



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206942009 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720545799.1

(22)申请日 2017.05.16

(73)专利权人 深圳市深装总装饰股份有限公司

地址 518029 广东省深圳市福田区广  
兰道6号深装总大厦A座

(72)发明人 吕菁 胡庆红 黄婷婷 金山  
柳琳 岳丹 杨通荣

(74)专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有  
限公司 44101

代理人 张学群 郭爱青

(51)Int.Cl.

E04F 13/073(2006.01)

E04F 13/074(2006.01)

E04F 13/21(2006.01)

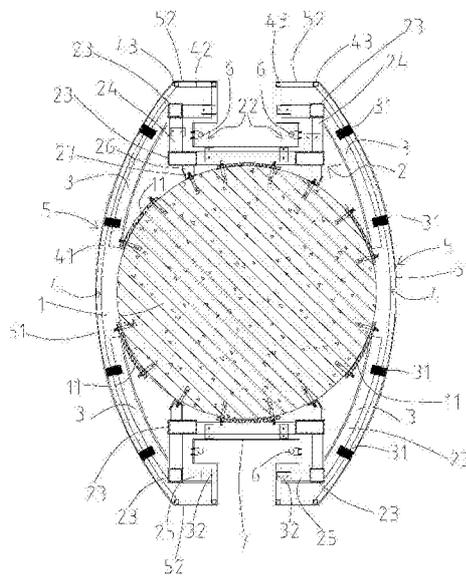
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱

## (57)摘要

本实用新型公开一种暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,包括土建圆柱、灯槽、弧形钢龙骨、弧形钢板、弧形铝板以及灯饰;两个从上到下通长的灯槽开口向外地连接在土建圆柱上,灯饰暗装在灯槽内,两个灯槽的相邻端之间分别设有围绕土建圆柱的一列弧形钢板,所述弧形钢板分为弧形部以及设置在弧形部两端的连接部,连接部的横截面为开口向外的U形,灯槽一侧的远土建端插入连接部的空腔内,连接部将灯槽与连接部同侧的远土建端遮挡,弧形钢板与灯槽之间设有用来固定弧形钢板的弧形钢龙骨,弧形铝板适配设置在弧形钢板的外围。所述弧形铝板饰面柱暗藏灯饰、造型独特,在光线较差的环境中不需要额外增加射灯,使弧形铝板饰面柱呈现出更好的装饰效果。



1. 一种暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:包括土建圆柱(1)、灯槽(2)、弧形钢龙骨(3)、弧形钢板(4)、弧形铝板(5)以及灯饰(6);

两个从上到下通长的灯槽(2)开口向外地连接在土建圆柱(1)上,灯饰(6)暗装在灯槽(2)内,两个灯槽(2)的相邻端之间分别设有围绕土建圆柱(1)的一列弧形钢板(4),所述弧形钢板(4)分为弧形部(41)以及设置在弧形部(41)两端的连接部(42),连接部(42)的横截面为开口向外的U形,灯槽(2)一侧的远土建端插入连接部(42)的空腔内,连接部(42)将灯槽(2)与连接部(42)同侧的远土建端遮挡,弧形钢板(4)与灯槽(2)之间设有用来固定弧形钢板(4)的弧形钢龙骨(3),弧形铝板(5)适配设置在弧形钢板(4)的外围。

2. 如权利要求1所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:所述灯槽(2)的横截面为外侧开口的矩形,灯槽(2)的槽体为“T”形,灯饰(6)暗藏在槽体两端的角落(22)处。

3. 如权利要求2所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:所述弧形铝板(5)分为弧形铝板部(51)以及连接在弧形铝板部(51)两端的铝板连接部(52),所述弧形铝板部(51)弧形设置在弧形部(41)的外围,所述铝板连接部(52)适配设置在连接部(42)的外围,铝板连接部(52)的端部沿灯槽(2)同侧的内壁延伸至角落(22)处,灯槽(2)内还设有适配槽体形状的内腔铝板(7),内腔铝板(7)的两端分别与同侧的铝板连接部(52)的端部连接。

4. 如权利要求1~3任一项所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:所述灯槽(2)包括4根竖直的、排列成矩形的立柱(23),立柱(23)自基层地面竖直向上设置,远土建端的两根立柱(23)上相向的设有两列遮挡梁(25),两列遮挡梁(25)之间形成可容灯光透出的出光口,同侧的内外立柱(23)之间以及近土建端的两个立柱(23)之间分别设有一列连接梁(24)。

5. 如权利要求4所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:每个灯槽(2)两侧的外壁上分别连接一列弧形钢龙骨(3),每一列弧形钢龙骨(3)的一端焊接在灯槽(2)的外壁上,另一端焊接在土建圆柱(1)对应设置的弧形基板(11)上;每一个弧形钢龙骨(3)的顶面焊接若干个外端悬空的第一定位件(31),弧形钢板(4)的弧形部(41)竖直焊接在上下两个弧形钢龙骨(3)的第一定位件(31)之间;每个遮挡梁(25)内端的顶面上焊接有内端悬空的第二定位件(32),弧形钢板(4)的连接部(42)竖直焊接在上下两个遮挡梁(25)的第二定位件(32)上;

所述第一定位件(31)和第二定位件(32)的悬空端超出弧形钢板(4)、且超出弧形钢板(4)的距离相等;所述连接部(42)的折角处向外突出地设有方通(43),所述方通(43)的边长与定位件超出弧形钢板(4)的距离相等,弧形铝板(5)的内表面贴合定位件、方通(43)设置在弧形钢板(4)的外围。

6. 如权利要求5所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:所述灯槽(2)的近土建端焊接两列第一角钢(26),第一角钢(26)通过第一角码(27)固定在土建圆柱(1)上。

7. 如权利要求6所述的暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,其特征在於:所述灯饰(6)为LED灯带,设置在铝板连接部(52)与内腔铝板(7)的连接处。

## 暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装饰领域,特别涉及一种暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱。

### 背景技术

[0002] 铝板由于具有色彩多样,装饰效果好,重量轻,不易污染,便于清洁和保养的特点被大量使用,现有技术中,铝板通常环绕包覆在土建圆柱外围,形成规则的装饰圆柱,这种结构的装饰圆柱造型单一,无法在其内部暗装灯饰,在光线较差的环境中显得沉闷暗淡,需要在圆柱外表面或圆柱本体周围区域额外增加射灯,在圆柱外表面增加射灯会严重破坏圆柱的简洁统一,在圆柱本体周围的区域增加射灯,既需要对射灯安装位置准确定位,又影响整体室内装饰的美观。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种暗藏灯饰、造型独特的弧形铝板饰面柱,在光线较差的环境中不需要额外增加射灯,使弧形铝板饰面柱呈现出更好的装饰效果。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱,包括土建圆柱、灯槽、弧形钢龙骨、弧形钢板、弧形铝板以及灯饰;

[0006] 两个从上到下通长的灯槽开口向外地连接在土建圆柱上,灯饰暗装在灯槽内,两个灯槽的相邻端之间分别设有围绕土建圆柱的一列弧形钢板,所述弧形钢板分为弧形部以及设置在弧形部两端的连接部,连接部的横截面为开口向外的U形,灯槽一侧的远土建端插入连接部的空腔内,连接部将灯槽与连接部同侧的远土建端遮挡,弧形钢板与灯槽之间设有用来固定弧形钢板的弧形钢龙骨,弧形铝板适配设置在弧形钢板的外围。

[0007] 优选地,所述灯槽的横截面为外侧开口的矩形,灯槽的槽体为“T”形,灯饰暗藏在槽体两端的角落处。

[0008] 更优选地,所述弧形铝板分为弧形铝板部以及连接在弧形铝板部两端的铝板连接部,所述弧形铝板部弧形设置在弧形部的外围,所述铝板连接部适配设置在连接部的外围,铝板连接部的端部沿灯槽同侧的内壁延伸至角落处,灯槽内还设有适配槽体形状的内腔铝板,内腔铝板的两端分别与同侧的铝板连接部的端部连接。

[0009] 进一步地,所述灯槽包括4根竖直的、排列成矩形的立柱,立柱自基层地面竖直向上设置,远土建端的两根立柱上相向的设有两列遮挡梁,两列遮挡梁之间形成可容灯光透出的出光口,同侧的内外立柱之间以及近土建端的两个立柱之间分别设有一列连接梁。

[0010] 更进一步地,每个灯槽两侧的外壁上分别连接一系列弧形钢龙骨,每一列弧形钢龙骨的一端焊接在灯槽的外壁上,另一端焊接在土建圆柱对应设置的弧形基板上;每一个弧形钢龙骨的顶面焊接若干个外端悬空的第一定位件,弧形钢板的弧形部竖直焊接在上下两个弧形钢龙骨的第一定位件之间;每个遮挡梁内端的顶面上焊接有内端悬空的第二定位件,弧形钢板的连接部竖直焊接在上下两个遮挡梁的第二定位件上;

[0011] 所述第一定位件和第二定位件的悬空端超出弧形钢板、且超出弧形钢板的距离相等；所述连接部的折角处向外突出地设有方通，所述方通的边长与定位件超出弧形钢板的距离相等，弧形铝板的内表面贴合定位件、方通设置在弧形钢板的外围。

[0012] 所述灯槽的近土建端焊接两列第一角钢，第一角钢通过第一角码固定在土建圆柱上。

[0013] 所述灯饰为LED灯带，设置在铝板连接部与内腔铝板的连接处。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：两个从上到下通长的灯槽开口向外地连接在土建圆柱上，灯槽的远土建端被铝板遮挡，整体结构巧妙，造型独特，灯饰暗装在灯槽内，从外面不能看到灯饰，整个饰面柱表面简洁大方，在光线差的环境中也能完美展示饰面柱的美，不需要额外增加射灯，极大提高了饰面柱的视觉装饰效果。进一步，弧形铝板与弧形钢板这件的间隔相等，避免了饰面柱上铝板变形，破坏饰面柱的整体造型。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细地解释。

[0016] 图1为本实施例暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱的横剖面结构示意图

[0017] 图2为本实施例灯槽横剖面结构示意图

[0018] 图3为本实施例弧形钢板示意图

[0019] 图4为本实施例弧形铝板示意图

## 具体实施方式

[0020] 实施例中，将灯槽2靠近土建圆柱1的一端定义为近土建端，与近土建端相对的另一端定义为远土建端。土建圆柱1竖立在基层地面上，弧形铝板5自基层地面向上设置，其顶端不低于天花吊顶的高度。每一列连接梁24、遮挡梁25均包括上下对应、间隔设置的若干个；每一列弧形钢龙骨3为适配连接梁24、遮挡梁25上下对应间隔设置的若干个。

[0021] 根据土建圆柱1和设计要求，预先设计灯槽2、弧形钢板4的形状及安装位置，在土建圆柱1的外壁上安装若干个用来连接灯槽2或钢骨架3的弧形基板11，实施例中，所述弧形基板11通过膨胀螺栓固定在土建圆柱1上。

[0022] 图1所示为暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱横截面，所述暗藏灯饰的弧形铝板饰面柱包括土建圆柱1、灯槽2、弧形钢龙骨3、弧形钢板4、弧形铝板5以及灯饰6。如图1-图4所示，两个从上到下通长的灯槽2开口向外地相背设置在土建圆柱1上，灯饰6暗装的灯槽2内，两个灯槽2的相邻端之间分别设有围绕土建圆柱1的一列弧形钢板4，所述弧形钢板4分为弧形部41以及设置在弧形部41两端的两个连接部42，连接部42的横截面为开口向外的U形，如图2所示，灯槽2一侧的远土建端插入连接部42的空腔内，连接部42将灯槽2与连接部42同侧的远土建端遮挡，所述弧形钢板4与灯槽2将土建圆柱1包围，弧形钢板4与灯槽2之间设有用来固定弧形钢板4的弧形钢龙骨3，弧形铝板5适配设置在弧形钢板4的外围。

[0023] 如图1、2所示，实施例中，灯槽2的横截面为外侧开口的矩形，灯槽2的槽体为“T”形，灯饰6暗藏在槽体两端的角落22处。具体地，所述灯槽2包括4根竖直的、呈矩形排列的立柱23，立柱23自基层地面竖直向上设置，远土建端的两根立柱23上相向地设有两列遮挡梁25，两列遮挡梁25之间形成可容灯光透出的出光口，灯槽2同侧的内外立柱23之间以及近土

建端的两个立柱23之前分别设有一列连接梁24。所述连接梁24、遮挡梁25采用50\*50\*4mm的角钢制作。

[0024] 实施例中,灯槽2的近土建端焊接两列第一角钢26,第一角钢26通过第一角码27固定在土建圆柱1上。进一步,土建圆柱1上对应灯槽2近土建端的连接梁24设有一列弧形基板11,灯槽2近土建端的连接梁24焊接在弧形基板11,进一步增加灯槽2的牢固性。

[0025] 如图2所示,每个灯槽2两侧的外壁上分别连接一系列弧形钢龙骨3,每一列弧形钢龙骨3的一端焊接在灯槽2的外壁上,另一端焊接在土建圆柱1对应设置的弧形基板11上。每一个弧形钢龙骨3的顶面焊接有若干个(大于等于两个,实施例中为两个)外端悬空的第一定位件31,弧形钢板4的弧形部41竖直焊接固定在上下两个弧形钢龙骨3的第一定位件31之间,形成设计要求;每个遮挡梁25内端的顶面上焊接有第二定位件32,第二定位件32的内端超出遮挡梁25内端悬空设置,弧形钢板4的连接部42竖直焊接在上下两个遮挡梁25的第二定位件32上,形成设计要求,第一定位件31和第二定位件32的悬空端超出弧形钢板4、且超出弧形钢板4的距离相等。所述连接部42的每一个折角处均向外突出地设有方通43,所述方通43的边长与定位件超出弧形钢板4的距离相等,弧形铝板5的内表面贴合对应的定位件、方通43设置在弧形钢板4的外围,确保极易变形的弧形铝板5各处与弧形钢板4的间距相等,整体符合设计要求。实施例中,弧形钢龙骨3采用50\*50\*4mm的弧形角钢制作;

[0026] 实施例中,弧形铝板5分为弧形铝板部51以及连接在弧形铝板部51两端的铝板连接部52,所述弧形铝板部51弧形设置在弧形部41的外围,铝板连接部52适配设置在连接部42的外围,铝板连接部52的端部沿灯槽2同侧的内壁延伸至角落22处,灯槽2内还设有适配槽体形状的内腔铝板7,内腔铝板7的两端分别与同侧的铝板连接部52的端部通过螺丝连接,使得整个弧形铝板饰面柱所有可视部位均设有铝板,统一性好。

[0027] 更优选地,灯饰6为LED灯带,设置在铝板连接部52与内腔铝板7的连接处,完全遮挡了连接痕迹,且从外部不能直接看到灯饰6,使得饰面柱更加美观;灯槽2内设有内腔铝板7,灯饰6发出的光经内腔铝板7反射后透出,极大提高了装饰性。

[0028] 本实施例中,所述第一角码27通过膨胀螺栓固定在土建圆柱1上,立柱23的底部通过膨胀螺栓固定在地面基层,也可以采用化学铆栓、在土建圆柱1或地面基层上预设金属预埋件等现有技术中的其他方式将第一角码27和立柱23固定。

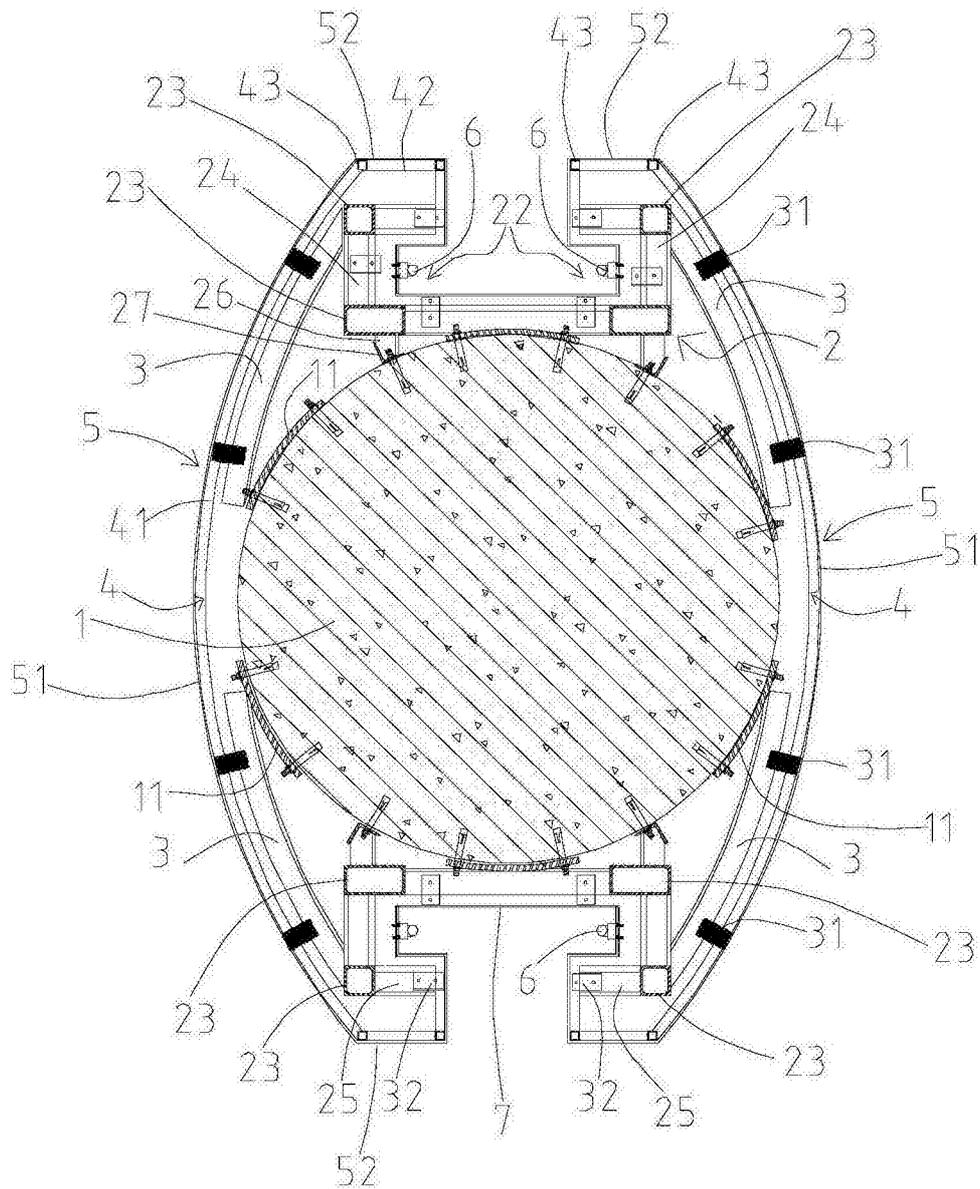


图1

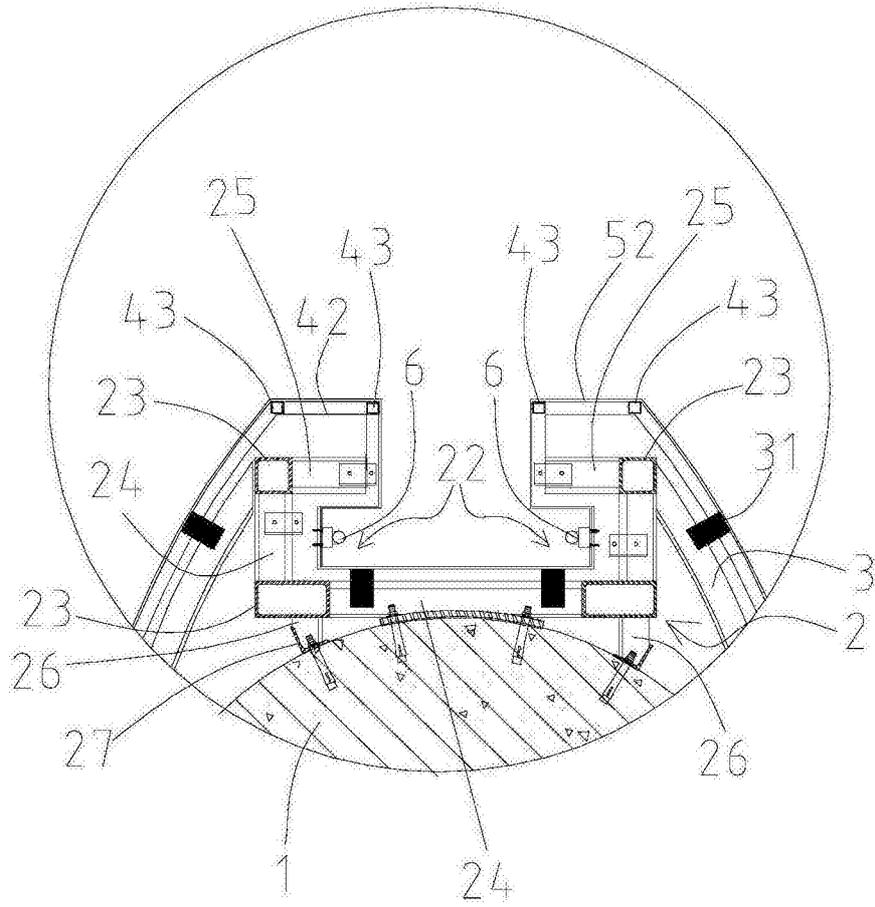


图2

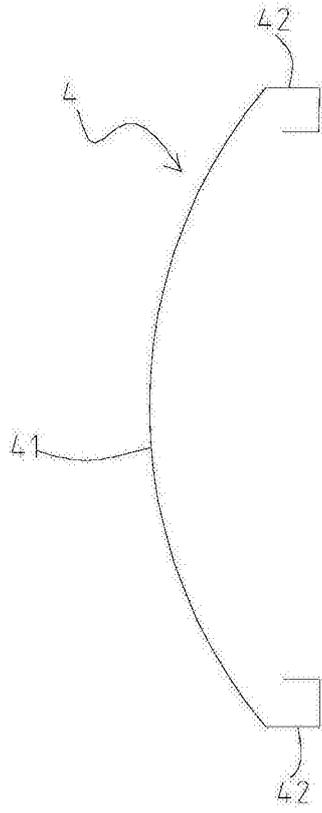


图3

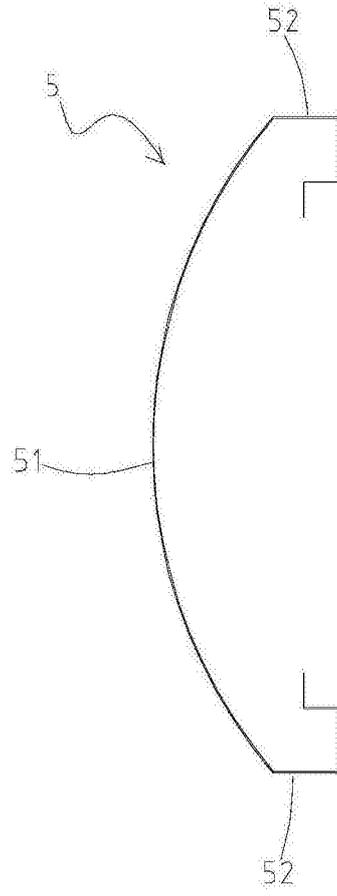


图4