



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208486418 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820808224.9

(22)申请日 2018.05.21

(73)专利权人 上海原宏幕墙有限公司
地址 201716 上海市青浦区练塘镇章练塘路456号

(72)发明人 朱胜国

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

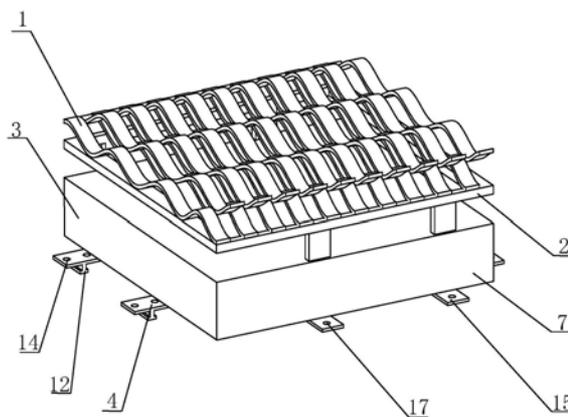
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种幕墙装饰板安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种幕墙装饰板安装结构,涉及建筑幕墙领域,解决了幕墙单板固定不稳定、幕墙单板承重力较差而存在一定安全隐患的问题,包括装饰板、支撑框、底座和龙骨,装饰板为铝板拉伸网,装饰板与底座通过支撑框固定连接,且装饰板固定在支撑框远离底座一端的侧壁上,底座远离支撑框的一端设置有凹槽;底座远离支撑框一端的两相对侧壁上设置有安装角码,安装角码与龙骨固定连接,且支撑框的两相对侧壁上的安装角码相互交错设置。装饰板采用铝板拉伸网,具有抗拉伸强度大,网面轻便的效果,幕墙底座与龙骨之间通过安装角码固定,提高其安装稳定性,增加其安全系数。



1. 一种幕墙装饰板安装结构,包括装饰板(1)、支撑框(2)、底座(3)和龙骨(5),其特征在于,所述装饰板(1)为铝板拉伸网,所述装饰板(1)与所述底座(3)通过支撑框(2)固定连接,且所述装饰板(1)固定在所述支撑框(2)远离所述底座(3)一端的侧壁上,所述底座(3)远离所述支撑框(2)的一端设置有凹槽(6);

所述底座(3)远离支撑框(2)一端的两相对侧壁上设置有多个安装角码(4),所述安装角码(4)与龙骨(5)固定连接,且支撑框(2)的两相对侧壁上的安装角码(4)相互交错设置。

2. 根据权利要求1所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述底座(3)远离所述装饰板(1)的两相对侧壁上设置有多个固定片(15),所述固定片(15)上设置有圆孔(17),所述底座(3)的两相对侧壁上的固定片(15)相互交错设置,且所述固定片(15)和安装角码(4)不在底座(3)的同一侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述支撑框(2)远离所述装饰板(1)的一端设置有多个耳板(7),所述底座(3)上设置有与所述耳板(7)相适配的插槽(16),且所述耳板(7)远离所述支撑框(2)的一端与固定片(15)相互抵接。

4. 根据权利要求3所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述安装角码(4)包括抵接块(41)和固定块(42),所述安装角码(4)靠近所述装饰板(1)的一端设置为抵接块(41),且另一端设置为固定块(42),且所述抵接块(41)与所述凹槽(6)的侧壁固定连接,所述固定块(42)与所述龙骨(5)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述抵接块(41)上设置有腰形孔(8),所述凹槽(6)的两相对侧壁上设置有与腰形孔(8)相匹配的固定螺栓(9),且所述腰形孔(8)的长度大于所述固定螺栓(9)的直径。

6. 根据权利要求4所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述抵接块(41)靠近所述底座(3)一端的侧壁上设置有锁紧齿槽(10),所述底座(3)上设置有与所述锁紧齿槽(10)相互卡接的锁紧齿条(11)。

7. 根据权利要求4所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述固定块(42)远离所述底座(3)的一端设置有卡接块(12),所述龙骨(5)上设置有与所述卡接块(12)相适配的卡接槽(13)。

8. 根据权利要求7所述的幕墙装饰板安装结构,其特征在于,所述固定块(42)上设置有多个固定孔(14),且所述固定孔(14)沿所述卡接块(12)的长度方向分布在卡接块(12)的两端。

一种幕墙装饰板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,更具体地说,它涉及一种幕墙装饰板安装结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由架构框架与镶嵌板材组成,不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 在公开号为CN202755490U的中国新型专利中公开了一种卡接式幕墙的幕墙板及卡接式幕墙,包括幕墙板本体,所述幕墙板本体上设有用于支撑于所述幕墙的横龙骨上的支撑部,所述幕墙板本体上还设有用于与所述幕墙的横龙骨或竖龙骨卡接的弹性卡接部。

[0004] 上述幕墙结构采用直接将幕墙板卡接到龙骨上的方法来安装幕墙板,所述幕墙板起到幕墙装饰板的作用,现有技术中没有在幕墙单板上单独安装装饰板的方式,当需要在幕墙单板上继续安装幕墙装饰板时,采用卡接的方式,幕墙板的固定不稳定,且承重力不够,具有一定的安全隐患。

实用新型内容

[0005] 针对实际运用因幕墙装饰板安装固定效果不佳导致其存在较大安全隐患的问题,通过在底座上的两相对侧壁上分别设置有安装角码和固定片,且相对侧壁上的安装角码和固定片相互交错设置,以解决上述技术问题。所述幕墙装饰板安装结构具有良好的承重力 and 安装稳定性,对幕墙装饰板具有良好的固定作用。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种幕墙装饰板安装结构,包括装饰板、支撑框、底座和龙骨,其特征在于,所述装饰板为铝板拉伸网,所述装饰板与所述底座通过支撑框固定连接,且所述装饰板固定在所述支撑框远离所述底座一端的侧壁上,所述底座远离所述支撑框的一端设置有凹槽;所述底座远离支撑框一端的两相对侧壁上设置有多个安装角码,所述安装角码与龙骨固定连接,且支撑框的两相对侧壁上的安装角码相互交错设置。

[0008] 通过上述技术方案,底座与龙骨之间通过安装角码固定连接,再将装饰板通过支撑框设置在底座上方,装饰板、支撑框和底座构成了一个单元幕墙。凹槽有利于减轻幕墙底座的重量,安装角码错位设置,使幕墙装饰板安装结构具有良好的承重力 and 安装稳定性,且单元幕墙拼接时,不同单元幕墙之间的安装角码不会互相影响。同时,装饰板采用铝板拉伸网,为铝板经过冲压拉伸定型,具有孔状的金属扩张网,具有抗拉伸强度大,网面轻便以及整体美观的效果。

[0009] 进一步的,所述底座远离所述装饰板的两相对侧壁上设置有多个固定片,所述固定片上设置有圆孔,所述底座的两相对侧壁上的固定片相互交错设置,且所述固定片和安装角码不在底座的同一侧壁上。

[0010] 通过上述技术方案,所述固定片使龙骨和底座紧密连接,增加了幕墙装饰板安装

结构的承重能力,同时,固定片和安装角码的使适配固定有利于提高幕墙装饰板安装结构的整体稳定性。

[0011] 进一步的,所述支撑框远离所述装饰板的一端设置有多个耳板,所述底座上设置有与所述耳板相适配的插槽,且所述耳板远离所述支撑框的一端与固定片相互抵接。

[0012] 通过上述技术方案,将耳板插进插槽内,通过固定片将耳板固定在插槽内,且耳板远离所述支撑框的一端与固定片相互抵接,使支撑框与底座固定连接,幕墙装饰板在龙骨上进行拼接安装时,所述幕墙装饰板安装结构使幕墙装饰板紧密连接在一起,使幕墙装饰板具有良好的稳定性。

[0013] 进一步的,所述安装角码包括抵接块和固定块,所述安装角码靠近所述装饰板的一端设置为抵接块,且另一端设置为固定块,且所述抵接块与所述凹槽的侧壁固定连接,所述固定块与所述龙骨固定连接。

[0014] 通过上述技术方案,抵接块与凹槽的侧壁固定连接,对底座起到了良好的支撑和固定作用,且固定块与龙骨固定连接,使龙骨与底座之间连接的更加牢固,使安装角码整体对底座起到良好的固定作用,有利于提高幕墙装饰板安装结构整体的安装稳定性。

[0015] 进一步的,所述抵接块上设置有腰形孔,所述凹槽的两相对侧壁上设置有与腰形孔相匹配的固定螺栓,且所述腰形孔的长度大于所述固定螺栓的直径。

[0016] 通过上述技术方案,腰形孔中的固定螺栓将抵接块固定在底座的侧壁上,且可以调节安装角码在底座侧壁上的位置,使幕墙装饰板之间连接的更加紧密,有利于提高幕墙装饰板安装结构整体的安装稳定性。同时,通过调节底座与龙骨之间的距离,可以增加幕墙整体的外形美观度。

[0017] 进一步的,所述抵接块靠近所述底座一端的侧壁上设置有锁紧齿槽,所述底座上设置有与所述锁紧齿槽相互卡接的锁紧齿条。

[0018] 通过上述技术方案,锁紧齿条和锁紧齿槽的相适配卡接,防止因安装角码与支撑框之间发生滑动导致装饰板与龙骨之间发生偏移,从而进一步导致相邻装饰板之间因相互挤压产生损坏,有利于幕墙整体保持良好的美观度,使幕墙装饰板安装结构对幕墙装饰板具有良好的保护作用。

[0019] 进一步的,所述固定块远离所述底座的一端设置有卡接块,所述龙骨上设置有与所述卡接块相适配的卡接槽。

[0020] 通过上述技术方案,将安装角码上的卡接块沿着龙骨的一端嵌入到卡接槽中,通过卡接块在卡接槽中的移动调整底座的位置,提高底座在龙骨上的安装精度,有利于提高幕墙装饰板安装结构的安装精度,从而提高幕墙装饰板安装结构的安装稳定性。

[0021] 进一步的,所述固定块上设置有多个固定孔,且所述固定孔沿所述卡接块的长度方向分布在卡接块的两端。

[0022] 通过上述技术方案,当底座在龙骨上调整好位置时,通过螺钉穿过固定孔将底座固定在龙骨上,且固定孔沿卡接块的长度方向分布在卡接块的两端,使卡接块不易发生偏移,使底座和龙骨之间连接的更加牢固,有利于提高幕墙装饰板安装结构的整体稳定性。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0024] (1)通过在底座上的两相对侧壁上分别设置有安装角码和固定片,且相对侧壁上的安装角码和固定片相互交错设置,安装角码和固定片将幕墙底座固定在龙骨上,使幕墙

装饰板安装结构具有良好的承重力和安装稳定性;

[0025] (2)通过设置安装角码上的腰形孔,腰形孔中的固定螺栓将抵接块固定在底座的侧壁上,且可以调节安装角码在底座侧壁上的位置,使幕墙装饰板之间连接的更加紧密,有利于提高幕墙装饰板安装结构整体的安装稳定性。同时,通过调节底座与龙骨之间的距离,可以增加幕墙整体的外形美观度;

[0026] (3)通过所述固定块远离底座的一端设置有卡接块,龙骨上设置有与卡接块相适配的卡接槽,固定块上设置有多个固定孔,固定孔沿卡接块的长度方向分布在卡接块的两端。如此设置,将安装角码上的卡接块沿着龙骨的一端嵌入到卡接槽中,通过卡接块在卡接槽中的移动调整底座的位置,通过螺钉穿过固定孔将底座固定在龙骨上,提高了底座在龙骨上的安装精度,有利于提高幕墙装饰板安装结构的安装精度,从而提高幕墙装饰板安装结构的安装稳定性。

附图说明

[0027] 图1为本实施例中底座、装饰板以及支撑框安装结构示意图;

[0028] 图2为本实施例中底座、装饰板以及支撑框安装结构示意图;

[0029] 图3为本实施例中底座的结构示意图;

[0030] 图4为本实施例中安装角码的结构示意图;

[0031] 图5为本实施例中底座和支撑框与龙骨安装结构示意图。

[0032] 附图标记:1、装饰板;2、支撑框;3、底座;4、安装角码;5、龙骨;6、凹槽;7、耳板;8、腰形孔;9、固定螺栓;10、锁紧齿槽;11、锁紧齿条;12、卡接块;13、卡接槽;14、固定孔;15、固定片;16、插槽;17、圆孔;41、抵接块;42、固定块。

具体实施方式

[0033] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步的详细说明,但本实用新型的实施方式不仅限于此。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0034] 如图1和5所示,一种幕墙装饰板安装结构,包括呈长方体状的环形支撑框2,支撑框2上设置有装饰板1,支撑框2沿其长度方向的两相对侧壁与装饰板1焊接,装饰板1为铝板拉伸网,支撑框2远离装饰板1的一端设置有呈长方体状的底座3,底座3远离支撑框2的一端设置有呈长方形的凹槽6,底座3远离支撑框2的一端设置有呈长方体状的龙骨5。

[0035] 底座3远离支撑框2一端的两相对侧壁上设置有四个呈L型的安装角码4,支撑框2的两相对侧壁上的安装角码4相互交错设置。安装角码4包括抵接块41和固定块42,安装角码4靠近所述装饰板1的一端设置为抵接块41,且另一端设置为固定块42,固定块42和抵接块41均呈长方体状。抵接块41靠近底座3一端的侧壁与凹槽6的侧壁相互抵接,固定块42远离底座3一端的侧壁与龙骨5靠近底座3一端的侧壁相互抵接。

[0036] 如图3和图4所示,抵接块41上设置有呈长方形的腰形孔8,凹槽6的两相对侧壁上设置有与腰形孔8相匹配的固定螺栓9,且腰形孔8的长度大于所述固定螺栓9的直径,抵接块41靠近底座3一端的侧壁上设置有锁紧齿槽10,所述底座3上设置有与锁紧齿槽10相互卡

接的锁紧齿条11,且锁紧齿槽10的长度方向垂直于腰形孔8的长度方向。

[0037] 如图2和图4所示,固定块42远离底座3的一端设置有呈T型的卡接块12,且卡接块12的长度方向平行固定块42远离抵接块41一端的侧壁面,且龙骨5靠近底座3一端的侧壁上沿其长度方向设置有与卡接块12相适配的卡接槽13。固定块42上设置有两个圆形的固定孔14,且固定孔14沿卡接块12的长度方向对称分布在卡接块12的两端。

[0038] 底座3远离装饰板1的两相对侧壁上设置有四个呈L型固定片15,固定片15的一段与凹槽6的侧壁相互抵接,固定片15的另一段伸出凹槽6并与龙骨5(详见图5)靠近底座3一端的侧壁相互抵接,且固定片15的两段上分别设置有一个用于安装螺钉的圆孔17,底座3的两相对侧壁上的固定片15相互交错设置,且固定片15和安装角码4不在底座3的同一侧壁上。

[0039] 如图3和图5所示,支撑框2远离装饰板1的一端设置有四个耳板7,底座3上设置有与耳板7相适配的插槽16,且耳板7远离支撑框2的一端与固定片15相互抵接,固定支撑框2时,将耳板7插入到插槽16内,螺钉穿过圆孔14将固定片15固定到龙骨5上,同时将耳板7固定在底座3上,且耳板7的高度大于插槽16的深度。

[0040] 本实用新型的工作过程和有益效果如下:

[0041] 幕墙装饰板1采用铝板拉伸网,安装时,将装饰板1焊接到支撑框2上,将耳板7插入到插槽16内,螺钉穿过圆孔17将固定片15固定到龙骨5上,并将耳板7固定在底座3上,同时将卡接块12嵌入到卡接槽13中,固定螺栓9穿过腰形孔8将安装角码4固定在底座3上,螺钉穿过固定孔14将安装角码4固定到龙骨5上。如此设置,固定片15和安装角码4有利于提高幕墙装饰板安装结构的承重能力,且卡接块12和卡接槽13的相适配卡接使幕墙装饰板安装结构具有良好的安装稳定性。

[0042] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

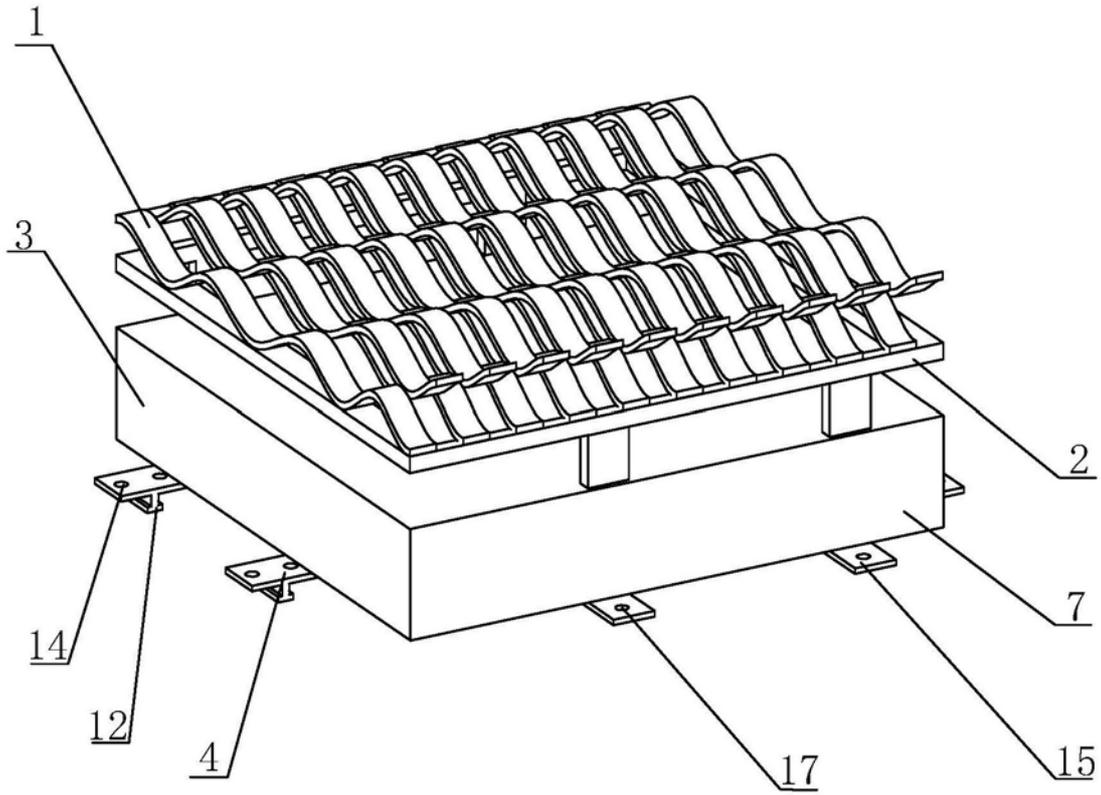


图1

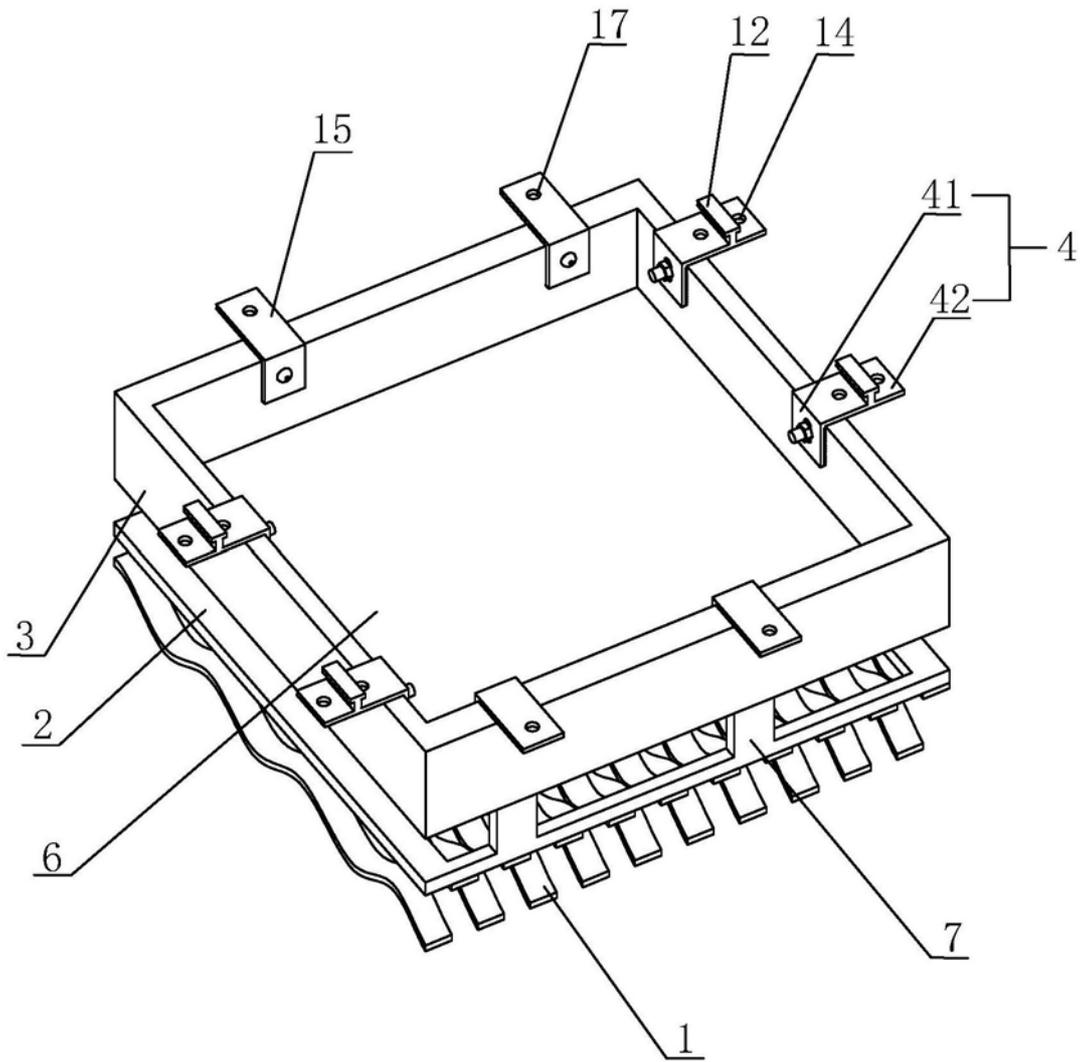


图2

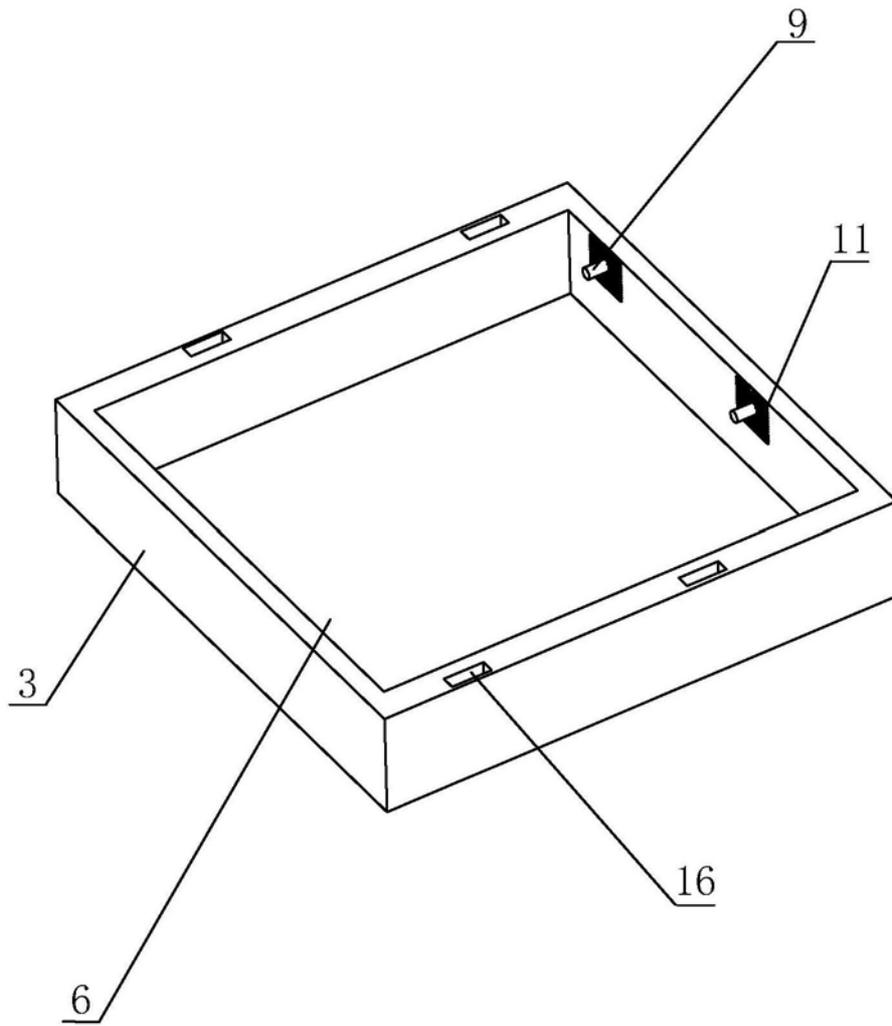


图3

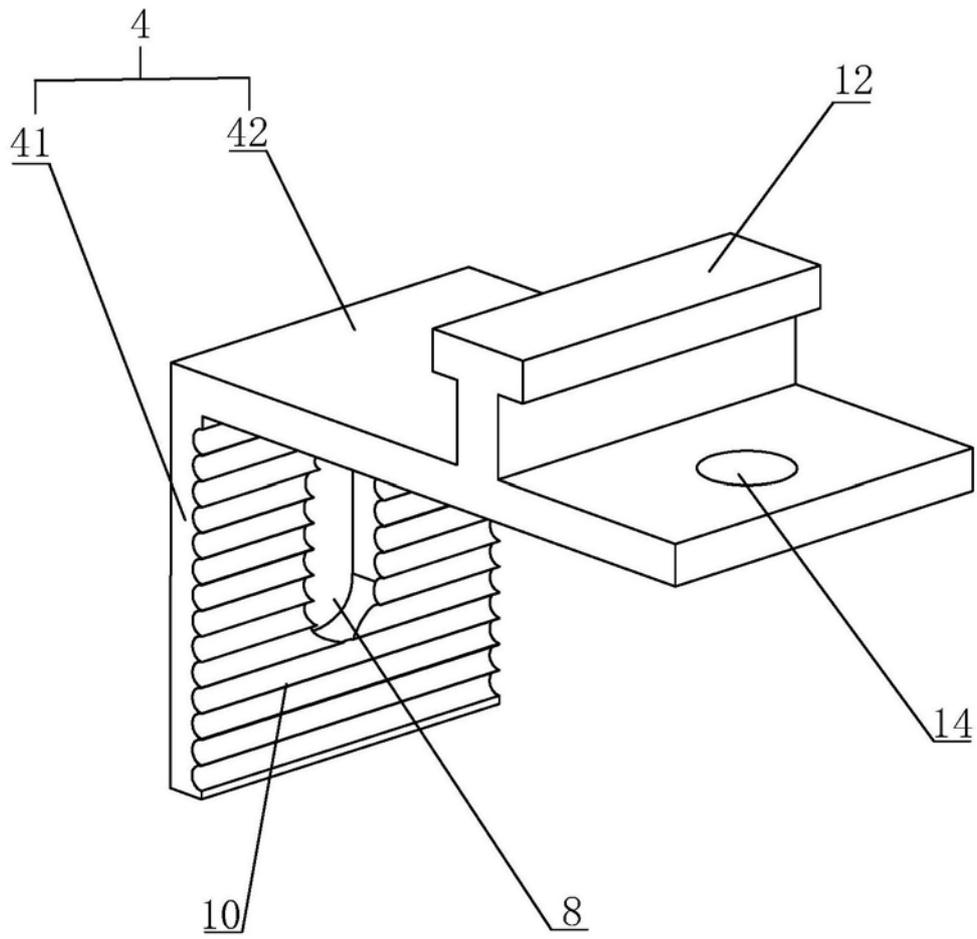


图4

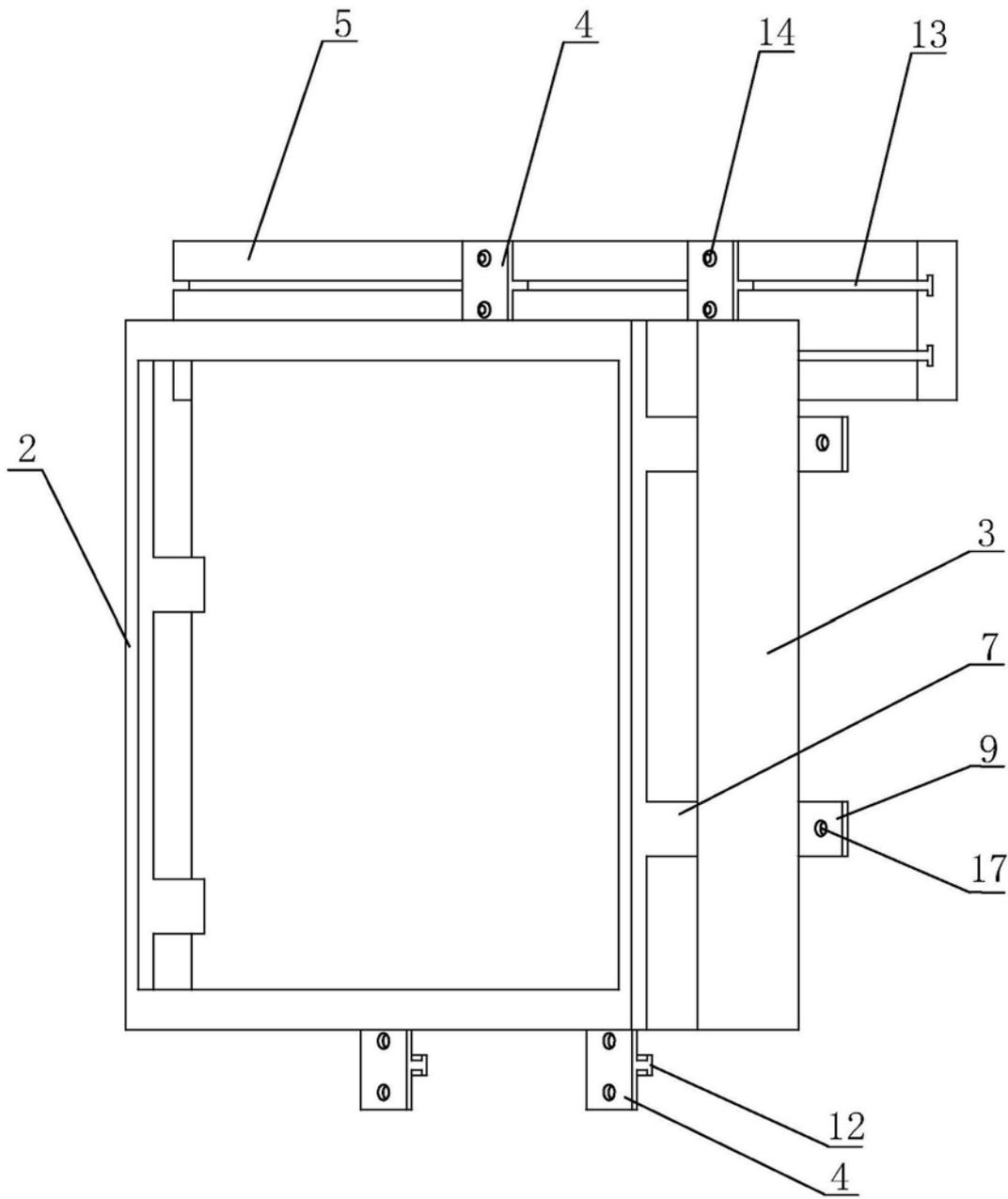


图5