



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107090927 B

(45) 授权公告日 2022.07.08

(21) 申请号 201710226259.1

(22) 申请日 2017.04.08

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107090927 A

(43) 申请公布日 2017.08.25

(73) 专利权人 广东省锦绣明天建材有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区罗村下
柏工业区芦唐段8号锦绣明天大厦(罗
村交警中队旁)广东省锦绣明天建材
有限公司内

(72) 发明人 胡崇亮

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201024550 Y, 2008.02.20

CN 206752770 U, 2017.12.15

CN 1115821 A, 1996.01.31

CN 205046708 U, 2016.02.24

CN 1415813 A, 2003.05.07

CN 204438015 U, 2015.07.01

US 5377466 A, 1995.01.03

审查员 李琦

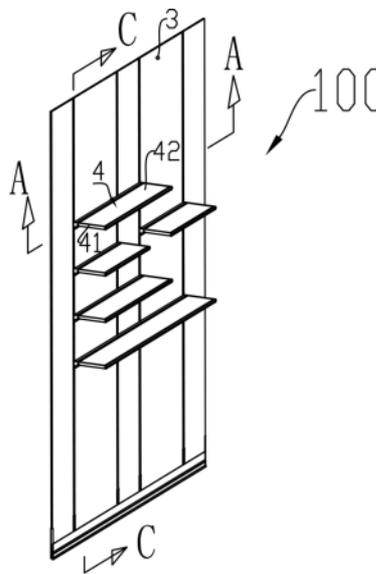
权利要求书1页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称

立面饰板定位龙骨及其立面集成系统

(57) 摘要

本发明涉及立面饰板定位龙骨及其立面集成系统,立面饰板定位龙骨呈型材状,包括左、右布置的左、右型材结合体,左型材结合体上设置有开口朝向左边的左承插口,右型材结合体上设置有开口朝向右边的右承插口;在左型材结合体与右型材结合体之间还设置有连接一体的连接筋板,连接筋板的前、后两侧分别具有顶槽腔和底槽腔;连接筋板上设置多个沿轴向依次间隔布置的插接孔;顶槽腔的顶端部具有顶端槽口,顶端槽口位于插接孔的前方;在左型材结合体的顶端部位上设置有左卡接筋条,在右型材结合体的顶端部位上设置有右卡接筋条,一对卡接筋条大致位于同一水平面上。这样立面饰板定位龙骨能够结合扩展配件,也使立面集成系统具备灵活的立体空间。



1. 立面饰板定位龙骨,所述立面饰板定位龙骨呈型材状从而沿轴向方向延伸;其特征在于,从型材的横截面看,它包括左、右布置的型材结合体即左型材结合体和右型材结合体,所述左型材结合体上设置有开口朝向左边的左承插口,所述右型材结合体上设置有开口朝向右边的右承插口;在所述左型材结合体与所述右型材结合体之间还设置有连接筋板,所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板一体成型连接,所述连接筋板的前、后两侧分别具有顶槽腔和底槽腔;所述连接筋板上设置多个插接孔,所述插接孔沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向依次间隔布置;所述顶槽腔的顶端部具有顶端槽口,所述顶端槽口位于所述插接孔的前方;在所述顶端槽口位置设置有一对沿轴向方向延伸的卡接筋条,其中在所述左型材结合体的顶端部位上设置朝右方向凸出的左卡接筋条,在所述右型材结合体的顶端部位上设置朝左方向凸出的右卡接筋条,所述左卡接筋条与右卡接筋条大致位于同一水平面上。

2. 根据权利要求1所述的立面饰板定位龙骨,其特征在于,从型材的横截面看,所述左型材结合体包括有前后布置的左底端横臂和左顶端横臂,在横向方向上所述左底端横臂的宽度大于所述左顶端横臂的宽度;所述右型材结合体包括有前后布置的右底端横臂和右顶端横臂,在横向方向上所述右底端横臂的宽度大于所述右顶端横臂的宽度。

3. 根据权利要求2所述的立面饰板定位龙骨,其特征在于,在所述左底端横臂和所述右底端横臂上分别设置有沿轴向方向延伸的第一凹凸体。

4. 根据权利要求1所述的立面饰板定位龙骨,其特征在于,在所述连接筋板上设置有沿轴向方向延伸的第二凹凸体。

5. 应用权利要求1到4任一所述的立面饰板定位龙骨的立面集成系统,包括所述立面饰板定位龙骨;其特征在于,还包括能够扣接在所述左卡接筋条、右卡接筋条上的装饰盖板,所述装饰盖板盖在所述顶端槽口位置上。

6. 根据权利要求5所述的立面集成系统,其特征在于,还包括承托板,所述承托板包括有左、右布置的承托臂、连接在左、右所述承托臂之间的托板体;所述承托臂的底侧端设置有能够钩挂到所述连接筋板的所述插接孔所在壁体上的钩挂臂。

7. 根据权利要求6所述的立面集成系统,其特征在于,所述承托板上设置有能够容纳发光器件的灯槽,所述灯槽中设置有发光灯。

8. 根据权利要求6所述的立面集成系统,其特征在于,至少包括两根左、右布置的所述立面饰板定位龙骨,所述承托板通过左右布置的所述承托臂钩挂到所述立面饰板定位龙骨上。

9. 根据权利要求8所述的立面集成系统,其特征在于,左、右布置的所述立面饰板定位龙骨之间插接连接有装饰背板。

10. 根据权利要求6所述的立面集成系统,其特征在于,所述装饰盖板包括位于所述承托臂上、下方向的上盖板、下盖板以及位于所述上盖板与下盖板之间的中间盖板,所述中间盖板上设置有能够让所述承托臂上的钩挂臂穿过的中间孔,所述中间盖板通过所述中间孔套装在所述承托臂上,所述上盖板、中间盖板、下盖板能够依次盖在所述顶端槽口上。

立面饰板定位龙骨及其立面集成系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家居、家具装饰用的型材,特别涉及一种立面饰板定位用的龙骨,所述立面饰板定位龙骨能够把装饰背板拼接一起形成立面集成系统。另外本发明还涉及应用所述立面饰板定位龙骨形成立体装饰结构的立面集成系统,该系统可以应用于家居的墙立面或家具的背立面。

背景技术

[0002] 传统的家居墙面、家具背面等类似竖立面的装饰方法,一般使用瓷砖、乳胶漆或木板等装饰材料。这种装饰方法仅仅只能对竖立面予以美化处理,但竖立面容易损坏,也不能形成灵活搭配的立体空间扩展结构。还有一种就是利用薄板材料例如钢板、铝板、木板、压合板等形成竖立面或敷设在竖立墙面的外侧,它们一般直接钉装、粘结或顶靠在立面或龙骨上,或者是板与板之间通过龙骨连接起来,这种立面也不具备灵活搭配的立体型的空间扩展功能。例如专利CN201310010124.3中披露的一种隐藏辅框式幕墙,包括铝合金立柱1和铝合金横梁2,还包括幕墙面材玻璃16。其中所述铝合金立柱1和所述铝合金横梁2均为铝合金材质。所述铝合金立柱1与所述铝合金横梁2通过铝合金连接件3用不锈钢螺栓8和不锈钢自攻钉9相互垂直固定,并将铝合金横梁扣盖4安装在所述铝合金横梁2的底部,将铝合金封边料5安装在所述铝合金立柱1上。幕墙面材玻璃16与铝合金辅框6用结构胶10和双面胶条11粘接后通过铝合金压块7用不锈钢螺栓8固定在所述铝合金立柱1和所述铝合金横梁2上,所述幕墙面材玻璃16的外侧面与所述铝合金辅框6之间的缝隙注入耐候密封胶13,所述幕墙面材玻璃16的内侧面与所述铝合金横梁2、所述铝合金封边料5之间的缝隙注入耐候密封胶13,起到密封防水的作用。又或者专利CN02203787.X中披露的一种石材幕墙,所述石材幕墙由多块石材板13相互拼接而成。在所述石材板13的上、下边部分别开设有槽部,在所述槽部分体通过高膜量结构胶10固定设置有铝合金上挂钩9和铝合金下挂钩8。安装时,先在建筑墙体上布局相互间隔设置的龙骨2,在所述龙骨2上安装上镀锌钢角码14,再在所述镀锌钢角码14上安装上铝合金转接件11,所述铝合金转接件11上设置有两个对应所述铝合金上挂钩9和铝合金下挂钩8设置的铝合金转接件下挂钩16和铝合金转接件上挂钩17,最后,所述铝合金上挂钩9和铝合金下挂钩8分别挂在铝合金转接件下挂钩16和铝合金转接件上挂钩17上,从而使所述石材板13钩挂到所述龙骨2形成石材幕墙。

发明内容

[0003] 上述两个专利CN201310010124.3和CN02203787.X都公开了两种不同结构的幕墙(本发明称之为立面集成系统),上述两种结构的幕墙虽然只公开了目前比较常见的其中两种幕墙结构,但是却反映了传统幕墙的共同点,即幕墙只能起到装饰立体平面或分隔空间的作用,功能比较单一。在室内空间比较有限的环境中例如厨房、书房、衣帽间、洗手间或柜体等,人们一方面希望竖立面具有靓丽的装饰面,另一方面又希望室内具有尽量多的立体

置物空间。按照目前所能提供的解决方案,只能设置幕墙对墙体进行装饰,同时另外增设置物柜,这样无疑会增加室内配置的制造成本,也占有有限的室内空间。

[0004] 如何才能以更为经济的方式实现所述立面的平面装饰功能和灵活搭配的立体空间扩展功能,是我们迫切需要解决的技术问题。因此,我们首先对组成立面的立面饰板定位龙骨的结构进行改进,使所述立面饰板定位龙骨具有能够结合扩展配件的结构,也使立面集成系统具备灵活的立体空间从而可以增加置物功能等扩展性功能。

[0005] 本发明的立面饰板定位龙骨,所述立面饰板定位龙骨呈型材状从而沿轴向方向延伸;其特征在于,从型材的横截面看,它包括左、右布置的型材结合体即左型材结合体和右型材结合体,所述左型材结合体上设置有开口朝向左边的左承插口,所述右型材结合体上设置有开口朝向右边的右承插口;在所述左型材结合体与所述右型材结合体之间还设置有连接筋板,所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板一体成型连接,所述连接筋板的前、后两侧分别具有顶槽腔和底槽腔;所述连接筋板上设置多个插接孔,所述插接孔沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向依次间隔布置;所述顶槽腔的顶端部具有顶端槽口,所述顶端槽口位于所述插接孔的前方;在所述顶端槽口位置设置有一对沿轴向方向延伸的卡接筋条,其中在所述左型材结合体的顶端部位上设置朝右方向凸出的左卡接筋条,在所述右型材结合体的顶端部位上设置朝左方向凸出的右卡接筋条,所述左卡接筋条与右卡接筋条大致位于同一水平面上。

[0006] 其中,所述立面饰板定位龙骨是形成立面集成系统的主要骨架部分,用于连接和支撑下面将要论述到的装饰背板,或支撑定位其他附加到所述立面集成系统上的立体饰物、灯盘、下面将要论述到的承托板等扩展配件。

[0007] 其中,所述立面饰板定位龙骨呈型材状从而沿轴向方向延伸,上述特征定义了所述立面饰板定位龙骨的主要结构特征,所述立面饰板定位龙骨是一种通过挤压、折弯成型并在轴向上延伸的型材件特别是金属型材,其具有几何形状的横截面结构并在轴向方向上能够按照需要设置特定的长度。实质上所述轴向也就是所述立面饰板定位龙骨的长度延伸方向。

[0008] 其中,所述左型材结合体和右型材结合体是所述立面饰板定位龙骨的主要组成部分,它们左、右布置并通过所述连接筋板连接一起。从横截面结构上看,所述左型材结合体包括所述左承插口,所述左承插口是所述左型材结合体的基础结构体;除此之外,按照实际的设计需要,在所述左型材结合体上还可以设置其他的结构体,例如在所述左型材结合体上还可以设置用于收藏发光体的灯槽,或者进一步地,所述左型材结合体还包括有左底端横臂和左顶端横臂。从功能上看,所述左型材结合体通过所述左承插口能够插接下面将要论述到的装饰背板,所以所述左型材结合体的基本功能是对所述装饰背板进行支撑和连接。所述右型材结合体具有与所述左型材结合体类似的功能和结构,在此不再重复论述。

[0009] 其中,所述左型材结合体上设置有开口朝向左边的左承插口,所述右型材结合体上设置有开口朝向右边的右承插口,这样,所述左承插口和右承插口能够分别插接左、右分置的所述装饰背板,使左、右分置的所述装饰背板连接一起并能通过所述左承插口、右承插口能够分别收藏左右布置的所述装饰背板的内侧边区域。

[0010] 其中,所述左承插口是具有顶夹臂和底夹臂的夹口,所述装饰背板可以从左向右插接到所述左承插口内,反方向拉动所述装饰背板即能够把所述装饰背板拆离所述左承插

口。由于所述装饰背板具有一定的高度,所述左承插口的承插结构无疑便于所述装饰背板的安装。所述右承插口与所述左承插口具有类似的结构,在此不再重复论述。

[0011] 其中,在所述左型材结合体与所述右型材结合体之间还设置有连接筋板,所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板一体成型连接,它们三者之间可以呈工字型或三角形等形状形式的布置,上述特征不仅定义了所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板三者之间的布局位置关系,还定义它们之间的一体连接关系,所述连接筋板大致位于所述左型材结合体和所述右型材结合体的中部位置,所述连接筋板把所述左型材结合体和所述型材结合体之间的空间分隔成顶槽腔和底槽腔。这样,所述顶槽腔的设置可以为下面将要论述到的装饰盖板提供收藏空间,所述装饰盖板可以整体地收藏到所述顶槽腔内,还可以部分地伸入到所述顶槽腔内。而所述顶槽腔和底槽腔的设置可以为电源线等管线构件提供收藏空间,所述底槽腔还可以为所述承托板的钩挂臂能够钩挂到所述立面饰板定位龙骨上提供回旋空间。

[0012] 虽然所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板一体成型连接,但不等于说所述左型材结合体、所述右型材结合体之间仅能设置所述连接筋板,其实在所述连接筋板的后面空间中还可以设置一个、二个与所述连接筋板大致平行的其它连接筋板,从而让所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板、所述其它连接筋板共同一体成型连接大致呈二阶、三阶的步梯型,例如所述左底端横臂与所述右底端横臂可以在所述连接筋板的后面连接起来,只要让所述连接筋板的后面具有所述底槽腔即可。

[0013] 其中,所述连接筋板上设置多个所述插接孔,所述插接孔沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向依次间隔布置,实际上就是数个所述插接孔从上到下间隔排列。所述插接孔是设置在所述连接筋板上的通孔,能够为扩展所述立面集成系统的立体空间提供基础条件,例如可以通过所述插接孔在所述立面饰板定位龙骨上钩挂设置立体饰物、灯盘或所述承托板等扩展配件。一条所述立面饰板定位龙骨设置多个所述插接孔,所以能够钩挂多个所述扩展配件,使用者还能够按照使用需要灵活地布局所述扩展配件在上下方向上的钩挂位置。所述插接孔的设置对所述连接筋板的机械强度的影响并不大,所述连接筋板具有足够的机械强度承托所述扩展配件以及放置到所述承托板上的构件。出于进一步优化所述连接筋板的机械强度方面考虑,还可以对所述连接筋板的结构作进一步的改进,具体的技术方案可以是,在所述连接筋板上设置有沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向延伸的第二凹凸体。所述第二凹凸体成为设置在所述连接筋板的加强筋,能够优化所述连接筋板的机械强度。

[0014] 其中,所述顶端槽口位于所述插接孔的前方,从而便于本文中提及的所述承托臂的钩挂臂穿过所述顶端槽口钩挂到所述插接孔所在的孔壁上。

[0015] 其中,在所述顶端槽口位置设置有一对沿轴向方向延伸的卡接筋条,其中在所述左型材结合体的顶端部位上设置朝右方向凸出的左卡接筋条,在所述右型材结合体的顶端部位上设置朝左方向凸出的右卡接筋条,所述左卡接筋条与右卡接筋条大致位于同一水平面上,上述特征体现了一对所述卡接筋条是相对设置的,它们朝向所述左型材结合体和所述右型材结合体的内侧空间并在它们之间形成卡接口,从而形成卡接所述装饰盖板的卡接结构。

[0016] 根据上述技术方案,与现有技术相比,本发明的有益技术效果在于:

[0017] 1. 由于所述左型材结合体、所述右型材结合体与所述连接筋板一体成型连接,在所述左型材结合体和所述右型材结合体之间的空间形成前、后分置的顶槽腔和底槽腔,这样所述顶槽腔的设置可以为下面将要论述到的装饰盖板提供放置空间,也能为下面将要提及的所述承托臂插入到所述连接筋板的插接孔中提供过渡空间;而所述顶槽腔或底槽腔的设置又可以为电源线、信号线等管线构件提供收藏空间,所述底槽腔还可以为所述承托臂能够钩挂到所述立面饰板定位龙骨上提供回旋空间。

[0018] 2. 由于所述连接筋板上设置多个插接孔,所述插接孔沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向依次间隔布置,这样,通过所述插接孔可以在所述立面饰板定位龙骨上随意增添扩展配件。特别是在所述扩展配件为所述承托板的设置环境下,通过非常简洁、经济的结构方式为所述立面集成系统增添置物功能,为室内环境增添了置物空间,这种立面集成系统非常适合室内空间非常有限的场合适用。由于所述扩展配件通过所述插接孔即能够便捷并可拆卸地钩挂到所述立面饰板定位龙骨上,所以在更换所述扩展配件或更改所述扩展配件的钩挂位置时操作非常方便,而且也不会与所述立面集成系统上遗留下明显的破损痕迹而影响所述立面集成系统的外观效果。与所述立面集成系统巧妙的结合一起的所述扩展配件在所述立面饰板定位龙骨和所述装饰背板组成的竖立平面的基础上向立体空间延伸,改变了传统所述立面集成系统仅能在二维的平面上布局的方式,使所述立面集成系统具有立体空间扩展功能。

[0019] 3. 由于在所述顶端槽口位置设置有一对卡接筋条,这样,通过一对所述卡接筋条可以为装饰盖板提供扣接定位的基础,而且也能强化结构强度。而附加有装饰盖板的立面饰板定位龙骨,能够大大增强所述立面饰板定位龙骨本身的装饰美化效果,即在整体的幕墙系统中添加不同的装饰元素,而扣接结构又能灵活地更换不同的装饰盖板,当采用不同款式、外表颜色的装饰盖板时,又能大大增强装饰的灵活性。

[0020] 进一步的技术方案还可以是,从型材的横截面看,所述左型材结合体包括有前后布置的左底端横臂和左顶端横臂,在横向方向上所述左底端横臂的宽度大于所述左顶端横臂的宽度;所述右型材结合体包括有前后布置的右底端横臂和右顶端横臂,在横向方向上所述右底端横臂的宽度大于所述右顶端横臂的宽度。其中,所述左底端横臂和左顶端横臂之间的夹口可以直接形成所述左承插口即所述左底端横臂和左顶端横臂就是所述左承插口的顶夹臂和底夹臂,也可以是所述左承插口仅仅是位于所述左底端横臂和左顶端横臂之间夹口的局部位置,同理所述右底端横臂和右顶端横臂也具有同样的结构。这样,具有较大宽度的所述左底端横臂和所述右底端横臂能够增大所述立面饰板定位龙骨与墙体之间的结合面积,提高所述立面饰板定位龙骨的稳定性,而较小宽度的所述左顶端横臂和所述右顶端横臂能够减少对所述装饰背板的遮挡,形成一种类似手机边框的窄边装饰效果。

[0021] 在设置有所述左底端横臂和左顶端横臂的设计环境下,所述左承插口可以由设置在所述左底端横臂和左顶端横臂之间空间内的其他结构体形成,又或者所述左承插口直接由所述左底端横臂和所述左顶端横臂形成,即所述左底端横臂和所述左顶端横臂成为形成所述左承插口的壁体。至于所述右承插口也采用类似所述左承插口的结构方式。

[0022] 进一步地需要对所述立面饰板定位龙骨的结构进行改进,具体可以采用如下技术方案,在所述左底端横臂和所述右底端横臂上分别设置有沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向延伸的第一凹凸体。

[0023] 其中,所述第一凹凸体是设置在所述左底端横臂和所述右底端横臂上的具有凹凸造型的构造体。具体说,所述第一凹凸体是设置在所述左底端横臂和所述右底端横臂的顶侧面上并向所述左顶端横臂和右顶端横臂凸起设置的凸起部,相对应地,在所述左底端横臂和所述右底端横臂的底侧面上对应所述凸起部位置自然也形成凹陷部,所述凹陷部是所述凸起部在所述左底端横臂和所述右底端横臂上的相对结构。所述第一凹凸体的凹凸造型使其具有一定的弹性,从而能够弹性顶压所述装饰背板,并能够适配具有一定厚度误差的所述装饰背板。另外,所述第一凹凸体还能够强化所述左底端横臂和所述右底端横臂的结构强度。

[0024] 进一步的技术方案还可以是,在所述连接筋板上设置有沿所述立面饰板定位龙骨的轴向方向延伸的第二凹凸体。所述第二凹凸体是设置在所述连接筋板上的具有凹凸造型的构造体,与所述第一凹凸体具有类似的结构特征,在此不再重复论述。

[0025] 另外,我们还提出一种应用所述立面饰板定位龙骨的立面集成系统,所述立面集成系统包括所述立面饰板定位龙骨;其特征还在于,还包括能够扣接在所述左卡接筋条、右卡接筋条上的装饰盖板,所述装饰盖板盖在所述顶端槽口位置上。这样,借助所述装饰盖板能够遮盖所述左型材结合体与所述右型材结合体之间的空缺空间,以及设置在所述连接筋板上的插接孔。而当赋予所述装饰盖板不同于所述立面饰板定位龙骨、所述装饰背板的色彩和材质特性时,所述装饰盖板成为明显间隔于相邻的所述装饰背板之间的装饰带,强化相邻的所述装饰背板之间的分界线,丰富所述立面集成系统的外观效果。

[0026] 为了使所述立面集成系统具有立体空间的拓展功能,进一步的技术方案还可以是,还包括承托板,所述承托板包括有左、右布置的承托臂、连接在左、右所述承托臂之间的托板体;所述承托臂的底侧端设置有能够钩挂到所述连接筋板的所述插接孔所在壁体上的钩挂臂。这样,所述承托板形成钩挂到所述立面集成系统上的置物平台,一些装饰品、日常用品可以放置到所述置物平台上。当然在一种实施方案中,单独的所述承托臂也可以直接钩挂到所述连接筋板上从而形成一种单杆状的挂臂用于挂物件例如篮子、衣架或手提包等。

[0027] 由于所述承托板包括有左、右布置的承托臂,设置一个所述立面饰板定位龙骨并不能使所述承托板稳固地定位,为此,进一步的技术方案还可以是,至少包括两根左、右布置的所述立面饰板定位龙骨,所述承托板通过左右布置所述承托臂钩挂到所述立面饰板定位龙骨上。

[0028] 考虑到所述装饰盖板是扣接在所述顶端槽口上,为了不影响所述承托臂的安装,需要在所述装饰盖板上设置能够让所述钩挂臂穿过的避让通孔,而所述避让通孔需要与所述插接孔对齐设置才能够使所述承托臂能够钩挂到所述连接筋板上,这样对所述避让通孔和所述插接孔的加工精度的要求是非常高的。针对上述问题,我们提出一种解决方案,主要手段是把所述装饰盖板分段设置。具体说,所述装饰盖板包括位于所述承托臂上、下方向的上盖板、下盖板以及位于所述上盖板与下盖板之间的中间盖板,所述中间盖板上设置有能够让所述承托臂上的钩挂臂穿过的中间孔,所述中间盖板通过所述中间孔套装在所述承托臂上,所述上盖板、中间盖板、下盖板能够依次盖在所述顶端槽口上。这样,可以把所述中间盖板设置为标准件,按照所述承托臂的设置位置灵活地盖在所述顶端槽口上,通过适当调整所述中间盖板的位置即能够使所述中间孔与所述插接孔对齐,操作简便,然后按照所述

中间盖板的位置、所述立面饰板定位龙骨的总长度再截取适当长度的所述上盖板、下盖板即可。

[0029] 而为了进一步丰富所述立面集成系统的装饰效果和功能,进一步的技术方案还可以是,所述承托板上设置有能够容纳发光器件的灯槽,所述灯槽中设置有发光灯。这样,借助所述发光体能够照亮所述承托板所在区域,使用者在黑暗的环境中也能够准确地观察到所述承托板所在位置,便于物品的放置和提取。另外,通过所述发光灯在所述立面集成系统上形成光影装饰效果。所述灯槽可以设置在所述承托板的前后侧或左右侧边位置。

[0030] 进一步的技术方案还可以是,左、右布置的所述立面饰板定位龙骨之间插接连接有装饰背板。这样,通过所述装饰背板遮掩建筑墙体,形成所述立面集成系统中主要的大面积的装饰面。

[0031] 由于本发明具有上述特点和优点,为此可以应用到家居、家具的立面饰板定位龙骨及其立面集成系统。

附图说明

[0032] 图1是带有承托板的立面集成系统100的立体结构示意图;

[0033] 图2是图1中A-A方向的剖面结构示意图;

[0034] 图3是图2中的B部放大图;

[0035] 图4是立面饰板定位龙骨的横截面结构示意图;

[0036] 图5是第二种实施方式的立面饰板定位龙骨的横截面结构示意图;

[0037] 图6是图1中的C-C方向的剖面结构示意图;

[0038] 图7是图6中的D部放大图;

[0039] 图8是立面饰板定位龙骨和盖板的安装结构示意图。

具体实施方式

[0040] 下面结合附图对应用本发明技术方案的立面饰板定位龙骨及其立面集成系统的结构作进一步的说明。

[0041] 如图1所示,是带有承托板4的立面集成系统100的立体结构示意图。所述立面集成系统100包括数条间隔设置的立面饰板定位龙骨1、插接连接在左、右布置的所述立面饰板定位龙骨1之间的装饰背板3和钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上的承托板4。

[0042] 如图6和图7所示,所述承托板4包括有左、右布置的承托臂41、连接在左、右所述承托臂41底端位置之间的底端横向连接臂44,连接在左、右所述承托臂41顶端位置之间的顶端横向连接臂43。所述顶端横向连接臂43为型材件并在其上设置有顶端夹板口430,所述底端横向连接臂44同样为型材件并在其上设置有底端夹板口440,所述顶端夹板口430和底端夹板口440相对设置,在它们之间插接有托板体42。所述承托臂41的底侧端设置有能够钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上的钩挂臂441。所述承托板4通过左右布置的所述承托臂41钩挂到其中两根左、右布置的所述立面饰板定位龙骨1上。这样,所述承托板4形成钩挂到所述立面集成系统100上的置物平台,可拆卸地而且灵活地拓展了立体空间,装饰品、日常用品可以放置到所述置物平台上。当然在一种实施方案中(图中未画出),单独的所述承托臂41也可以直接钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上从而形成一种单杆状的挂臂用于挂物件例如

篮子、衣架或手提包等。

[0043] 而为了进一步丰富所述立面集成系统100的装饰效果和功能,进一步的技术方案是,所述承托板4上设置有能够容纳发光器件的灯槽441,所述灯槽441设置在所述底端横向连接臂44上,在所述灯槽441上盖设有透光罩45。在所述灯槽441中设置有发光灯5。这样,借助所述发光灯5不仅能够在所述立面集成系统100上形成光影装饰效果,而且也能照亮所述承托板4所在区域及搁置其上的物品。

[0044] 所述立面饰板定位龙骨1是立面集成系统100的主要骨架部分,用于连接和支撑所述装饰背板3以及钩挂定位所述承托板4。为了能够在所述立面饰板定位龙骨1上钩挂所述承托板4,所述立面饰板定位龙骨1需要具备特别的结构,下面着重介绍所述立面饰板定位龙骨1的结构:

[0045] 如图2、图3和图4所示,所述立面饰板定位龙骨1呈型材状从而沿轴向方向延伸;从型材的横截面看,它包括左、右布置的型材结合体即左型材结合体12和右型材结合体11,所述左型材结合体12中包括有位于所述左型材结合体12的内侧位置的左内侧基板体124,所述右型材结合体11中包括有位于所述右型材结合体11的内侧位置的右内侧基板体114,所述左内侧基板体124、所述右内侧基板体114大致平行地相对布置,在所述左内侧基板体124与所述右内侧基板体114之间还设置有连接筋板13,所述左内侧基板体124、所述右内侧基板体114与所述连接筋板13一体成型并且三者之间连接起来呈工字型。为此,所述连接筋板13大致位于所述左内侧基板体124和所述右内侧基板体114的中部位置,所述连接筋板13把所述左内侧基板体124和所述右内侧基板体114之间的空间分隔成顶槽腔14和底槽腔15。这样,所述顶槽腔14的槽口就是下面提及的所述顶端槽口140。设置所述顶槽腔14为下面将要论述到的装饰盖板2提供放置空间,所述装饰盖板2可以整体地收藏到所述顶槽腔14内,还可以部分地伸入到所述顶槽腔14内。而所述顶槽腔14或底槽腔15的设置还可以为电连接所述发光灯5的电源线或其它管线(图中未画出)提供收藏空间,所述底槽腔15还可以为所述承托臂41的钩挂臂441能够钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上提供回旋空间。在另外一种实施方案中(图中未画出),所述左内侧基板体124、所述右内侧基板体114与所述连接筋板13一体成型并且三者之间连接起来呈三角形布置。

[0046] 如图8所示,所述连接筋板13上设置多个所述插接孔131,所述插接孔131沿所述立面饰板定位龙骨1的轴向方向依次间隔布置,实际上就是数个所述插接孔131从上到下间隔排列。所述插接孔131是设置在所述连接筋板13上的通孔,所述承托臂41通过所述插接孔131能够便捷地钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上,所述插接孔131的设置使所述立面饰板定位龙骨1能够很好地与所述承托臂41结合,通过非常简洁、经济的结构方式为室内环境增添了灵活的立体空间,这种立面集成系统非常适合室内空间非常有限的场合适用。由于所述承托板4通过所述插接孔131即能够便捷并可拆卸地钩挂到所述立面饰板定位龙骨1上,所以在更换所述承托板4或更改所述承托板4的钩挂位置时操作非常方便,而且也不会与所述立面集成系统上遗留下明显的破损痕迹而影响所述立面集成系统的外观效果。与所述立面集成系统巧妙的结合一起的所述承托板4在所述立面饰板定位龙骨1和所述装饰背板3组成的竖立平面的基础上向立体空间延伸,改变了传统所述立面集成系统仅能在二维的平面上布局的方式,使所述立面集成系统100具有立体空间扩展功能。

[0047] 一条所述立面饰板定位龙骨1上下布置有多个所述插接孔131,所以能够钩挂多个

所述承托板4,使用者还能够按照使用需要灵活地布局所述承托板4在上下方向上的钩挂位置。所述插接孔131的设置对所述连接筋板13的机械强度的影响并不大,所述连接筋板13具有足够的机械强度承托所述承托板4以及放置到所述承托板4上的构件。出于进一步优化所述连接筋板13的机械强度方面考虑,还可以对所述连接筋板13的结构作进一步的改进,如图4所示,在所述连接筋板13上设置有沿所述立面饰板定位龙骨1的轴向方向延伸的第二凹凸体130。所述第二凹凸体130成为设置在所述连接筋板13的加强筋,能够优化所述连接筋板13的机械强度。所述第二凹凸体130是设置在所述连接筋板13上的具有凹凸造型的构造体,与下面将要论述到第一凹凸体(121、111)具有类似的结构特征,具体结构可以参考下面的介绍。

[0048] 如图4所示,为了能够插接连接所述装饰背板3,所述左型材结合体12包括有前后布置的左底端横臂122和左顶端横臂123,所述左底端横臂122和左顶端横臂123与所述左内侧基板体124形成一个整体结构,并在它们之间形成开口朝向左边的左承插口120。所述右型材结合体11包括有前后布置的右底端横臂112和右顶端横臂113,所述右底端横臂112和右顶端横臂113与所述右内侧基板体114形成一个整体结构,并在它们之间形成开口朝向右边的右承插口110。在一种实施例中(图中未画出)还可以将所述左底端横臂122与所述右底端横臂112连接起来成为一体结构。

[0049] 其中,如图4所示,所述左底端横臂122成为所述左承插口120的底夹臂,所述左顶端横臂123成为所述左承插口120的顶夹臂。所述装饰背板3可以从左向右插接到所述左承插口120内,反方向拉动所述装饰背板3即能够把所述装饰背板3拆离所述左承插口120。由于所述装饰背板3具有一定的高度,这样的安装方式无疑便于所述装饰背板3的安装。

[0050] 为了能够加强所述左承插口120和右承插口110对所述装饰背板3的插紧力,进一步地在所述左底端横臂122和所述右底端横臂112上分别设置有沿所述立面饰板定位龙骨1的轴向方向延伸的第一凹凸体(121、111)。所述第一凹凸体(121、111)是设置在所述左底端横臂122和所述右底端横臂112上的具有凹凸造型的构造体。具体说,所述第一凹凸体(121、111)是设置在所述左底端横臂122和所述右底端横臂112的顶侧面上并向所述左顶端横臂123和右顶端横臂113凸起设置的凸起部,相对应地,在所述左底端横臂122和所述右底端横臂112的底侧面上对应所述凸起部位置自然也形成凹陷部,所述凹陷部是所述凸起部在所述左底端横臂122和所述右底端横臂112上的相对结构。所述第一凹凸体(121、111)的凹凸造型可以使其具有一定的弹性,从而能够弹性顶压所述装饰背板3,并能够适配具有一定厚度误差的所述装饰背板3。另外所述第一凹凸体(121、111)还能强化所述左底端横臂122和所述右底端横臂112的机械强度。

[0051] 如图4所示,在横向方向上所述左底端横臂122的宽度大于所述左顶端横臂123的宽度,所述右底端横臂112的宽度大于所述右顶端横臂113的宽度。这样,具有较大宽度的所述左底端横臂122和所述右底端横臂112能够增大所述立面饰板定位龙骨1与墙体之间的结合面积,提高所述立面饰板定位龙骨1的稳定性,而较小宽度的所述左顶端横臂123和所述右顶端横臂113能够减少对所述装饰背板3的遮挡,形成一种类似手机边框的窄边装饰效果。

[0052] 当然,所述左承插口120和所述右承插口110还可以由设置在所述左型材结合体12和右型材结合体11上的其他结构体形成,下面以图5所示的另一种结构的立面饰板定位龙

骨1a举例说明。所述立面饰板定位龙骨1a与所述立面饰板定位龙骨1的结构是类似,下面着重论述它们之间的区别点。所述立面饰板定位龙骨1a的右型材结合体11a包括有右底端横臂112a和右顶端横臂113a,在它们之间还设置有横向设置的顶夹臂116a和底夹臂117a,在所述顶夹臂116a和底夹臂117a之间还连接有竖立连接臂118a,所述顶夹臂116a、底夹臂117a和竖立连接臂118a形成开口朝向右边的右承插口110a。所述装饰背板3可以插接到所述右承插口110a内。在所述右顶端横臂113a和所述顶夹臂116a之间,在所述右底端横臂112a和所述底夹臂117a之间分别形成有夹槽(1191a、1190a),在所述夹槽(1191a、1190a)内还可以插接其他的构件。所述左承插口120a与所述右承插口110a具有类似的结构,在此不再重复论述。

[0053] 如图4所示,在所述左内侧基板体124和所述右内侧基板体114之间设置有连接筋板13,为了能够遮盖所述连接筋板13以及设置在其上的插接孔131,可以在所述立面饰板定位龙骨1上增设装饰盖板2。而为了能够便捷地把所述装饰盖板2定位到所述立面饰板定位龙骨1上,需要对所述立面饰板定位龙骨1作进一步的改进。在所述左内侧基板体124的顶端部和所述右内侧基板体114的顶端部之间设置有顶端槽口140,所述顶端槽口140位于所述插接孔131的前方,在所述顶端槽口140位置设置有一对沿轴向方向延伸的卡接筋条(125、115),其中在所述左内侧基板体124的顶端部位上设置朝右方向凸出的左卡接筋条125,在所述右内侧基板体114的顶端部位上设置朝左方向凸出的右卡接筋条115,一对所述左卡接筋条125与右卡接筋条115大致位于同一水平面上。这样,一对所述卡接筋条(125、115)是相对设置的,在它们之间形成卡接口,所述装饰盖板2能够扣接在所述左卡接筋条125、右卡接筋条115上。而当赋予所述装饰盖板2不同于所述立面饰板定位龙骨1、所述装饰背板3的色彩和材质特性时,所述装饰盖板2成为明显间隔于相邻的所述装饰背板3之间的装饰带,强化相邻的所述装饰背板3之间的分界线,丰富所述立面集成系统100的外观效果。

[0054] 当然,作为另一种实施方式,所述顶端部槽口可以形成于所述左型材结合体12与所述右型材结合体11的其他结构体之间。下面继续以图5所示的立面饰板定位龙骨1a为例作说明。在所述右顶端横臂113a上还设置有右臂体119a,在所述左顶端横臂123a上还设置有左臂体129a,在所述右臂体119a和左臂体129a之间设置有顶端槽口9a,在所述顶端槽口9a位置设置有一对卡接筋条(125a、115a),其中在所述左臂体129a的顶端部位上设置朝右方向凸出的左卡接筋条125a,在所述右臂体119a的顶端部位上设置朝左方向凸出的右卡接筋条115a,一对所述左卡接筋条125a与右卡接筋条115a大致位于同一水平面上。

[0055] 考虑到所述装饰盖板2是扣接在所述顶端槽口140上,为了不影响所述承托臂41的安装,需要在所述装饰盖板2上设置能够让所述钩挂臂411穿过的避让通孔,而所述避让通孔需要与所述插接孔131对齐设置才能够使所述钩挂臂411能够钩挂到所述连接筋板13上,这样对所述避让通孔和所述插接孔131的加工精度的要求是比较高的。针对上述问题,我们提出一种解决方案,主要手段是把所述装饰盖板2分段设置。

[0056] 如图8所示,所述装饰盖板2包括位于所述承托臂41上、下方向的上盖板20、下盖板22以及位于所述上盖板20与下盖板22之间的中间盖板21,所述中间盖板21上设置有能够让所述承托臂41上的钩挂臂411穿过的中间孔210,所述中间盖板21通过所述中间孔210套装在所述承托臂41上,所述上盖板20、中间盖板21、下盖板22能够依次盖在所述顶端槽口140上。这样,可以把所述中间盖板21设置为标准件,按照所述承托臂41的设置位置灵活地盖在

所述顶端槽口140上,通过适当调整所述中间盖板21的位置即能够使所述中间孔210与所述插接孔131对齐,操作简便,然后按照所述中间盖板21的位置、所述立面饰板定位龙骨1的总长度再截取适当长度的所述上盖板20、下盖板22即可。

[0057] 根据上述技术方案可以发现,所述立面饰板定位龙骨1不仅能够用于连接和支撑所述装饰背板3,还能够通过所述插接孔131钩挂定位所述承托板4。当然还可以钩挂定位立体饰物、灯盘等扩展配件。这样,由所述立面饰板定位龙骨1和所述装饰背板3组装而成的所述立面集成系统100不仅能够用于对竖立面进行装饰,还能够在竖立面的基础上向立体空间延伸设置,从而具备立体的空间扩展功能。

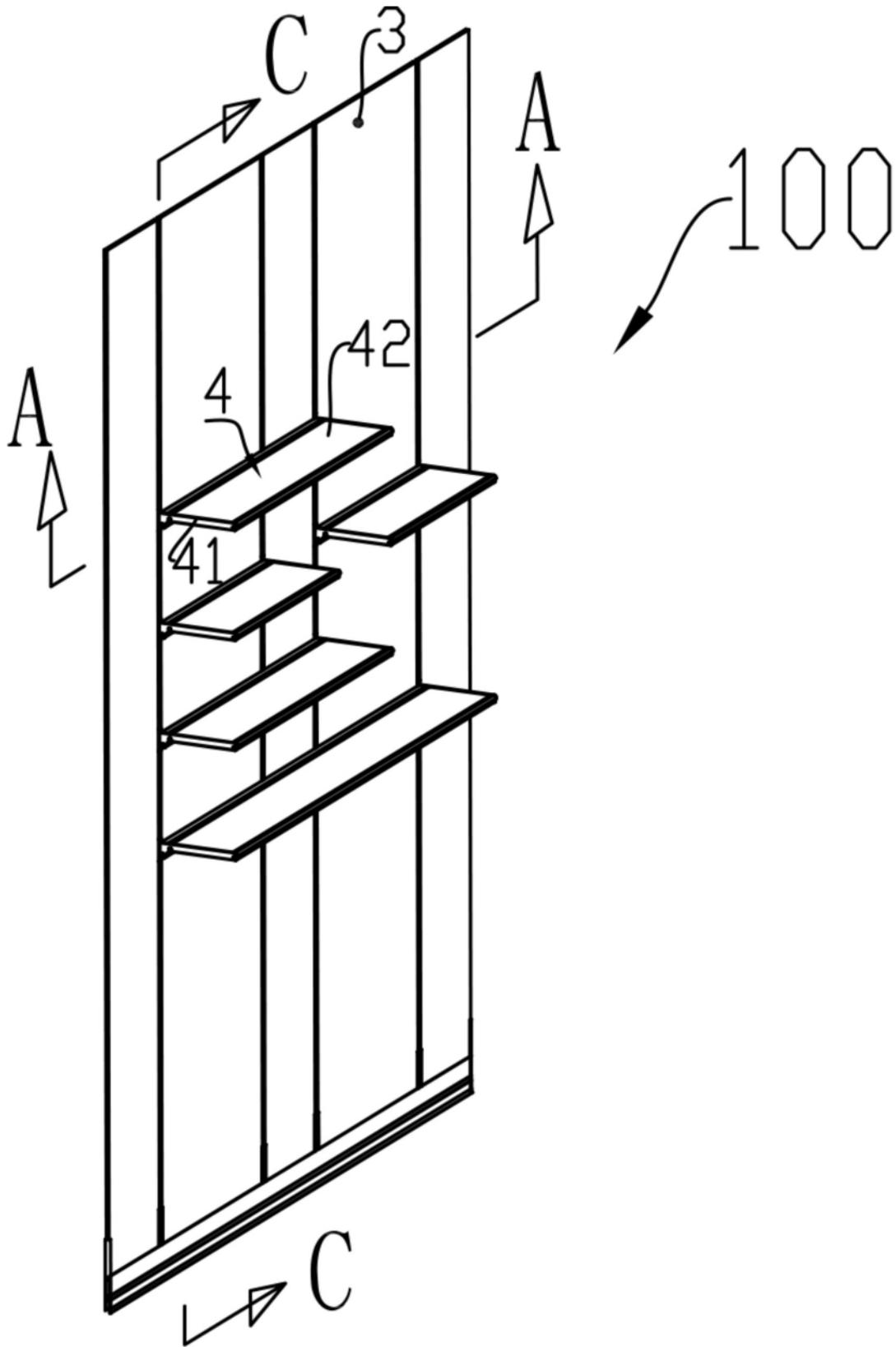


图1

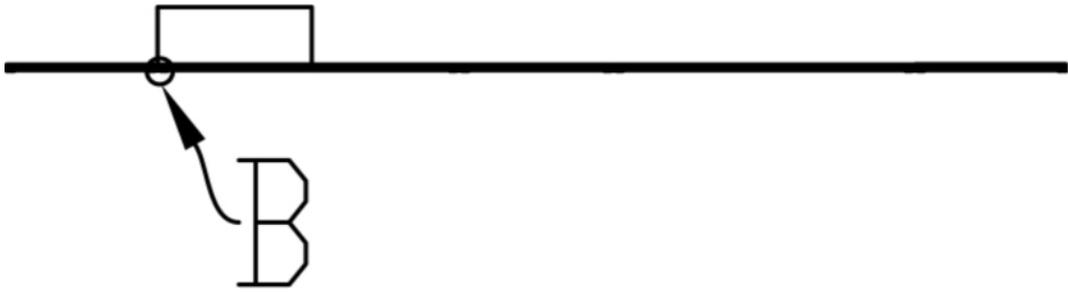


图2

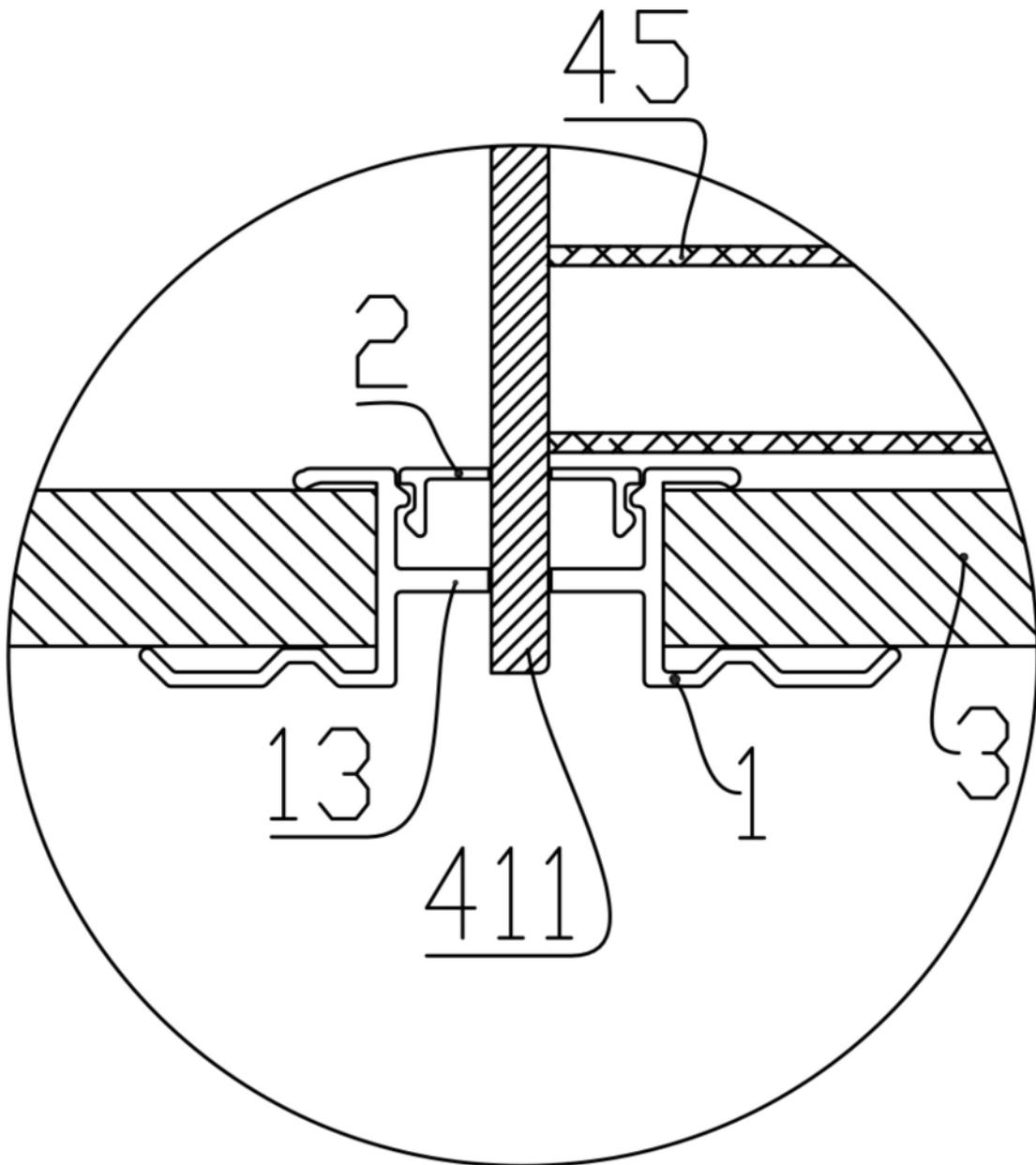


图3

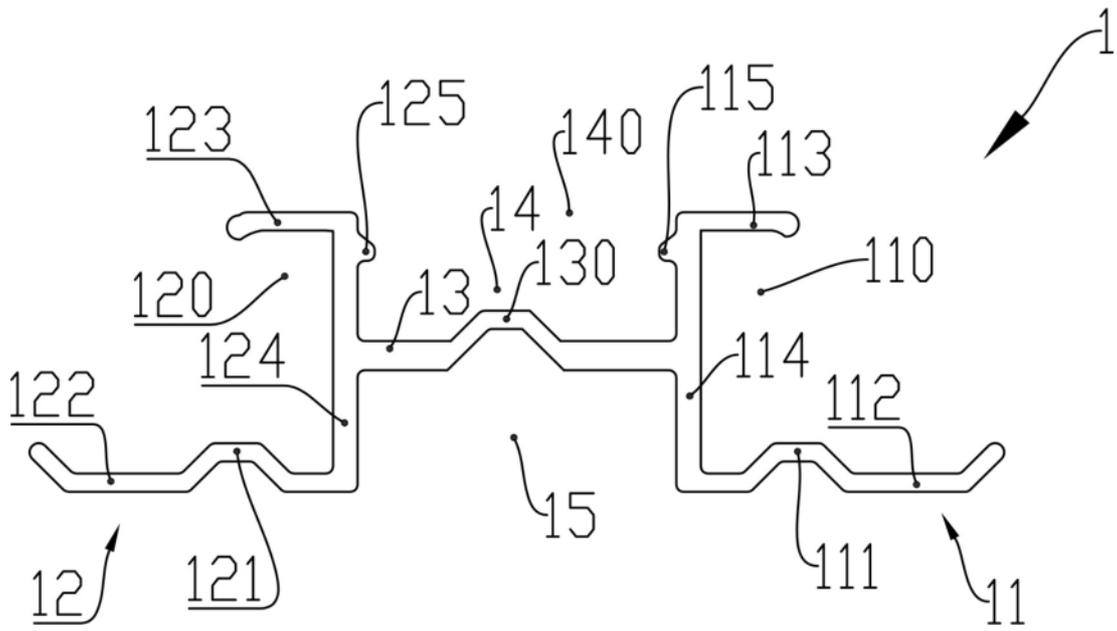


图4

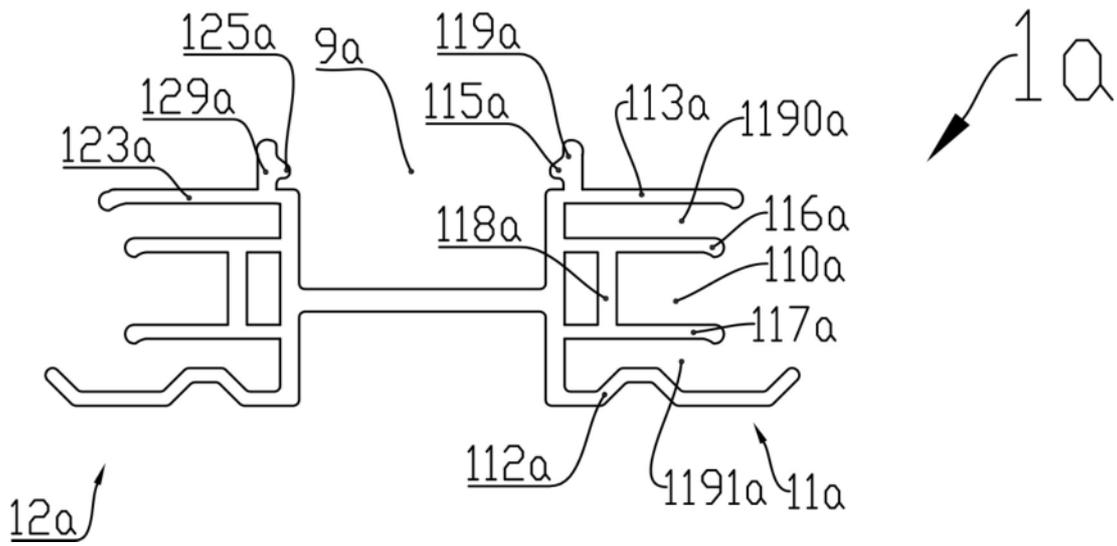


图5

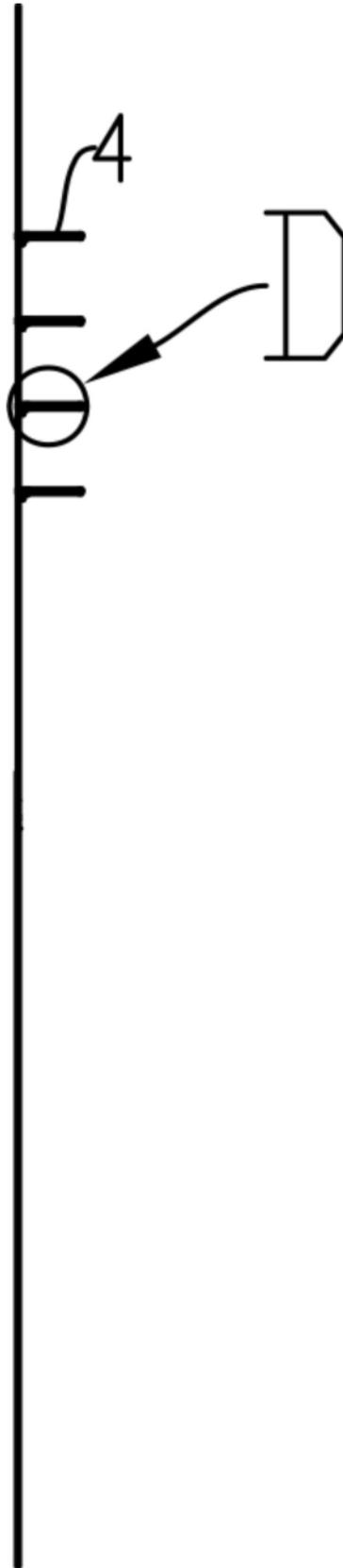


图6

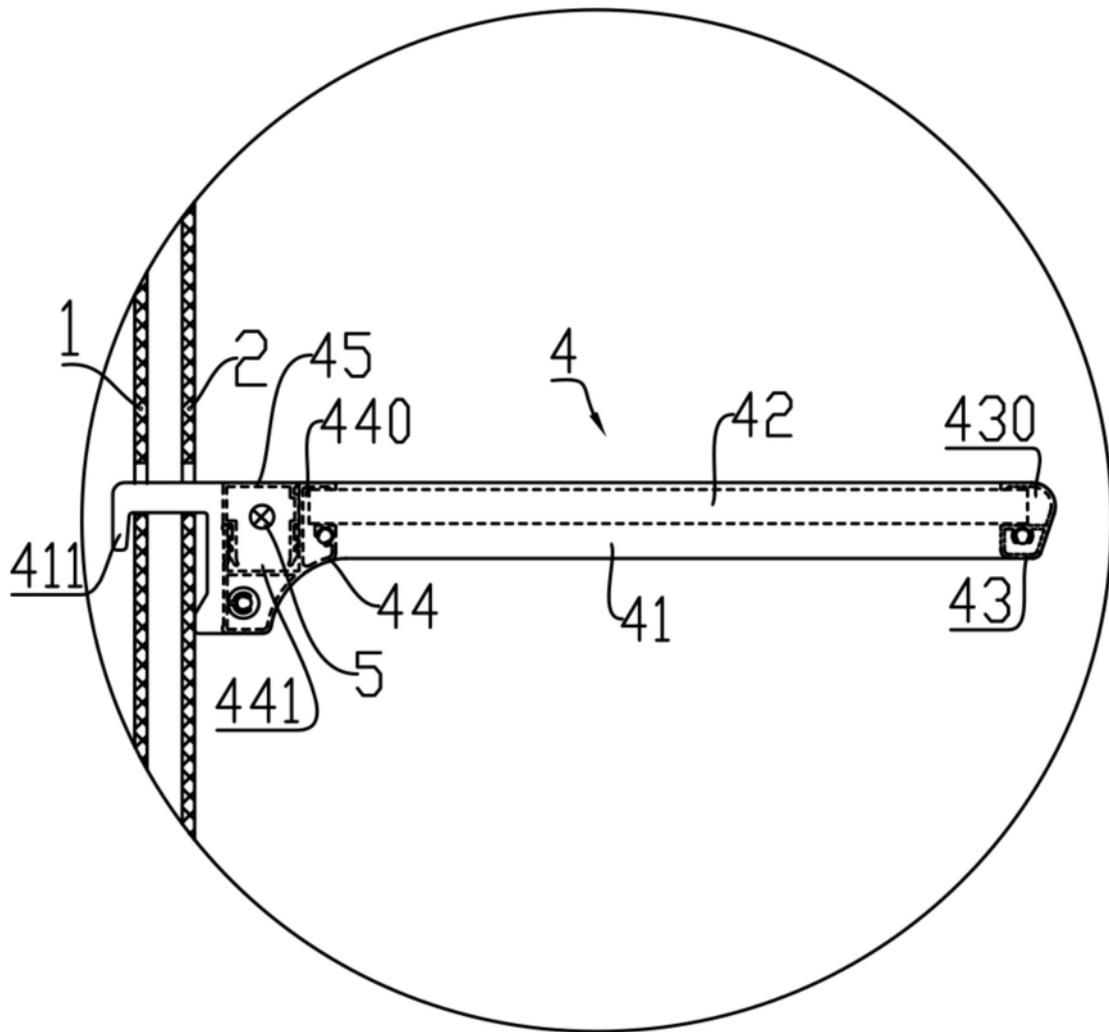


图7

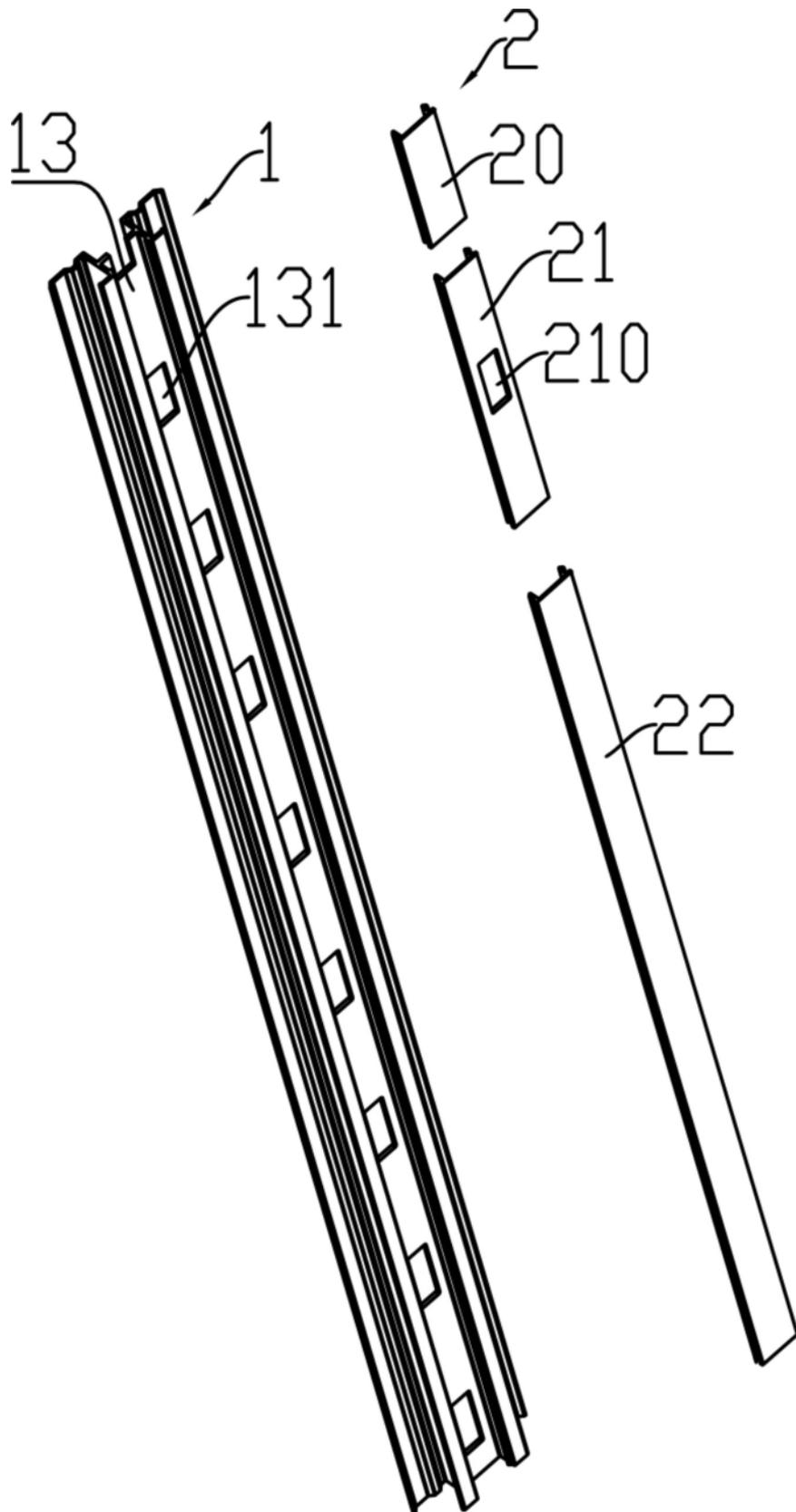


图8