



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214614968 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120140347.1

(22) 申请日 2021.01.19

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 丁欣欣 丁泽成 周东珊 王聪聪
余广

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 裴金华

(51) Int.Cl.

E04B 9/22 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

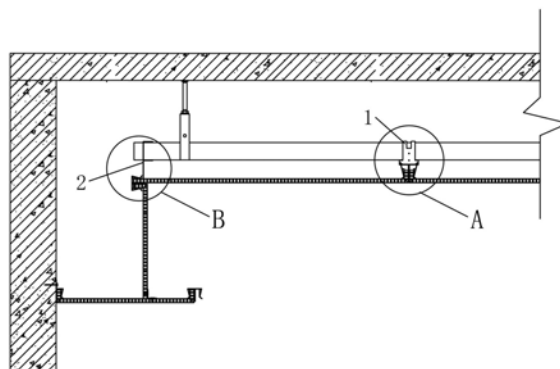
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种快速安装穿插龙骨式挂件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速安装穿插龙骨式挂件,吊挂件、挂装件,挂装件的挂装板设置有用以挂装方管的挂装孔,挂装板向下延伸出延长板,延长板设置有用以吊接吊顶板的拼装边界结构的夹固板;吊挂件的吊挂板的上端设置有用以挂接方管的挂钩装置,吊挂板的下端设置有用以吊挂吊顶板拼接结构的吊挂部;吊挂件通过挂钩装置吊挂在方管的中部结构上,吊挂部与吊顶板的拼接结构挂接,挂装件通过挂装孔挂装在方管的端部结构上,夹固板与吊顶板的拼装边界结构吊接,使得拼接在一起的吊顶板能够装配在方管上。本实用新型能够将拼接式的铝蜂窝吊顶板的边界结构、拼接结构均与上层吊顶方管固定结构连接,能够固定吊挂件的位置防止位移,安全可靠。



1. 一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 包括吊挂件(1)、挂装件(2), 所述挂装件(2)的挂装板(23)设置有用以挂装方管(8)的挂装孔(6), 所述挂装板(23)向下延伸出延长板(24), 所述延长板(24)设置有用以吊接吊顶板的拼装边界结构的夹固板(7); 所述吊挂件(1)的吊挂板(12)的上端设置有用以挂接所述方管(8)的挂钩装置(11), 所述吊挂板(12)的下端设置有用以吊挂吊顶板拼接结构的吊挂部(13); 所述吊挂件(1)通过所述挂钩装置(11)吊挂在所述方管(8)的中部结构上, 所述吊挂部(13)与吊顶板的拼接结构挂接, 所述挂装件(2)通过所述挂装孔(6)挂装在所述方管(8)的端部结构上, 所述夹固板(7)与吊顶板的拼装边界结构吊接, 使得拼接在一起的吊顶板能够装配在所述方管(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述吊挂板(12)上开设有钉装孔(3), 使得所述吊挂板(12)能够通过所述钉装孔(3)与所述方管(8)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述吊挂部(13)设置有吊挂槽(5), 所述吊挂槽(5)分设于所述吊挂部(13)的两端, 便于与吊顶板的拼接结构相互吊挂。

4. 根据权利要求3所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述吊挂槽(5)将所述吊挂部(13)分为上连板(51)、下连板(52), 所述上连板(51)位于所述吊挂槽(5)的上方与所述吊挂板(12)固接, 所述下连板(52)位于所述吊挂槽(5)的下方与吊顶板的拼接结构抵接。

5. 根据权利要求4所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述上连板(51)为长方形板, 所述下连板(52)为倒置的梯形板。

6. 根据权利要求1所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述挂钩装置(11)为直角挂钩结构, 所述挂钩装置(11)的中间设置有止裂槽(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述挂装件(2)还包括上位抵板(21)、下位抵板(22), 所述上位抵板(21)位于所述挂装孔(6)的上方与所述挂装板(23)垂直设置; 所述下位抵板(22)位于所述挂装孔(6)的下方与所述挂装板(23)垂直设置, 所述下位抵板(22)、上位抵板(21)均设置于所述挂装板(23)同侧。

8. 根据权利要求7所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述方管(8)从设置有上位抵板(21)、下位抵板(22)的所述挂装板(23)的一侧插接进入所述挂装孔(6)内。

9. 根据权利要求8所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述夹固板(7)与所述延长板(24)垂直设置, 所述夹固板(7)与所述上位抵板(21)、下位抵板(22)分设于所述挂装板(23)的两侧。

10. 根据权利要求8所述的一种快速安装穿插龙骨式挂件, 其特征在于, 所述下位抵板(22)与挂装在所述挂装孔(6)内的所述方管(8)的底壁抵接。

一种快速安装穿插龙骨式挂件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式吊顶安装技术领域,特别是涉及一种快速安装穿插龙骨式挂件。

背景技术

[0002] 随着建筑装饰领域的工厂化生产与模块化安装的推进,目前的装配式吊顶技术已经逐渐成熟,寻找不同的方法快速安装吊顶成为目前急需解决的问题。目前装配式吊顶存在耐久年限不足,板材质量较重,导致安装复杂以及安装后板面不平整、安装效率低、拆卸复杂等问题;影响整体吊顶的美观度、成本及安全。

[0003] 轻质高强的铝蜂窝板在室内装修中的运用越来越广。铝蜂窝板是由双面铝皮和铝蜂窝芯高温复合而成的用于吊顶的板材,近几年,因其优越的性能,越来越受业主的青睐;现市场上大多采用明线条、组框的形式进行单块安装,构造单一且不美观,在对边部处理及两饰面板拼缝上并无好的解决方案。

[0004] 装配式铝蜂窝吊顶整体材料及构件的通用性差,在加工过程中适用于吊顶高位、低位及跌级处的铝蜂窝板需进行不同的工艺加工处理,工序繁复;因其铝皮厚度会影响其价格,为了降低成本,市场上适用于吊顶的铝蜂窝板均较薄,在安装过程中因铝蜂窝板本身边部弱会造成大量的板材损失,在安装过程中应避免踩踏、碰撞等,防止表面出现凹坑等现象;拼接式的吊顶板与上层方管固定结构在边界部位、拼接部位均需要与上层方管固定结构进行连接,增强吊顶板的结构稳定性。

[0005] 因此为了解决上述问题,设计一种安全可靠的可快速安装拆卸的适用于拼接式铝蜂窝吊顶板与上层方管固定结构连接组件是很有必要的。

实用新型内容

[0006] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种快速安装穿插龙骨式挂件,能够将拼接式的铝蜂窝吊顶板的边界结构、拼接结构均与上层吊顶方管固定结构连接,能够固定吊挂件的位置防止位移,安全可靠。

[0007] 本实用新型解决问题的技术方案为,提供一种快速安装穿插龙骨式挂件,包括吊挂件、挂装件,所述挂装件的挂装板设置有用以挂装方管的挂装孔,所述挂装板向下延伸出延长板,所述延长板设置有用以吊接吊顶板的拼装边界结构的夹固板;所述吊挂件的吊挂板的上端设置有用以挂接所述方管的挂钩装置,所述吊挂板的下端设置有用以吊挂吊顶板拼接结构的吊挂部;所述吊挂件通过所述挂钩装置吊挂在所述方管的中部结构上,所述吊挂部与吊顶板的拼接结构挂接,所述挂装件通过所述挂装孔挂装在所述方管的端部结构上,所述夹固板与吊顶板的拼装边界结构吊接,使得拼接在一起的吊顶板能够装配在所述方管上。

[0008] 进一步的,所述吊挂板上开设有钉装孔,使得所述吊挂板能够通过所述钉装孔与所述方管固定。

[0009] 进一步的,所述吊挂部设置有吊挂槽,所述吊挂槽分设于所述吊挂部的两端,便于与吊顶板的拼接结构相互吊挂。

[0010] 进一步的,所述吊挂槽将所述吊挂部分为上连板、下连板,所述上连板位于所述吊挂槽的上方与所述吊挂板固接,所述下连板位于所述吊挂槽的下方与吊顶板的拼接结构抵接。

[0011] 进一步的,所述上连板为长方形板,所述下连板为倒置的梯形板。

[0012] 进一步的,所述挂钩装置为直角挂钩结构,所述挂钩装置的中间设置有止裂槽。

[0013] 进一步的,所述挂装件还包括上位抵板、下位抵板,所述上位抵板位于所述挂装孔的上方与所述挂装板垂直设置;所述下位抵板位于所述挂装孔的下方与所述挂装板垂直设置,所述下位抵板、上位抵板均设置于所述挂装板同侧。

[0014] 进一步的,所述方管从设置有上位抵板、下位抵板的所述挂装板的一侧插接进入所述挂装孔内。

[0015] 进一步的,所述夹固板与所述延长板垂直设置,所述夹固板与所述下位抵板、上位抵板分设于所述挂装板的两侧。

[0016] 进一步的,所述下位抵板与挂装在所述挂装孔内的所述方管的底壁抵接。

[0017] 本实用新型的有益效果为:

[0018] 1. 本实用新型为一种快速安装穿插龙骨式挂件,吊挂件位于方管的中部结构与吊顶板的拼接结构形成吊挂连接,将拼接在一起的吊顶板吊装在方管上;挂装件位于方管的两端结构与吊顶板的拼装边界结构形成吊接结构,将拼装在完成的吊顶板的边界结构吊接在方管上,能够平衡方管的承载力,减轻各组件之间的承载压力,有利于吊顶板的平整度调节。

[0019] 2. 钉装孔能够将吊挂件固定在方管上,防止吊挂件位移,能够稳定的吊挂吊顶板的拼接结构。

[0020] 3. 止裂槽能够防止直角弯折时,材料开裂,形成结构良好的挂钩装置。

[0021] 4. 吊顶板的拼装边界结构与立板之间通过组装结构装配在一起,为了防止立板将吊顶板的拼装边界结构下拉,可以在挂装件的下端设置夹固板,将夹固板与吊顶板的拼装边界结构一起与立板组装,形成稳定的承载结构,防止吊顶板产生形变、位移、倾斜。

附图说明

[0022] 并入到说明书中并且构成说明书的一部分的附图示出了本实用新型的实施例,并且与描述一起用于解释本实用新型的原理。在这些附图中,类似的附图标记用于表示类似的要素。下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,而不是全部实施例。对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的装配结构图;

[0024] 图2为本实用新型实施例的图1中A处的结构放大图;

[0025] 图3为本实用新型实施例的图1中B处的结构放大图;

[0026] 图4为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的吊挂件的立体结构图;

[0027] 图5为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的吊挂件的侧视图;

- [0028] 图6为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的吊挂件的背视图；
- [0029] 图7为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的挂装件的立体结构图；
- [0030] 图8为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的挂装件的后视图；
- [0031] 图9为本实用新型实施例的一种快速安装穿插龙骨式挂件的挂装件的侧视结构图。
- [0032] 图中：
- [0033] 1、吊挂件；2、挂装件；3、钉装孔；4、止裂槽；5、吊挂槽；6、挂装孔；7、夹固板；8、方管；11、挂钩装置；12、吊挂板；13、吊挂部；21、上位抵板；22、下位抵板；23、挂装板；24、延长板；51、上连板；52、下连板。

具体实施方式

[0034] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0035] 为解决上述问题，本实用新型提出了一种快速安装穿插龙骨式挂件，用于将拼接式的吊顶板装配在方管8之上，完成吊顶板与龙骨固定结构之间的安装。请参阅图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9，吊挂件1、挂装件2，所述挂装件2的挂装板23设置有用以挂装方管8的挂装孔6，所述挂装板23向下延伸出延长板24，所述延长板24设置有用以吊接吊顶板的拼装边界结构的夹固板7；所述吊挂件1的吊挂板12的上端设置有用以挂接所述方管8的挂钩装置11，所述吊挂板12的下端设置有用以吊挂吊顶板拼接结构的吊挂部13；所述吊挂件1通过所述挂钩装置11吊挂在所述方管8的中部结构上，所述吊挂部13与吊顶板的拼接结构挂接，所述挂装件2通过所述挂装孔6挂装在所述方管8的端部结构上，所述夹固板7与吊顶板的拼装边界结构吊接，使得拼接在一起的吊顶板能够装配在所述方管8上。

[0036] 本实用新型的实施例中，吊挂件1位于已调平的方管8的中部结构上，挂装件2位于已调平的方管8的两端的端部结构上。吊挂件1可以设置挂钩装置11，使得吊挂件1能够任意挂接在方管8上的任意位置；挂装件2可以设置挂装孔6，方管8穿插进入挂装孔6，即可将挂装件2挂装在方管8的端部结构上。可以理解的是，吊挂件1与挂装件2在于方管8形成连接结构时，互相不产生影响，吊挂件1可以随意增加数量，只要与之匹配的吊顶板的拼接结构能够与吊挂件1形成吊挂结构即可。

[0037] 吊挂件1与吊顶板的拼接结构吊挂在一起之后，可以通过吊挂板12上的钉装孔3将吊挂件1与方管8固定，使得吊挂件1不能产生位移，从而稳定与吊顶板的拼接结构的吊挂连接。

[0038] 吊顶板的拼装边界结构与立板之间通过组装结构装配在一起，为了防止立板将吊顶板的拼装边界结构下拉，可以在挂装件2的下端设置夹固板7，将夹固板7与吊顶板的拼装边界结构一起与立板组装，形成稳定的承载结构，防止吊顶板产生形变、位移、倾斜。

[0039] 请参阅图4、图5，本实用新型实施例中，吊挂板12的下端设置吊挂部13，吊挂部13

设置有吊挂槽5,吊挂槽5分设与吊挂部13的两端,吊挂槽5可以与吊顶板的拼接结构配合设置,能够完成吊挂连接,形成承载力传递即可。

[0040] 吊挂槽5将吊挂部13分为上连板51、下连板52。上连板51位于吊挂槽5的上方与吊挂板12固接,上连板51可以为长方形板,上连板51的长度可以大于与吊挂板12连接端的长度,加强吊挂槽5的结构稳定性;下连板52位于吊挂槽5的下方与吊顶板的拼接结构抵接,下连板52可以为倒置的梯形板,梯形板的短底边与拼接结构抵接,使得吊挂槽5与吊顶板的拼接结构的相互吊挂稳定,不产生松脱。

[0041] 吊挂板12的上端设置挂钩装置11,挂钩装置11可以设置为直角挂钩结构,挂钩装置11的中间可以设置止裂槽4,便于挂钩装置11的直角结构弯折,止裂槽4的深度可以与弯折结构相同。可以理解的是,挂钩装置11可以由工厂制作时弯折,节省工时;也可以由施工工人现场进行弯折,便于选取合适的弯折长度,便于平整度调节。

[0042] 可以理解的是,吊挂件1与方管8挂接时,挂钩装置11与方管8的上端结构挂接,吊挂板12与方管8贴合,便于钉装,直角挂钩结构可以设置多个,使得挂钩装置11挂接在方管8上之后,受力时,仍能够与方管8形成稳定的挂接结构,不脱落。

[0043] 请参阅图7、图8、图9,本实用新型的实施例中,挂装件2的挂装板23向下延伸出延长板24,延长板24的端部垂直设置夹固板7,夹固板7在吊顶板的装配边界结构与立板组装时,可以与吊顶板的装配边界结构一起与立板组装在一起,如图3中所示,使得夹固板7能够承载立板的向下的拉力、吊顶板边界重力,保持吊顶板的整体结构的平整度稳定。

[0044] 挂装件2的挂装板23上开设有挂装孔6,挂装板23的上端位于挂装孔6的上方设置有上位抵板21、挂装板23的下端位于挂装孔6的下方设置有下列抵板22,所述上位抵板21、下位抵板22之间为挂装孔6。上位抵板21、下位抵板22均与挂装板23垂直设置且位于挂装板23的同侧,方管8从挂装板23设置有上位抵板21、下位抵板22的一侧插接进入到挂装孔6内,下位抵板22与方管8的底壁抵接。

[0045] 夹固板7与上位抵板21、下位抵板22分别位于挂装孔6的两侧,使得夹固板7能够与吊顶板的拼装边界结构组装在一起,如图3中所示。

[0046] 可以理解的是,挂装件2的夹固板7与吊顶板的拼装边界结构形成组装结构之后,可以吊接吊顶板的拼装边界结构不在重力作用下向下坠落、倾斜,能够确保吊顶板的整体平整度结构稳定。

[0047] 上面描述的内容可以单独地或者以各种方式组合起来实施,而这些变型方式都在本实用新型的保护范围之内。

[0048] 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,从而使得包含一系列要素的过程、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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个…”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0049] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所做的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施例只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

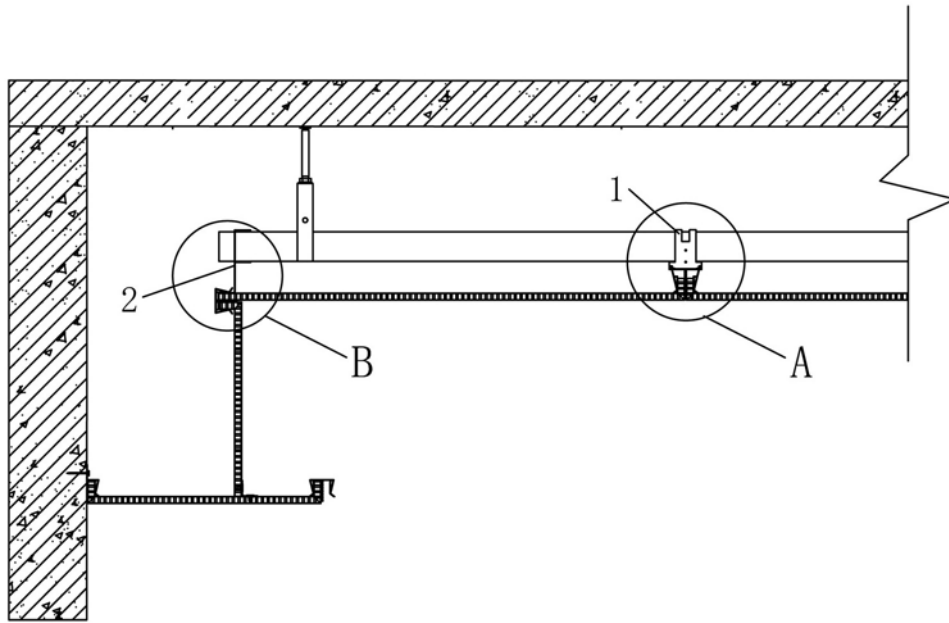


图 1

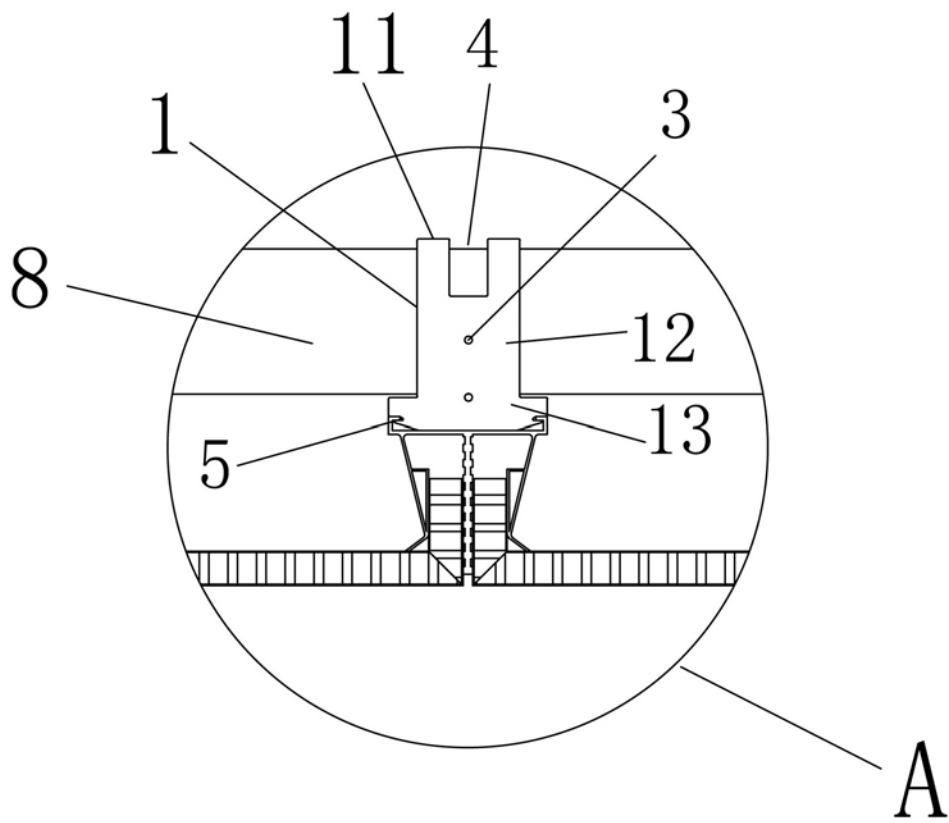


图 2

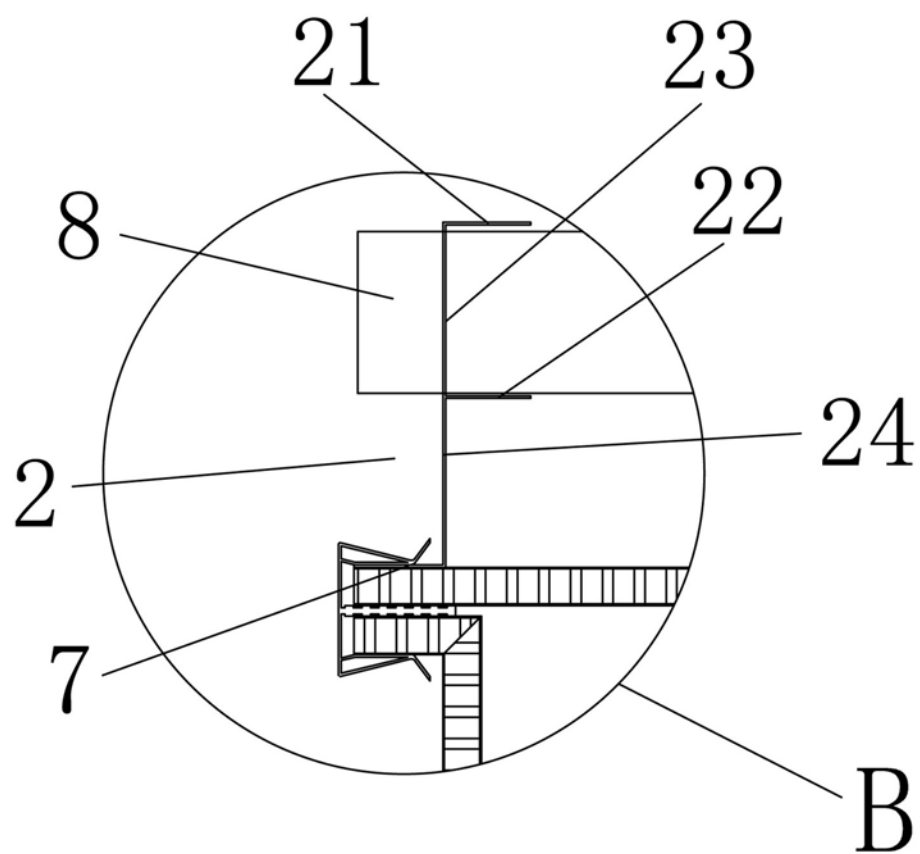


图 3

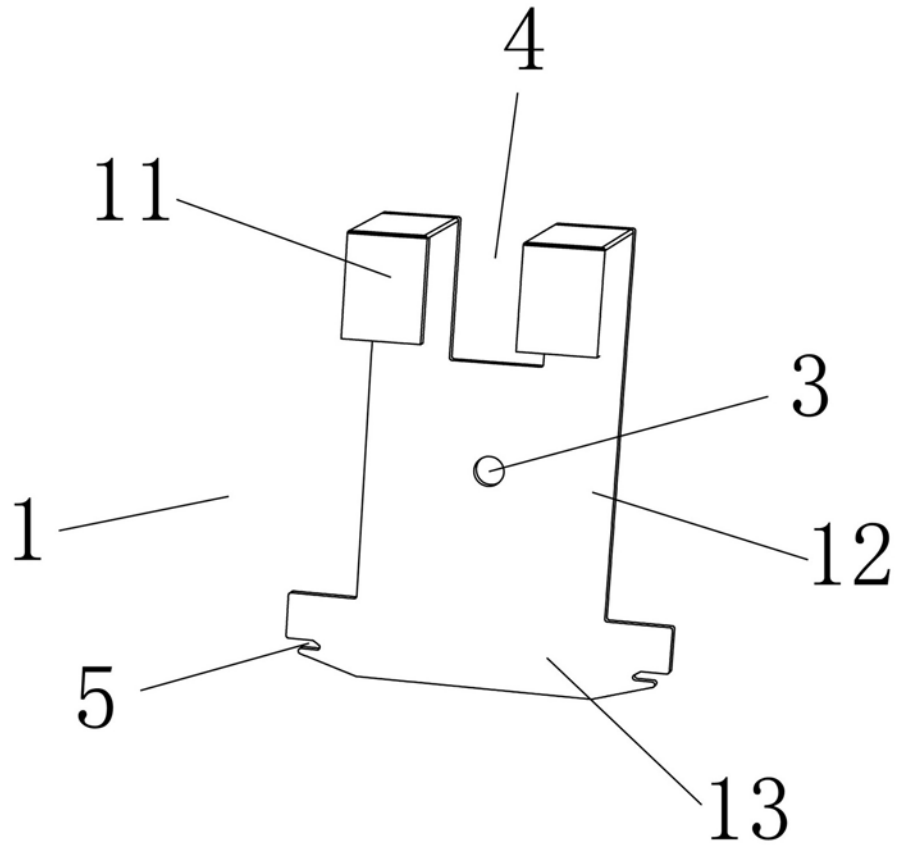


图 4

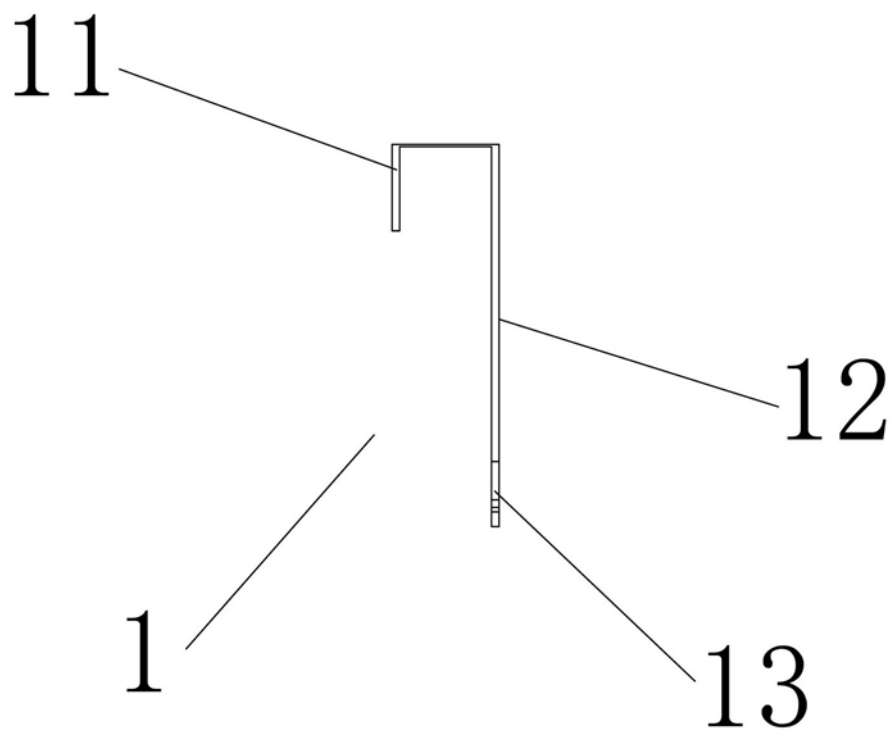


图 5

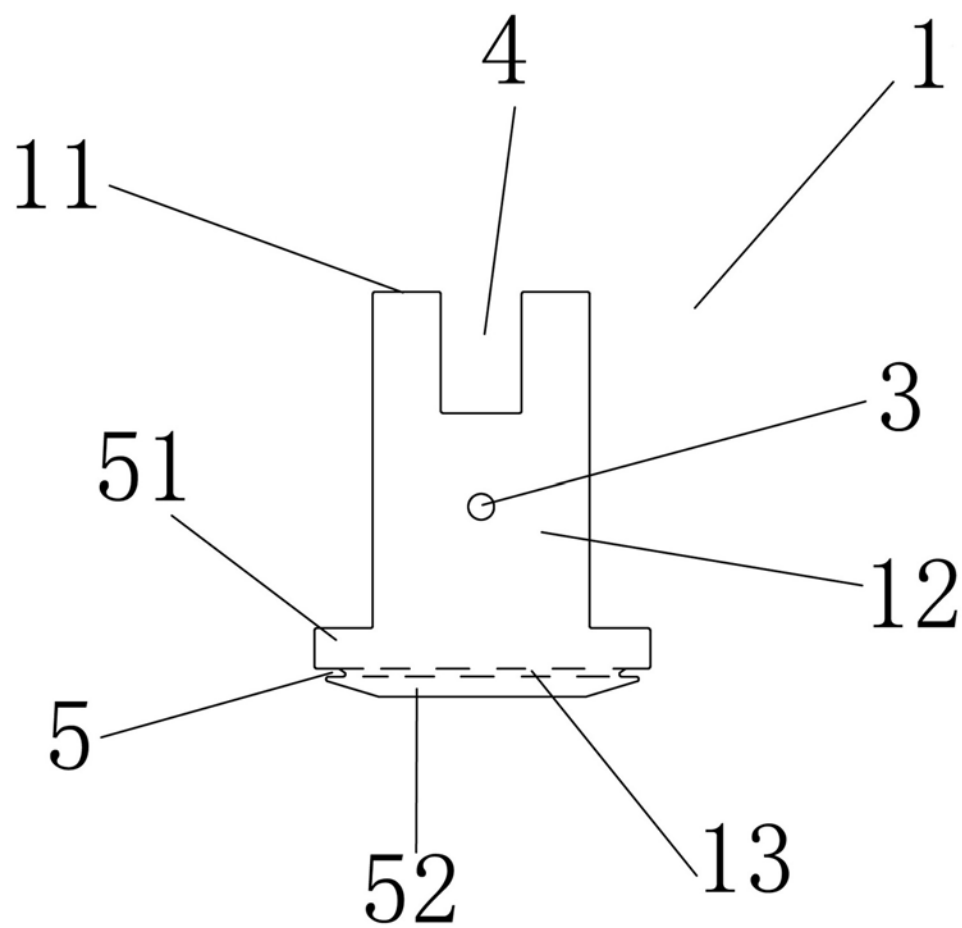


图 6

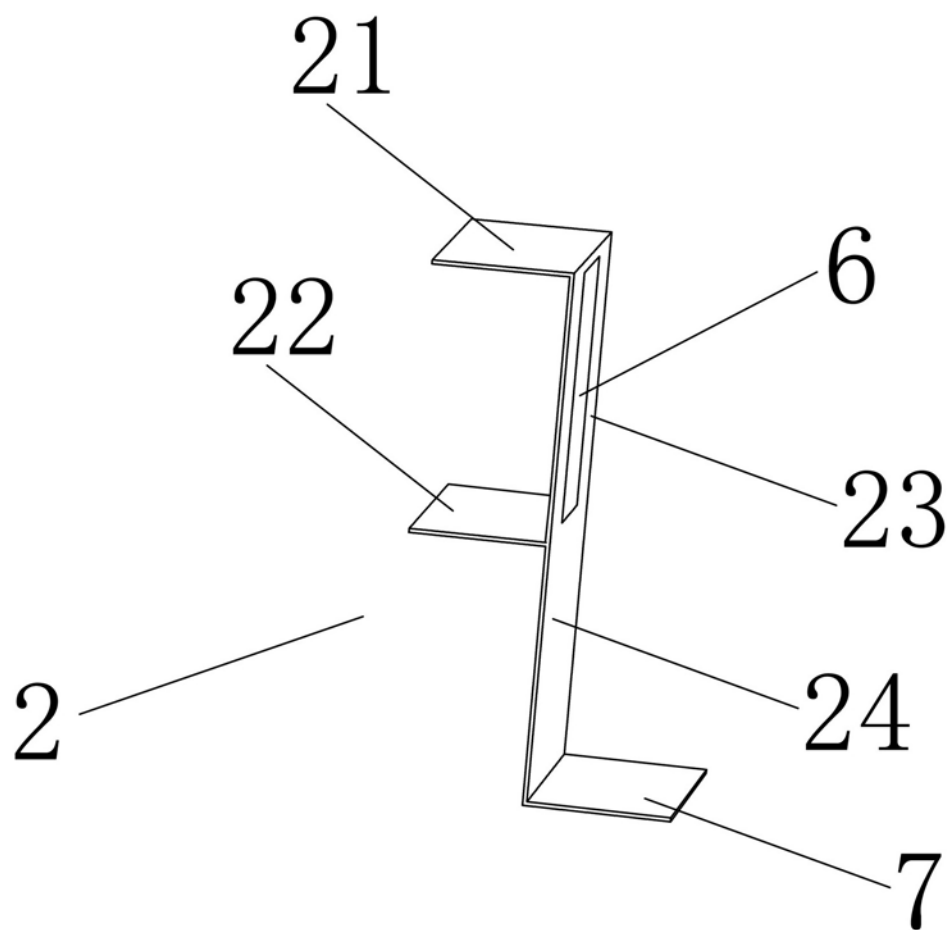


图 7

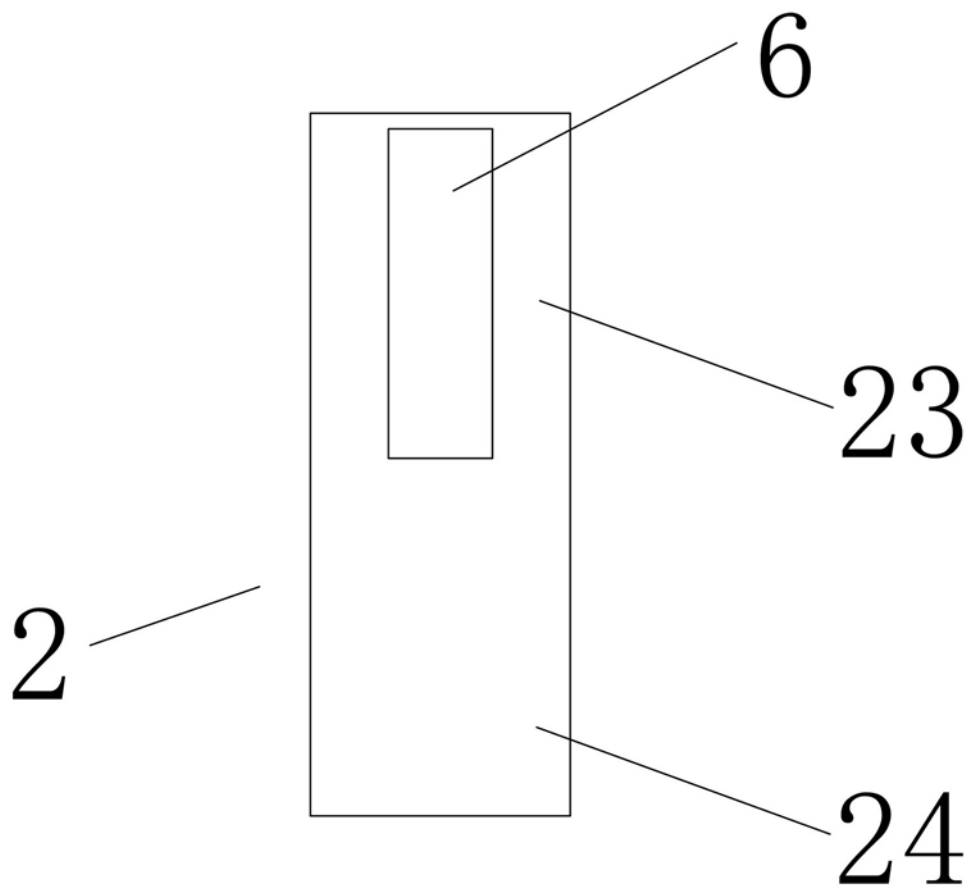


图 8

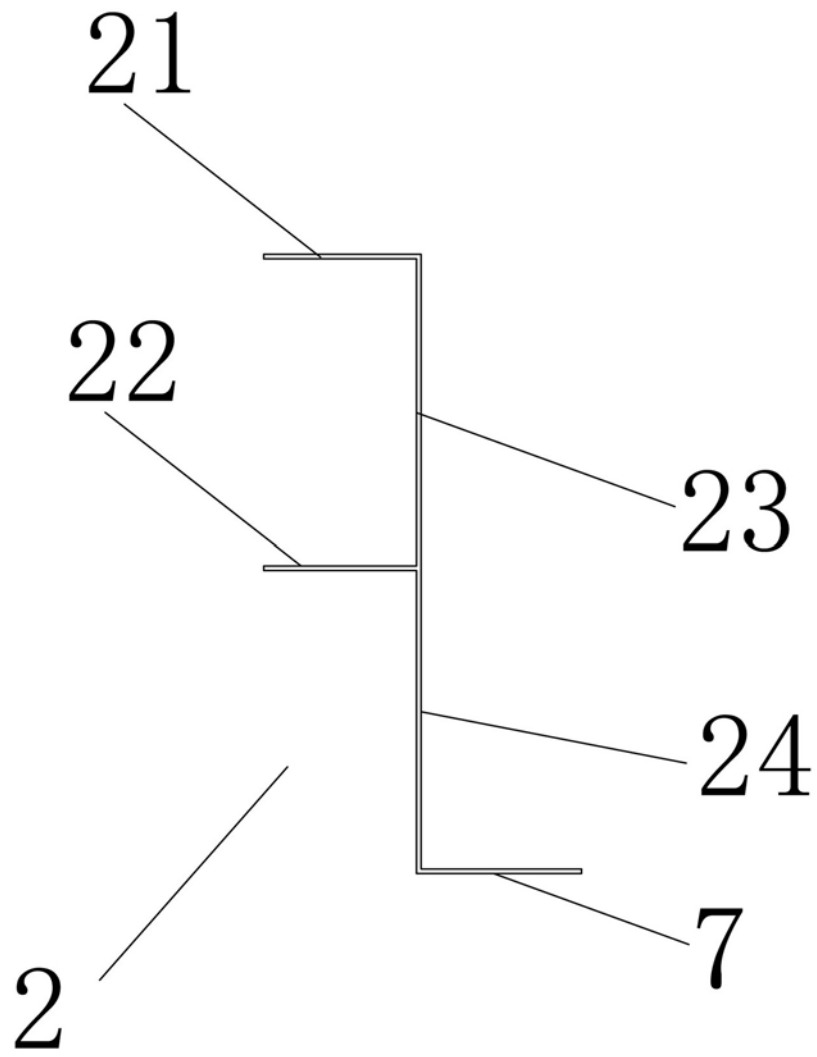


图 9