



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104929346 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201510344714. 9

(22) 申请日 2015. 06. 23

(71) 申请人 宋明群

地址 455130 河南省安阳市林州市沙岗南监
路北片 25 号

(72) 发明人 宋明群

(74) 专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限
公司 41126

代理人 王晖

(51) Int. Cl.

E04F 19/04(2006. 01)

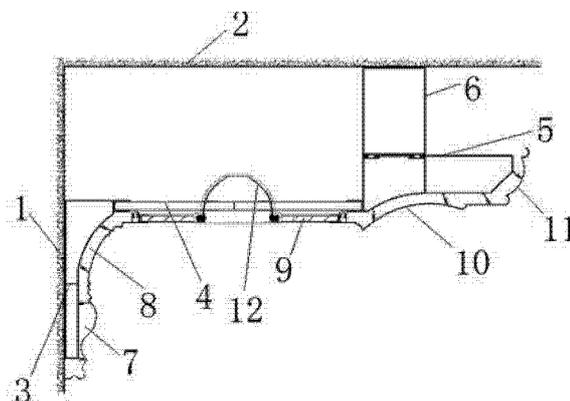
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种新型室内组合式顶角线

(57) 摘要

本发明公布了一种新型室内组合式顶角线，属于室内装饰用品技术领域。该顶角线包括固定在组成顶角的竖直墙面上的装配支架 A、固定在组成顶角的顶面上的装配支架 D，所述的装配支架 A、装配支架 D 为型材，装配支架 A 的上端面与装配支架 D 下端面在水平方向上有一定距离，在装配支架 A 与装配支架 D 之间还连接有一个或多个型材装配支架，在部分或全部装配支架的朝向室内表面上设置连接有装饰角线，装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接。本发明的顶角线不仅具有很强的美感，而且还具有很好的成本优势，具备广阔的市场应用前景。



1. 一种新型室内组合式顶角线,包括固定在组成顶角的竖直墙面上的装配支架 A、固定在组成顶角的顶面上的装配支架 D,其特征在于:所述的装配支架 A、装配支架 D 为型材,装配支架 A 的上端面与装配支架 D 下端面在水平方向上有一定距离,在装配支架 A 与装配支架 D 之间还连接有一个或多个型材装配支架,在部分或全部装配支架的朝向室内表面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的以上各型材装配支架之间采用卡槽连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的各装配支架均为双层中空铝型材,所述的装配支架 A 固定在竖直墙面上,装配支架 A 紧挨墙面的外层上端直角转向为水平方向的上层,装配支架 A 位于室内的内层包括下竖直段以及与下竖直段上端连接的弧形过渡段,弧形过渡段上端连接与外层连接为一体的上竖直段,与上竖直段下部一体设置有水平面,水平面与水平方向的上层之间形成水平槽一,装配支架 B 为双层型材,装配支架 B 水平方向设置,装配支架 B 靠近竖直墙面的一端插在装配支架 A 端部的水平槽一内,远离竖直墙面的一端插在装配支架 C 上的水平槽二内,装配支架 C 的上端设置有与装配支架 D 下端配合的卡槽,装配支架 C 的上端与装配支架 D 下端通过卡槽连接在一起,所述的装配支架 C 在水平方向上的端部位于装配支架 D 端部之外,装配支架 D 位于室内的面与装配支架 C 的上表面之间形成 L 形,L 形的横边上部为空当,在装配支架 A、装配支架 B、装配支架 C 朝向室内的面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接,子母扣与装配支架 / 装饰角线一体设置。

4. 根据权利要求 3 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:在所述的装配支架 B 下表面两端部一体设置有两个卡头,与两个卡头配合设置有两个带有水平方向的托槽的卡件,托槽内安装有水平方向的装饰板。

5. 根据权利要求 4 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的托槽内安装的水平方向的装饰板为表面贴有装饰膜的石膏板。

6. 根据权利要求 3 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的双层中空铝型材板的厚度小于等于 1.2mm。

7. 根据权利要求 3 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的装配支架 A 朝向室内的内表面连接有装饰角线一、装饰角线二,装配支架 B 下面连接有装饰角线三,装饰角线三和装配支架 B 上开设有筒灯孔,筒灯设置在筒灯孔内,装配支架 C 朝向室内的面上连接有装饰角线四、装饰角线五,所述的各装饰角线朝向室内的面上选择设置或不设置凸凹图案。

8. 根据权利要求 3 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的装配支架 B 的长度在 200-300mm 之间。

9. 根据权利要求 1 所述的一种新型室内组合式顶角线,其特征在于:所述的顶角线的竖直方向上的高度为 250-300mm,水平方向上的长度为 350-450mm。

一种新型室内组合式顶角线

技术领域

[0001] 本发明涉及一种室内顶角线,特别涉及一种新型室内组合式顶角线,属于室内装饰用品技术领域。

背景技术

[0002] 室内装修时吊顶或采用顶角线装饰室内顶部是装修设计 and 施工的一个重要部分,目前,中国室内装饰吊顶造型共分以下四种形式:一是采用圆形、椭圆形、菱形、长方形多层直框式叠加造型,其边缘为直角,呆板、难看;二是大型商场、行政办公场所为了隐藏大型建筑底层的水泥框架,采用整体石膏板或金属板吊顶,遮盖了有效的挑高空间,并且成本高,档次低;三是高档别墅采用多层堆砌造型,致使龙骨架臃肿复杂,费时、费力、费料,且所用的石膏顶角线因材质所限根本无法做成精致的图案和喷涂成亮丽的金属光泽;四是近几年流行的厨卫集成吊顶:造型普通,艺术感差,成本高,部分厂家曾将其厨卫集成吊顶造型延伸到卧室、客厅,但因上述缺陷加上价格太高,消费者不愿接受。专利申请号:201420208107.0 发明专利公开了采用铝型材组合的顶角线,这种顶角线材料质量轻、色彩艳丽多变、光亮持久、防火、防潮、耐腐蚀、寿命长。但在实际应用中出现了以下缺陷:一是装配支架太大,铝材质挤出成型困难;二是装配支架与装配支架之间不方便组合,装配精度达不到工艺要求;三是装配支架和相对应角线的半圆形子、母扣装配吻合精度低,四是装配支架太大,在确保产品挤出成型的前提下须采用材料的厚度较大,达到 1.5mm 以上,导致产品成本较高,价格竞争力不是十分明显。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服以上现有技术中的所述的缺陷,提供一种新型室内组合式顶角线。

[0004] 为实现本发明的目的,本发明所采用的技术方案为:一种新型室内组合式顶角线,包括固定在组成顶角的竖直墙面上的装配支架 A、固定在组成顶角的顶面上的装配支架 D,所述的装配支架 A、装配支架 D 为型材,装配支架 A 的上端面与装配支架 D 下端面在水平方向上有一定距离,在装配支架 A 与装配支架 D 之间还连接有一个或多个型材装配支架,在部分或全部装配支架的朝向室内表面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接,进一步的,所述的以上各型材装配支架之间采用卡槽连接,进一步的,所述的各装配支架均为双层中空铝型材,所述的装配支架 A 固定在竖直墙面上,装配支架 A 紧挨墙面的外层上端直角转向为水平方向的上层,装配支架 A 位于室内的内层包括下竖直段以及与下竖直段上端连接的弧形过渡段,弧形过渡段上端连接与外层连接为一体的上竖直段,与上竖直段下部一体设置有水平面,水平面与水平方向的上层之间形成水平槽一,装配支架 B 为双层型材,装配支架 B 水平方向设置,装配支架 B 靠近竖直墙面的一端插在装配支架 A 端部的水平槽一内,远离竖直墙面的一端插在装配支架 C 上的水平槽二内,装配支架 C 的上端设置有与装配支架 D 下端配合的卡槽,装配支架 C 的上端与装配支架 D 下端通

过卡槽连接在一起,所述的装配支架 C 在水平方向上的端部位于装配支架 D 端部之外,装配支架 D 位于室内的面与装配支架 C 的上表面之间形成 L 形,L 形的横边上部为空当,在装配支架 A、装配支架 B、装配支架 C 朝向室内的面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接,所述的子母扣与装配支架 / 装饰角线一体设置,进一步的,在所述的装配支架 B 下表面两端部一体设置有两个卡头,与两个卡头配合设置有两个带有水平方向的托槽的卡件,托槽内安装有水平方向的装饰板,进一步的,所述的托槽内安装的水平方向的装饰板为表面贴有装饰膜的石膏板,进一步的,所述的双层中空铝型材板的厚度小于等于 1.2mm,进一步的,所述的装配支架 A 朝向室内的内表面连接有装饰角线一、装饰角线二,装配支架 B 下面连接有装饰角线三,装饰角线三和装配支架 B 上开设有筒灯孔,筒灯设置在筒灯孔内,装配支架 C 朝向室内的面上连接有装饰角线四、装饰角线五,所述的各装饰角线朝向室内的面上选择设置或不设置凹凸图案,进一步的,所述的装配支架 B 的长度在 200-300mm 之间,进一步的,所述的顶角线的竖直方向上的高度为 250-300mm,水平方向上的长度为 350-450mm。

[0005] 本发明的积极有益技术效果在于:本发明的装配支架设置为四个独立的支架,各支架之间采用卡槽连接,在铝型材模具成型中非常易于制作,采用较薄的材料(通常可以在 1.2mm 或以下)即可保持较好的成型质量,而且模具设计制作简单,各个独立小模具在使用过程中可根据损坏程度选择性更换,避免了采用大支架必须采用较厚的料(通常在 1.5mm 及以上)才能保证支架成型质量,大大的降低了材料成本,提高了顶角线材料价格的市场竞争力,二是采用在装配支架 B 下表面两端部一体设置两个卡头,与两个卡头配合设置两个卡件,每个卡件上一体设置有水平方向的托槽,托槽内安装有水平方向的装饰板的方式,这种方式较原来的优点是装饰板可以使用廉价的石膏板或其它材料表面粘贴装饰膜,较原来应用整块的铝合金型材板的成本大大降低,进一步提高了市场竞争力,而且在石膏板上开设筒灯孔耗费的人力物力均较少。本发明的顶角线还保持了以下特点:顶角线材料质量轻、精度高、平直度好、色彩艳丽多变、光亮持久;成本低、档次高;防火、防潮、耐腐蚀、寿命长;时尚、新颖、便捷;省工、省料、省钱;即装即住、节能环保,可回收再利用,可实现科技化、艺术化、集成快装吊顶系统工程。由于本发明采用型材插接连接,在安装时只需要固定装配支架 A、装配支架 D,其它的均采用槽或子母扣连接,本发明施工过程中的人工成本非常低,是其它吊顶工程平均成本的五分之一,综合以上,本发明的顶角线不仅具有很强的美感,而且还具有很好的成本优势,具备广阔的市场应用前景。

附图说明

- [0006] 图 1 是本发明整体的示意图。
- [0007] 图 2 是本发明装配支架连接后的示意图。
- [0008] 图 3 是装配支架 A 的示意图。
- [0009] 图 4 是装配支架 B 的示意图。
- [0010] 图 5 是装配支架 C 的示意图。
- [0011] 图 6 是装配支架 D 的示意图。
- [0012] 图 7 是装配支架 B 卡头上配合的卡件的示意图。

具体实施方式

[0013] 为了更充分的解释本发明的实施,提供本发明的实施实例。这些实施实例仅仅是对本发明的阐述,不限制本发明的范围。

[0014] 结合附图对本发明做进一步的说明,附图中各标记为:1:竖直墙面;2:顶面;3:装配支架A;31:外层;32:内层;33:下竖直段;34:弧形过渡段;35:水平槽一;36子母扣;37:上竖直段;38:水平面;4:装配支架B;41:卡头;42:定位凹槽;43:卡件;44:托槽;45:卡头匹配槽;5:装配支架C;51:水平槽二;52:卡槽一;53:卡槽二;54:L形的横边;6:装配支架D;61: π 形卡一;62: π 形卡二;7:装饰角线一;8:装饰角线二;9:装饰角线三,10:装饰角线四;11:装饰角线五;12:筒灯。如附图所示,一种新型室内组合式顶角线,包括固定在组成顶角的竖直墙面1上的装配支架A3、固定在组成顶角的顶面上的装配支架D6,装配支架A、装配支架D为型材,装配支架A的上端面与装配支架D下端面在水平方向上有一定距离,在装配支架A与装配支架D之间还连接有一个或多个型材装配支架,在部分或全部装配支架的朝向室内表面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接,所述的以上各型材装配支架之间采用卡槽连接。所述的各装配支架均为双层中空铝型材,所述的装配支架A6固定在竖直墙面1上,装配支架A紧挨墙面的外层31上端直角转向为水平方向的上层,装配支架A位于室内的内层32包括下竖直段33以及与下竖直段33上端连接的弧形过渡段34,弧形过渡段34上端连接与外层连接为一体的上竖直段37,与上竖直段37下部一体设置有水平面38,水平面38与水平方向的上层之间形成水平槽一35,装配支架B为双层型材,装配支架B4水平方向设置,装配支架B靠近竖直墙面的一端插在装配支架A端部的水平槽一35内,远离竖直墙面的一端插在装配支架C上的水平槽二51内,装配支架B的与两个水平槽对应的表面设置有定位凹槽,42所示为一个定位凹槽,在两个水平槽内表面与定位凹槽配合设置有定位凸肋,定位凸肋在图中没有示出,装配支架C的上端设置有与装配支架D下端配合的卡槽,图中52所示为卡槽一、53所示为卡槽二,装配支架C的上端与装配支架D下端通过卡槽连接在一起,装配支架D的下端与卡槽一、卡槽二配合设置有两个 π 形卡一61、 π 形卡二62,卡槽一、卡槽二为与两个 π 形卡匹配的形状,装配支架C在水平方向上的端部位于装配支架D端部之外,装配支架D位于室内的面与装配支架C的上表面之间形成L形,L形的横边上部为空当,可装灯带,图中装配支架C上的54所示为L形横边,在装配支架A、装配支架B、装配支架C朝向室内的面上设置连接有装饰角线,装饰角线和装配支架之间采用子母扣连接,所述的子母扣与装配支架/装饰角线一体设置,图中36所示为装配支架A上设置的一个子母扣,在装配支架B下表面两端部一体设置有两个卡头,41所示为两个卡头,与两个卡头配合设置有两个带有水平方向的托槽的卡件43,44为托槽,托槽内安装有水平方向的装饰板,托槽内安装的水平方向的装饰板为表面贴有装饰膜的石膏板,也可以为其它材料的装饰板,本发明中所采用的双层中空铝型材板的厚度可以小于等于1.2mm,在装配支架A朝向室内的内表面连接有装饰角线一7、装饰角线二8,装配支架B下面连接有装饰角线三9,装饰角线三9和装配支架B4上开设有筒灯孔,筒灯12设置在筒灯孔内,装配支架C朝向室内的面上连接有装饰角线四10、装饰角线五11,各装饰角线朝向室内的面上可以选择设置或不设置凸凹图案,装配支架B的长度在200-300mm之间所述的顶角线的竖直方向上的高度为250-300mm,水平方向上的长度为350-450mm。本发明施工时,第一步把装配支架A、装配支架B、装配支架C、装配支架D按工艺

标准组装好第二步用膨胀螺栓把组装好的综合装配支架固定在垂直墙面和室内顶面上,第三步将角线三(组合式)扣在装配支架 B 上,第四步装上筒灯,第五步把角线一、角线二扣装在装配支架 A 上;第六步把角线五、角线四扣装在装配支架 C 上,就完成了—个房间的系统吊顶工程,整个工程除固定装配支架用几个膨胀螺栓外,其它工序不用一颗螺丝钉一根龙骨就可实现快速组合安装,轻轻松松完成现代家庭、大型场所、办公室、写字间、沿街门店顶部造型科技化、艺术化、集成快装吊顶的系统工程。本发明的组合式顶角线以工厂式全自动流水线生产工艺取代了传统笨拙、繁琐的手工吊顶工序,给用户带来的受益是:无需吊顶设计;简化施工程序;大量降低成本;成倍提高档次;组合式顶角线材料质量轻、精度高、平直度好、色彩艳丽多变、光亮持久;成本低、档次高;防火、防潮、耐腐蚀、寿命长;时尚、新颖、便捷;省工、省料、省钱;即装即住、节能环保,可回收再利用,环境友好、客户价值高。

[0015] 在详细说明本发明的实施方式之后,熟悉该项技术的人士可清楚地了解,在不脱离上述申请专利范围与精神下可进行各种变化与修改,凡依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本发明技术方案的范围,且本发明亦不局限于说明书中所举实例的实施方式。

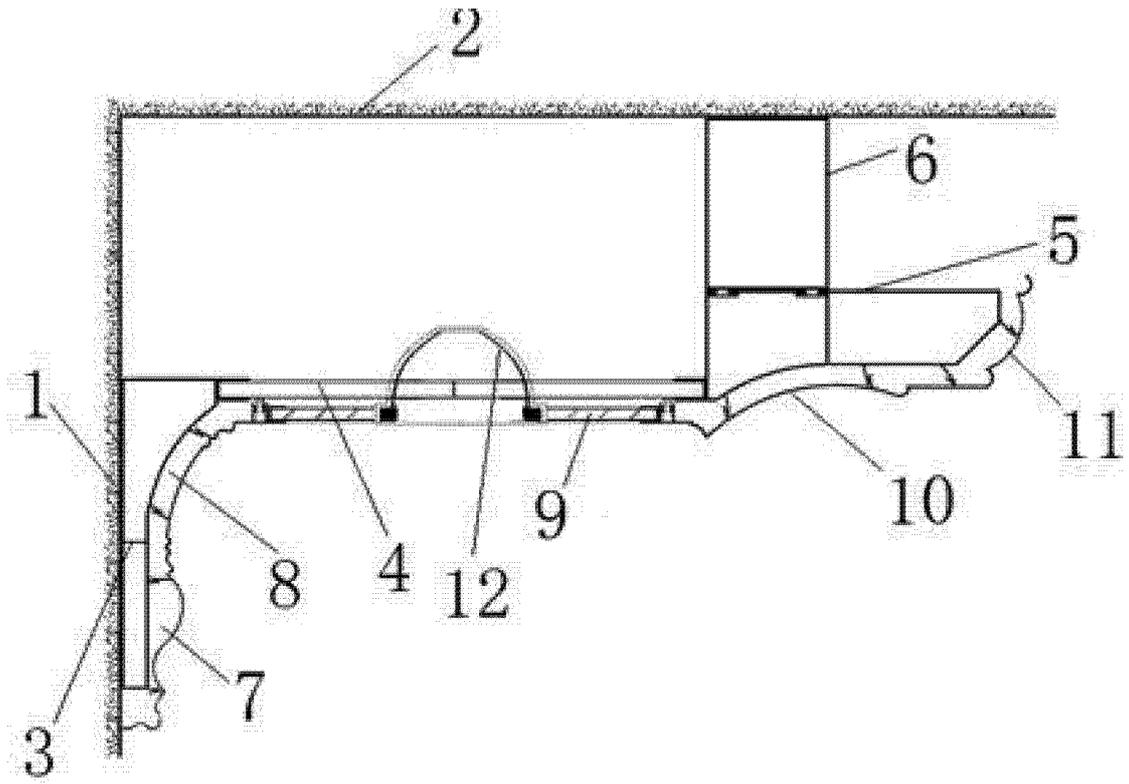


图 1

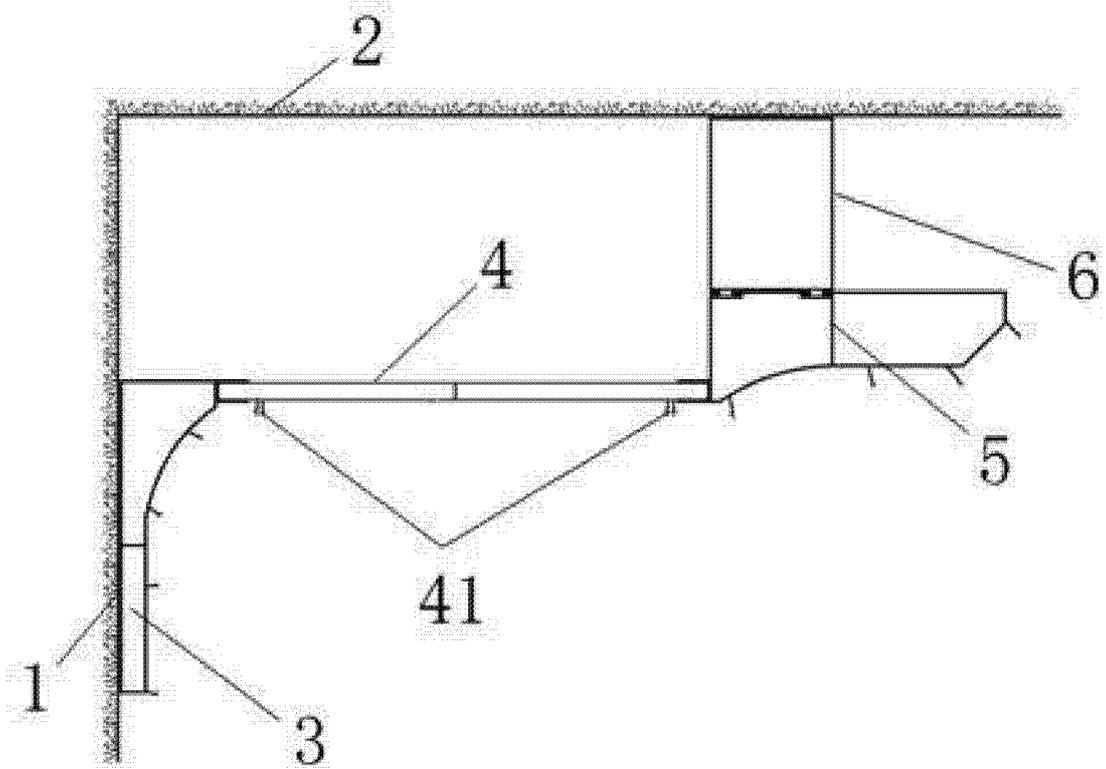


图 2

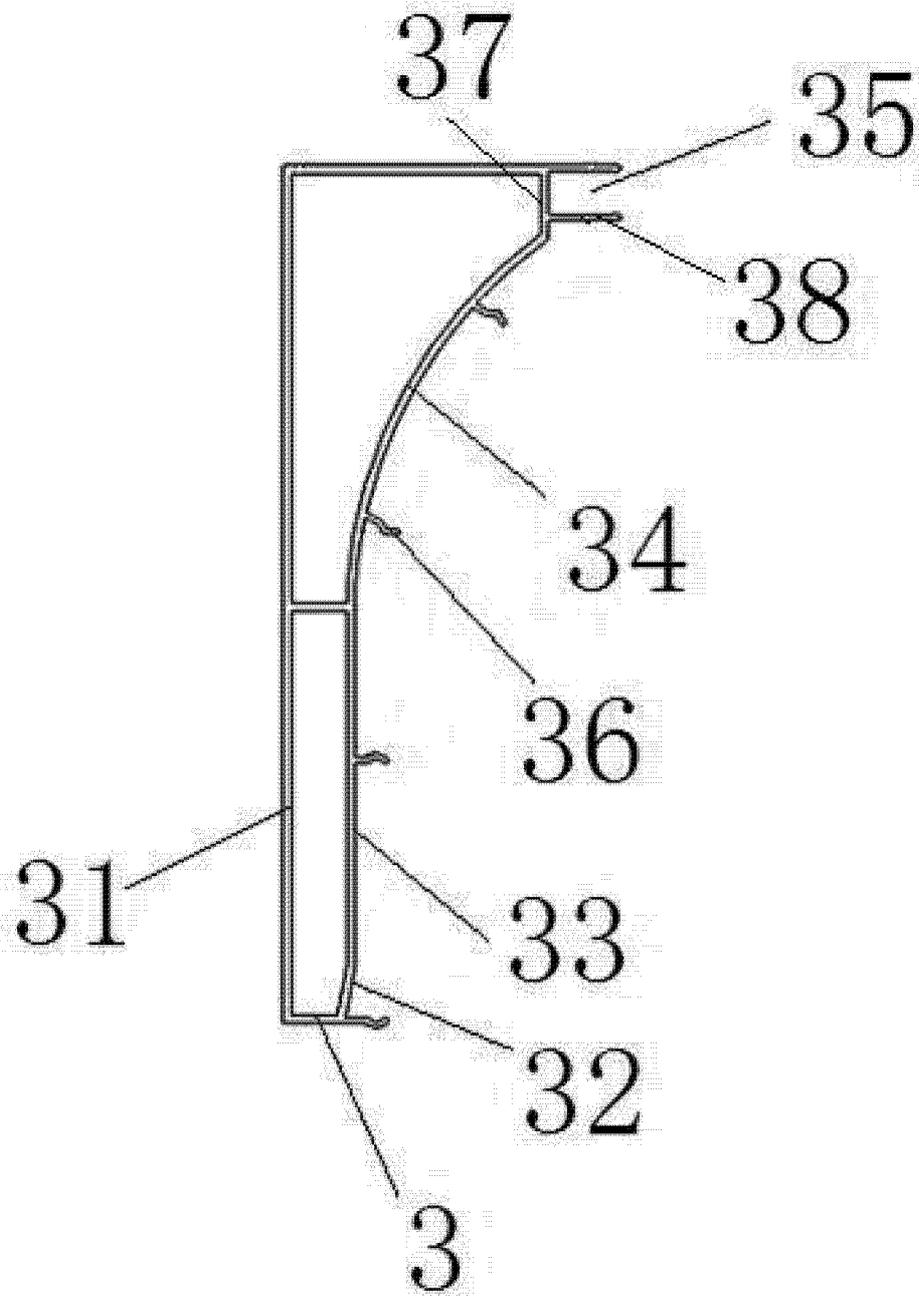


图 3

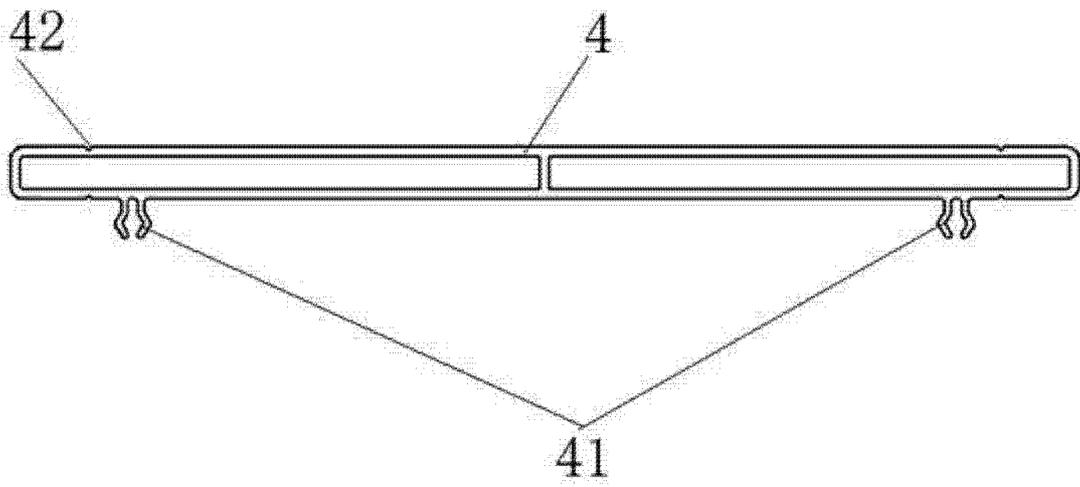


图 4

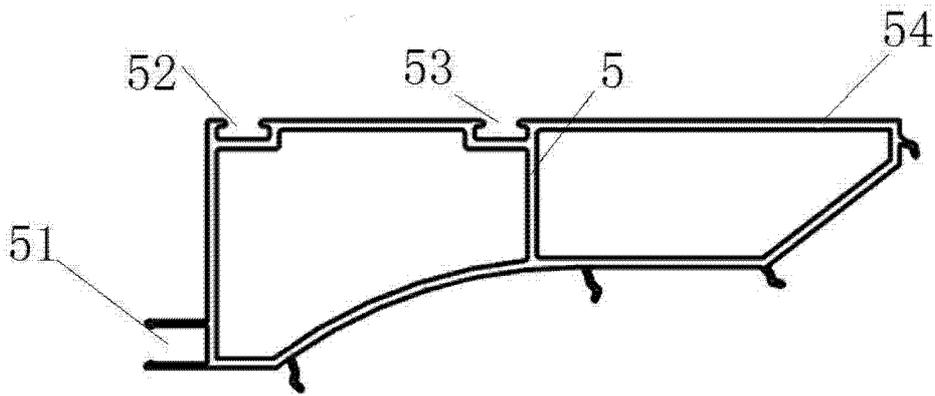


图 5

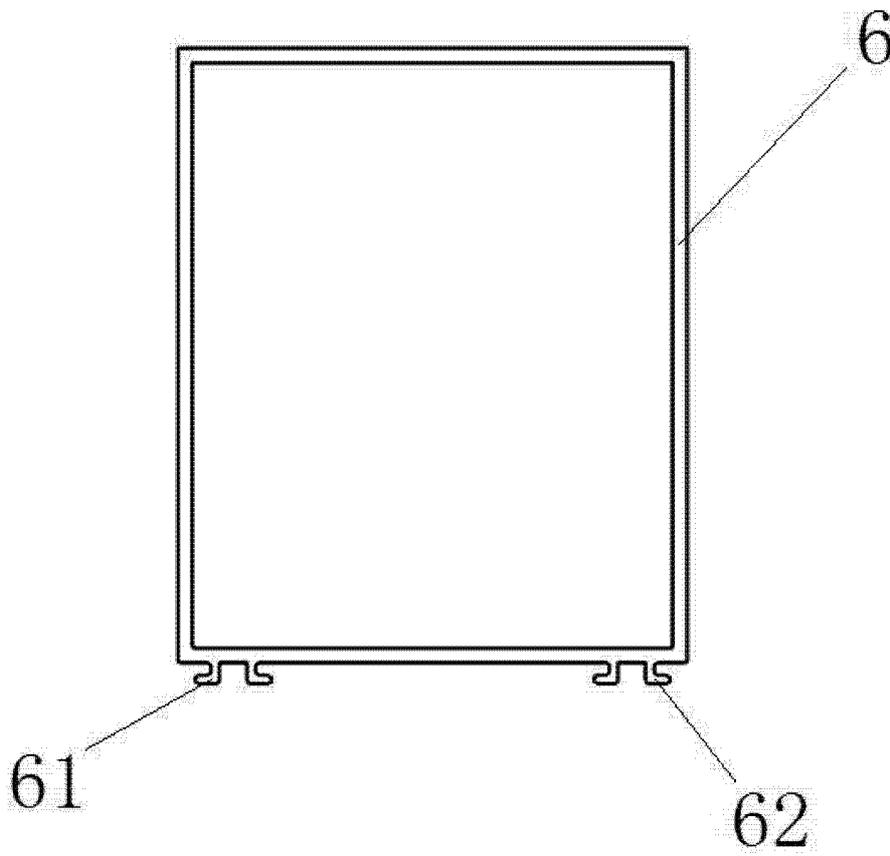


图 6

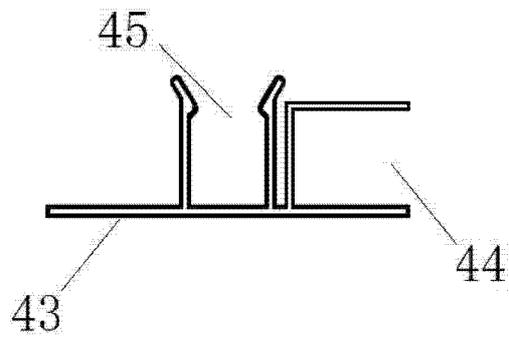


图 7