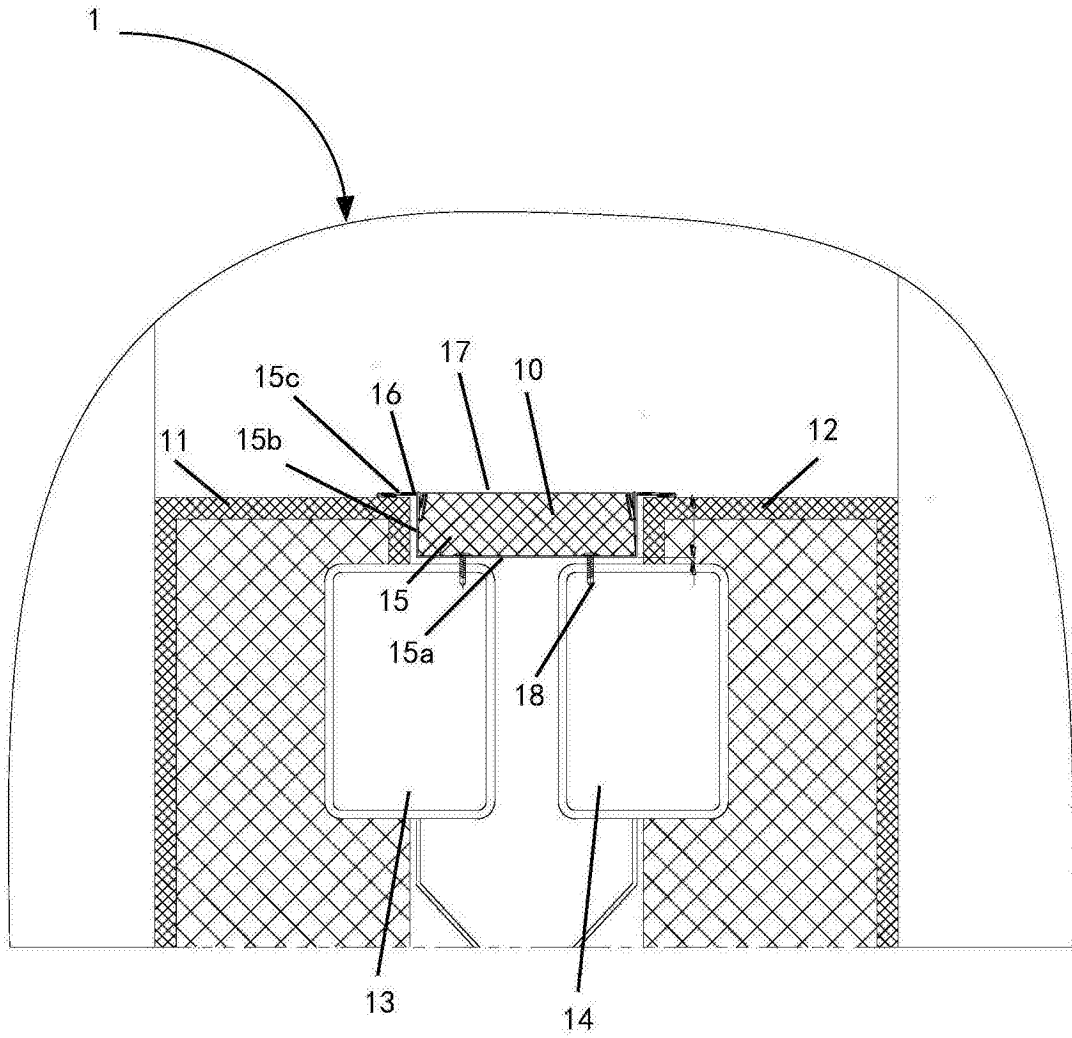


图2

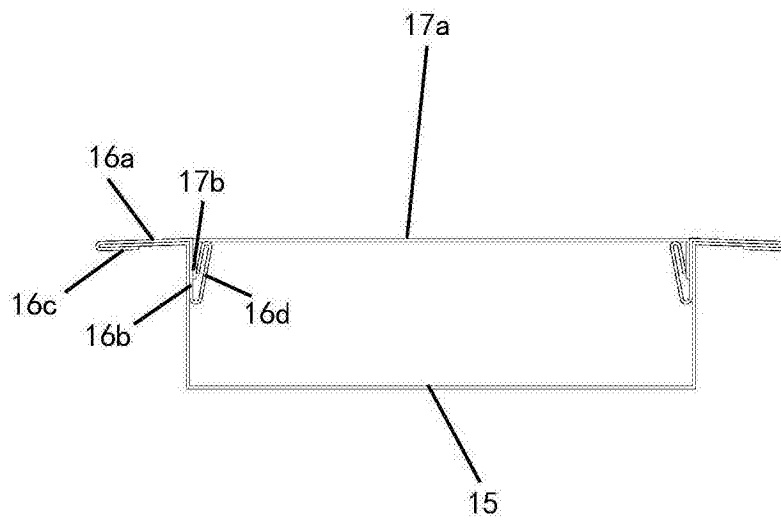


图3

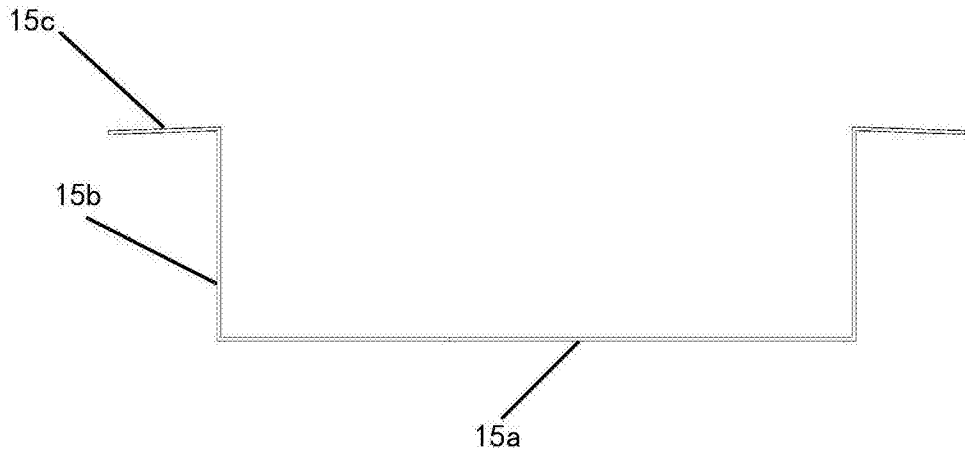


图4

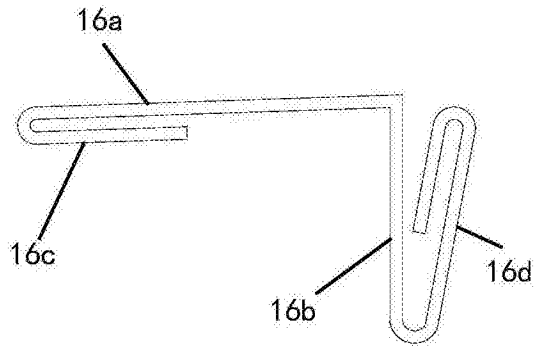


图5

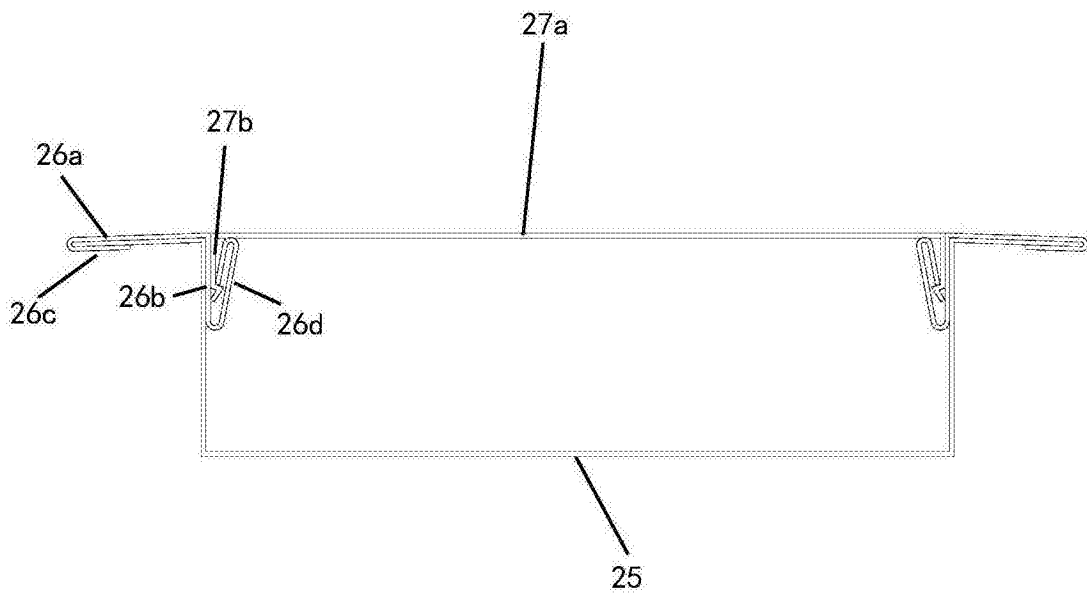


图6

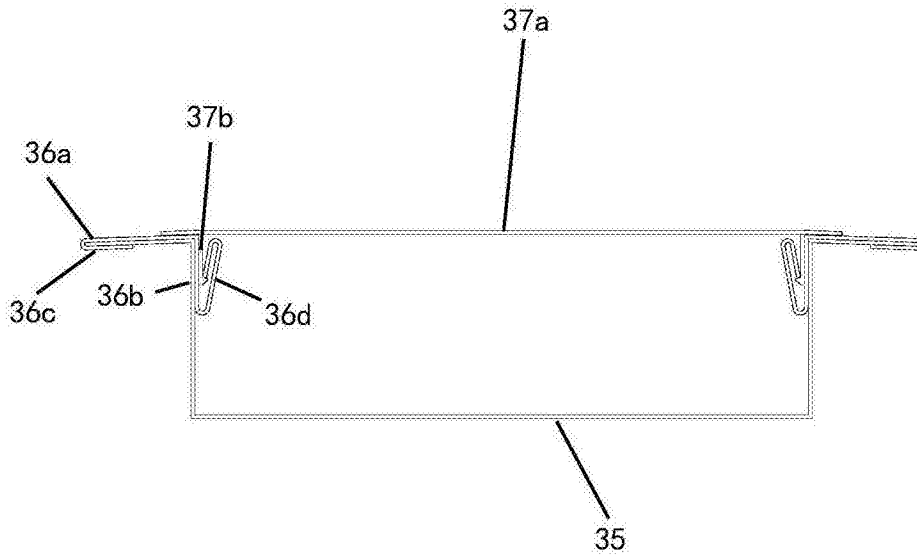


图7

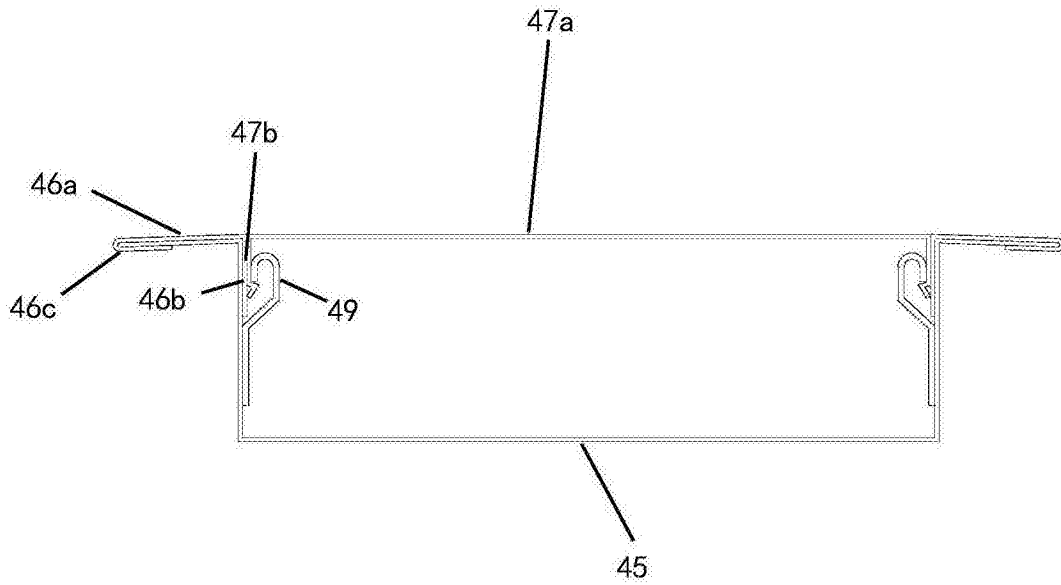


图8