



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211037431 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201920956972.6

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2019.06.24

(73)专利权人 苏州柯利达光电幕墙有限公司
地址 215028 江苏省苏州市苏州工业园区
归家巷18号

(72)发明人 吴长青 高源 徐龙海 陈美玲

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250

代理人 张韬

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 15/00(2015.01)

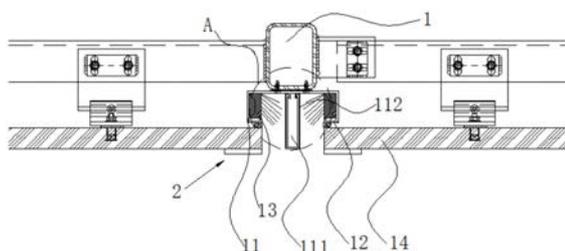
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带隐藏式灯具的幕墙系统

(57)摘要

本实用新型涉及建筑外装技术领域,具体涉及一种带隐藏式灯具的幕墙系统。包括立柱,所述立柱上设有灯具底板,所述灯具底板呈U型结构,所述灯具底板的侧边分别设有固定角,所述灯具底板的侧边内部设有发光片,所述发光片一端固定在灯具底板的闭口端的内侧,另一端固定在固定角上,所述固定角远离所述立柱的一端设有面板;所述遮盖机构包括固定板,所述固定板位于所述面板远离立柱的一侧,所述固定板上设有安置槽,所述安置槽内设有可穿出安置槽并插入灯具底板的开口端的遮盖板,所述遮盖板连接有设置在安置槽内的复位弹簧。使得建筑外立面夜间效果靓丽,白天的时候使用遮盖板遮盖灯具底板的开口端,整体效果更加美观。



1. 一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,包括:

立柱(1),所述立柱(1)上设有灯具底板(11),所述灯具底板(11)呈U型结构,所述灯具底板(11)的侧边分别设有固定角(12),所述灯具底板(11)的侧边内部设有发光片(13),所述发光片(13)一端固定在灯具底板(11)的闭口端的内侧,另一端固定在固定角(12)上,所述固定角(12)远离所述立柱(1)的一端设有面板(14);

遮盖机构(2),设置在所述面板(14)远离所述立柱(1)的一侧,所述遮盖机构(2)包括固定板(21),所述固定板(21)位于所述面板(14)远离立柱(1)的一侧,所述固定板(21)上设有安置槽(22),所述安置槽(22)内设有可穿出安置槽(22)并插入灯具底板(11)的开口端的遮盖板(23),所述遮盖板(23)连接有设置在安置槽(22)内的复位弹簧(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,所述安置槽(22)上设有沿其长度方向设置的让位槽(25),所述遮盖板(23)上设有可延伸出安置槽(22)外的手柄(26),所述手柄(26)沿着所述让位槽(25)内滑移。

3. 根据权利要求2所述的一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,所述手柄(26)靠近所述让位槽(25)设有伸缩杆(261),所述伸缩杆(261)与所述复位弹簧(24)连接,所述让位槽(25)远离所述灯具底板(11)的两侧设有卡扣口(262),所述卡扣口(262)的宽度与所述手柄(26)宽度一致。

4. 根据权利要求1所述的一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,所述灯具底板(11)中心位置设有直杆(111),所述直杆(111)两侧设有泛光材料(112)。

5. 根据权利要求4所述的一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,所述灯具底板(11)远离所述立柱(1)的内侧设有卡柱(113),相对所述直杆(111)上设有卡角(114)卡扣。

6. 根据权利要求1所述的一种带隐藏式灯具的幕墙系统,其特征在于,所述固定角(12)与所述面板(14)之间设有泡沫棒(15),所述泡沫棒(15)任意一侧设有密封胶(16)。

一种带隐藏式灯具的幕墙系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑外装技术领域,具体涉及一种带隐藏式灯具的幕墙系统。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种)。

[0003] 灯光是夜间表现建筑物的视觉效果的唯一途径,通过灯光与幕墙的有效结合,等于为建筑披上一层靓丽的“外衣”。现有技术中,建筑师和开发商越来越注重灯光在建筑外立面的效果,传统灯光做法是从幕墙立柱上挑出支点,然后灯具直接固定于支点之上,这样往往造成建筑外立面夜间效果靓丽,白天由于各类灯具的存在而显得“斑斑点点”。

发明内容

[0004] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中的传统灯光做法是从幕墙立柱上挑出支点,然后灯具直接固定于支点之上,这样往往造成建筑外立面夜间效果靓丽,白天由于各类灯具的存在而显得“斑斑点点”的缺陷,从而提供一种带隐藏式的幕墙系统。

[0005] 为了解决上述问题,提供一种带隐藏式灯具的幕墙系统,包括立柱,所述立柱上设有灯具底板,所述灯具底板呈U型结构,所述灯具底板的侧边分别设有固定角,所述灯具底板的侧边内部设有发光片,所述发光片一端固定在灯具底板的闭口端的内侧,另一端固定在固定角上,所述固定角远离所述立柱的一端设有面板;遮盖机构,设置在所述面板远离所述立柱的一侧,所述遮盖机构包括固定板,所述固定板位于所述面板远离立柱的一侧,所述固定板上设有安置槽,所述安置槽内设有可穿出安置槽并插入灯具底板的开口端的遮盖

[0006] 所述安置槽上设有沿其长度方向设置的让位槽,所述遮盖板上设有可延伸出安置槽外的手柄,所述手柄沿着所述让位槽内滑移。

[0007] 所述手柄靠近所述让位槽设有伸缩杆,所述伸缩杆与所述复位弹簧连接,所述让位槽远离所述灯具底板的两侧设有卡扣口,所述卡扣口的宽度与所述手柄宽度一致。

[0008] 所述灯具底板中心位置设有直杆,所述直杆两侧设有泛光材料。

[0009] 所述灯具底板远离所述立柱的内侧设有卡柱,相对所述直杆上设有卡角卡扣。

[0010] 所述固定角与所述面板之间设有泡沫棒,所述泡沫棒任意一侧设有密封胶。

[0011] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0012] 1. 本实用新型提供了一种带隐藏式灯具的幕墙系统,立柱上设置灯具底板11,灯具底板呈U型结构,灯具底板的闭口端固定在立柱上,灯具底板两侧边远离立柱的一端设置固定角,灯具底板的侧边内部设置发光片,建筑物在夜间时刻,提供灯光,使得灯光与幕墙有效结合,等于为建筑披上一层靓丽的“外衣”,更加美观。

[0013] 2. 本实用新型提供一种带隐藏式灯具的幕墙系统,将遮盖板向着远离灯具底板的开口端的方向拉动,此时复位弹簧在遮盖板束缚下成压缩状态,然后使遮盖板端部置于远离灯具底板的开口端,随之放开遮盖板,复位弹簧复位以将遮盖板顶出安置槽并垂直插设灯具底板的开口端内,白天的时候使用遮盖板遮盖灯具底板的开口端,使得建筑外立面夜间效果靓丽,白天用遮盖板遮盖,整体效果更加美观。

[0014] 3. 本实用新型提供一种带隐藏式灯具的幕墙系统,灯具底板中心位置设置直杆,所述直杆两侧设置泛光材料,发光片的灯光照射到泛光材料上,通过泛光材料将光线散射出去,提高发光片的亮度,使得幕墙建筑在晚上色彩更加绚丽多变,视觉体验更佳。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的一种带隐藏式灯具的幕墙系统提供的横向剖面结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部分的放大图;

[0018] 图3为本实用新型的一种带隐藏式灯具的幕墙系统提供的部分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的一种带隐藏式灯具的幕墙系统提供的遮盖板的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1—立柱;11—灯具底板;111—直杆;112—泛光材料;113—卡柱;114—卡角;12—固定角;13—发光片;14—面板;15—泡沫棒;16—密封胶;2—遮盖机构;21—固定板;22—安置槽;23—遮盖板;24—复位弹簧;25—让位槽;26—手柄;261—伸缩杆;262—卡扣口。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图对本实用新型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。

[0023] 一种带隐藏式灯具的幕墙系统,如图1所示,包括立柱1,立柱1上设置灯具底板11,灯具底板11呈U型结构,灯具底板11的闭口端固定在立柱1上,灯具底板11两侧边远离立柱1的一端设置固定角12,灯具底板11的侧边内部设置发光片13,发光片13一端固定在灯具底板11的闭口端的内侧,另一端固定在固定角12上,固定角12远离立柱1的一端设置面板14,通过在立柱1上设置的发光片13,建筑物在夜间时刻,提供灯光,使得灯光与幕墙有效结合,等于为建筑披上一层靓丽的“外衣”,更加美观。

[0024] 如图2所示,面板14远离立柱1的一侧设置遮盖机构2,遮盖机构2包括固定板21,固定板21位于面板14远离立柱1的一侧,固定板21上设置安置槽22,而安置槽22内设置有可穿出安置槽22并插入灯具底板11的开口端内的遮盖板23,遮盖板23连接有设置在安置槽22内的复位弹簧24。因此,将遮盖板23向着远离灯具底板11的开口端的方向拉动,此时复位弹簧24在遮盖板23束缚下成压缩状态,然后使遮盖板23端部置于远离灯具底板11的开口端,随

之放开遮盖板23,复位弹簧24复位以将遮盖板23顶出安置槽22并垂直插设灯具底板11的开口端内,白天的时候使用遮盖板23遮盖灯具底板11的开口端,使得建筑外立面夜间效果靓丽,白天用遮盖板23遮盖,整体效果更加美观。

[0025] 如图2所示,为了方便拉动遮盖板23,在安置槽22上开设沿其长度方向设置的让位槽25,并在遮盖板23上设置可延伸出安置槽22外的手柄26,抓着手柄26沿着让位槽25滑移,可打开或闭合灯具底板11的开口端,从而控制遮盖板23与灯具底板11的开口端的位置关系。

[0026] 如图2所示,手柄26靠近让位槽25设置伸缩杆261,伸缩杆261与复位弹簧24连接,实现伸缩杆261在垂直面板14方向上的伸缩位移,让位槽25远离灯具底板11的两侧设置卡扣口262,卡扣口262的宽度与手柄26宽度一致,夜晚需要将灯光打开时。向远离灯具底板11一端的方向推拉手柄26,然后将手柄26卡扣在卡扣口262中,手柄26卡扣在卡扣口262中进行固定,反之,将手柄26拉出卡扣口262,复位弹簧24将手柄26推至灯具底板11的开口端,继而,遮盖板23刚好遮盖灯具底板11的开口端,白天幕墙整体视觉效果更加美观。

[0027] 如图1所示,灯具底板11中心位置设置直杆111,所述直杆111两侧设置泛光材料112,发光片13的灯光照射到泛光材料112上,通过泛光材料112将光线散射出去,提高发光片13的亮度,使得幕墙建筑在晚上色彩更加绚丽多变,视觉体验更佳。

[0028] 如图1所示,固定角12与石材面板14连接处设置泡沫棒15,泡沫棒15任意一侧设置密封胶16,减少雨水从连接处的空隙位置进入幕墙内部,对幕墙造成损害,增加后期维修的成本。

[0029] 如图1所示,灯具底板11远离立柱1的一端设置卡柱113,相对直杆111上设置卡角114卡扣,使得直杆111可以快速卡扣在灯具底板11上,在更换过程中,直杆111可以快速从卡柱113上拆卸掉,进行维修或者清洁。

[0030] 工作原理:首先将直杆111通过卡角114卡扣在卡柱113上,使得直杆111位于灯具底板11的中心位置,灯具底板11两端设置的发光片13散射光到直杆111上设置的泛光材料112上,实现夜晚灯光绚丽,更加美观的效果。

[0031] 夜晚将手柄26推至远离灯具底板11的开口端的一侧,手柄26插设入卡扣口,对手柄26进行固定,使得灯具底板11的开口端的灯光散射出来,反之,将手柄26拉出卡扣口262,复位弹簧将手柄26推至灯具底板11的开口端,继而,遮盖板23刚好遮盖灯具底板11的开口端,使得幕墙整体视觉效果更加美观。

[0032] 此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

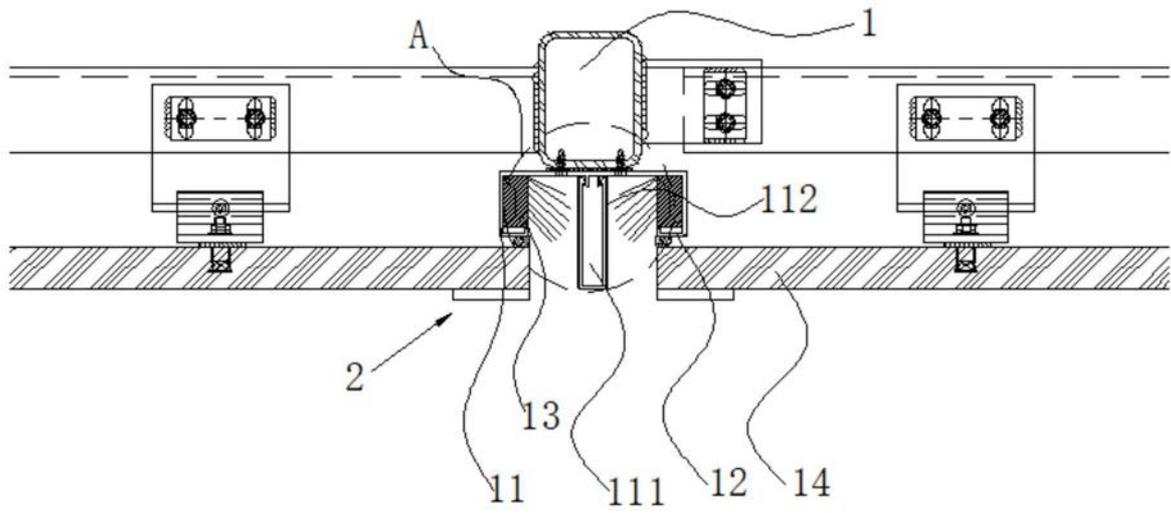


图1

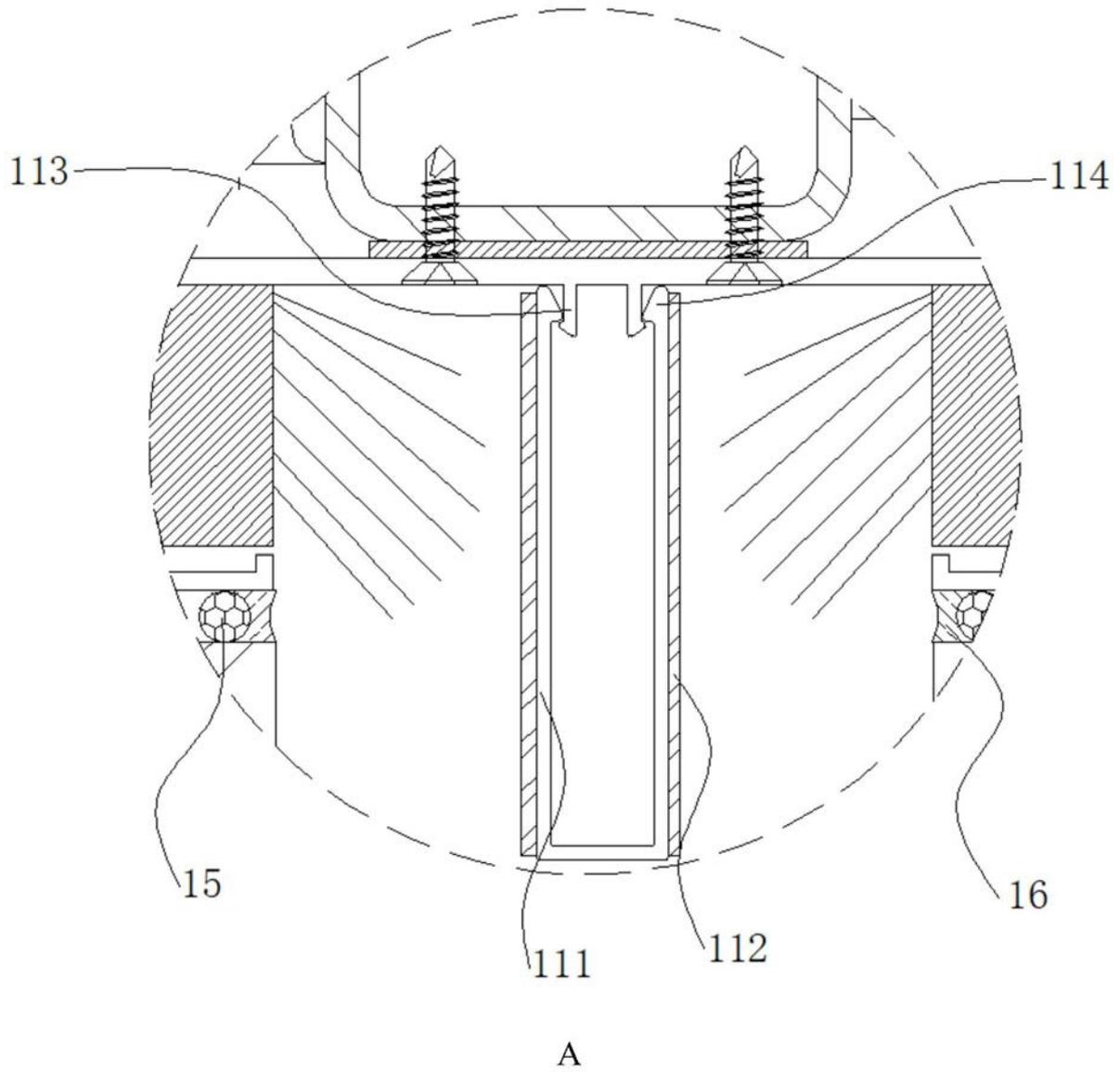


图2

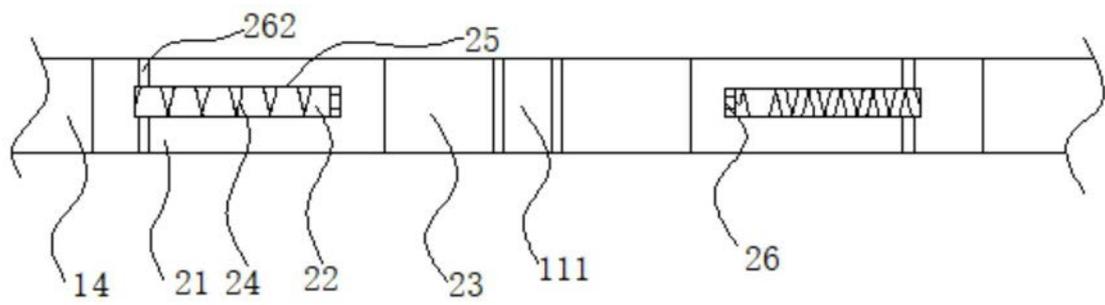


图3

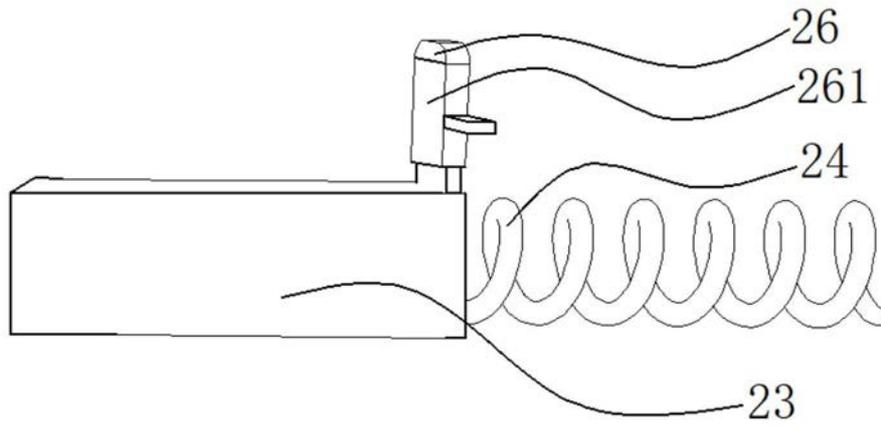


图4