



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209688984 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920410946.3

(22)申请日 2019.03.28

(73)专利权人 中山市盛德电器制造有限公司
地址 528427 广东省中山市南头镇工业大道42号

(72)发明人 梁昌盛 翁炳刚

(51)Int.Cl.

F24D 13/00(2006.01)

F24D 19/02(2006.01)

F24D 19/06(2006.01)

F24D 19/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

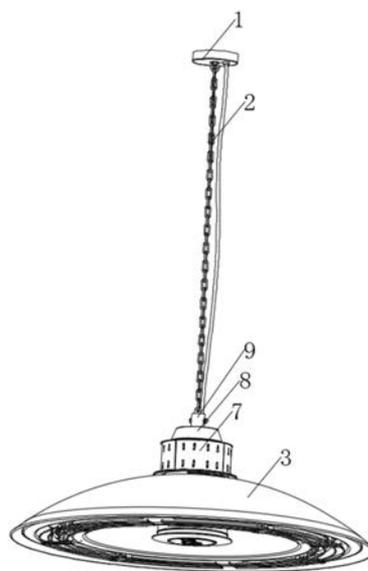
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种新型电暖器

(57)摘要

本实用新型公开了涉及电暖器技术领域,具体为一种新型电暖器,包括安装板、链条、机身外壳、反射罩和发热管,所述安装板的下端连接有链条,链条的下端连接有连接头,所述连接头的下端通过螺钉安装在接线盒上,本实用新型中发热管通过连接框和连接封板的配合连接在凹槽圈中,且连接框直接通过螺钉安装在凹槽圈中,拆卸时,将连接封板上的螺钉直接拆除即可将发热管拆下,便于使用和维修,本实用新型中发热管被卡合在连接框和连接封板之间,发热管内侧垫有隔板,发热管外侧直接接触连接封板,而连接封板采用耐高温隔热塑胶材料制作,增加了固定发热管结构的稳定性和使用寿命。



1. 一种新型电暖器,包括安装板(1)、链条(2)、机身外壳(3)、反射罩(5)和发热管(6),所述安装板(1)的下端连接有链条(2),链条(2)的下端连接有接头(9),其特征在于:所述接头(9)的下端通过螺钉安装在接线盒(8)上,接线盒(8)卡扣在上控制盒(7)的上方之后通过螺钉固定,所述上控制盒(7)的下端通过扣位安装有下控制盒(4),下控制盒(4)的下端通过扣位安装有控制面板(12),所述上控制盒(7)和下控制盒(4)之间的外圈处套设有机身外壳(3),所述机身外壳(3)通过螺钉固定在上控制盒(7)下端的连接圈上,机身外壳(3)的内部设有反射罩(5),所述反射罩(5)的表面设有凹槽圈(13),凹槽圈(13)中安装有发热管(6),所述发热管(6)呈开口的圆环状设有多个,多个发热管(6)均卡合在连接封板(23)和隔板(18)之间,所述连接封板(23)呈凹字形结构,隔板(18)远离连接封板(23)的一面活动贴合有连接边(19),所述连接边(19)设有两组,两组连接边(19)分别固定焊接在连接框(16)的两端端部,连接框(16)呈凹字形结构,连接框(16)的内部中间位置还连接有辅助拉持框(17),所述辅助拉持框(17)呈两边带有固定边的U字形结构,辅助拉持框(17)远离连接框(16)内壁的一端套设在支撑圈(20)上。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电暖器,其特征在于:所述上控制盒(7)和下控制盒(4)之间通过隔热板(10)相隔,所述上控制盒(7)的外圈处呈圆形阵列状分布有多个散热孔(11),下控制盒(4)的上端外圈处分布有多个散热微孔(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电暖器,其特征在于:所述机身外壳(3)和反射罩(5)均呈倒锅状,机身外壳(3)和反射罩(5)之间通过螺钉固定,反射罩(5)中的凹槽圈(13)底部设有排出孔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电暖器,其特征在于:所述连接边(19)、隔板(18)和连接封板(23)相贴合时均通过螺钉相连接,辅助拉持框(17)两端端部的固定边也通过螺钉固定在连接框(16)上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电暖器,其特征在于:所述支撑圈(20)呈开口状的圆环状结构,支撑圈(20)的两端开口处均固定焊接有与之一体的固定端板(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型电暖器,其特征在于:所述固定端板(21)活动贴合在凹槽圈(13)的底面上,固定端板(21)上设有预留安装孔(22),预留安装孔(22)供螺钉穿过以将固定端板(21)安装在凹槽圈(13)的底面上。

一种新型电暖器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电暖器技术领域,具体为一种新型电暖器。

背景技术

[0002] 电暖器可广泛用于住宅、办公室、宾馆、商场、医院、学校、火车车厢等移动供暖、简易活动房等各类民用与公共建筑,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1.现有技术中,电暖器中的发热管往往不便安装和拆卸,不能良好的使用;

[0004] 2.现有技术中,电暖器中的发热管在使用时会产生高温,外部支架固定发热管时长时间会出现损坏的现象,其使用寿命较低;

[0005] 3.现有技术中,电暖器中发热管和控制盒之间往往相距较近,因温升影响,降低了控制盒中装置的使用寿命。

[0006] 为此,我们提出了一种新型电暖器以解决上述弊端。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种新型电暖器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型电暖器,包括安装板、链条、机身外壳、反射罩和发热管,所述安装板的下端连接有链条,链条的下端连接有连接头,所述连接头的下端通过螺钉安装在接线盒上,接线盒卡扣在上控制盒的上方之后通过螺钉固定,所述上控制盒的下端通过扣位安装有下控制盒,下控制盒的下端通过扣位安装有控制面板,所述上控制盒和下控制盒之间的外圈处套设有机身外壳,所述机身外壳通过螺钉固定在上控制盒下端的连接圈上,机身外壳的内部设有反射罩,所述反射罩的表面设有凹槽圈,凹槽圈中安装有发热管,所述发热管呈开口的圆环状设有多个,多组发热管均卡合在连接封板和隔板之间,所述连接封板呈凹字形结构,隔板远离连接封板的一面活动贴合有连接边,所述连接边设有两组,两组连接边分别固定焊接在连接框的两端端部,连接框呈凹字形结构,连接框的内部中间位置还连接有辅助拉持框,所述辅助拉持框呈两边带有固定边的U字形结构,辅助拉持框远离连接框内壁的一端套设在支撑圈上。

[0009] 优选的,所述上控制盒和下控制盒之间通过隔热板相隔,所述上控制盒的外圈处呈圆形阵列状分布有多组散热孔,下控制盒的上端外圈处分布有多组散热微孔。

[0010] 优选的,所述机身外壳和反射罩均呈倒锅状,机身外壳和反射罩之间通过螺钉固定,反射罩中的凹槽圈底部设有排出孔。

[0011] 优选的,所述连接边、隔板和连接封板相贴合时均通过螺钉相连接,辅助拉持框两端端部的固定边也通过螺钉固定在连接框上。

[0012] 优选的,所述支撑圈呈开口状的圆环状结构,支撑圈的两端开口处均固定焊接有与之一体的固定端板。

[0013] 优选的,所述固定端板活动贴合在凹槽圈的底面上,固定端板上设有预留安装孔,

预留安装孔供螺钉穿过以将固定端板安装在凹槽圈的底面上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设置合理,功能性强,具有以下优点:

[0015] 1.本实用新型中发热管通过连接框和连接封板的配合连接在凹槽圈中,且连接框直接通过螺钉安装在凹槽圈中,拆卸时,将连接封板上的螺钉直接拆除即可将发热管拆下,便于使用和维修;

[0016] 2.本实用新型中发热管被卡合在连接框和连接封板之间,发热管内侧垫有隔板,发热管外侧直接接触连接封板,而连接封板采用耐高温隔热塑胶材料制作,增加了固定发热管结构的稳定性和使用寿命;

[0017] 3.本实用新型中机身外壳和反射罩均呈倒锅状,发热管安装在反射罩靠近外围的凹槽圈中,距离下控制盒较远,升温时不会对下控制盒中的装置造成过大影响,增加了下控制盒的使用寿命,适合推广。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型上控制盒结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型上控制盒和下控制盒连接时的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型爆炸结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图4中A处结构放大示意图;

[0023] 图6为本实用新型机身外壳结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型图2中B处结构放大示意图。

[0025] 图中:安装板1、链条2、机身外壳3、下控制盒4、反射罩5、发热管6、上控制盒7、接线盒8、连接头9、隔热板10、散热孔11、控制面板12、凹槽圈13、排出孔14、散热微孔15、连接框16、辅助拉持框17、隔板18、连接边19、支撑圈20、固定端板21、预留安装孔22、连接封板23。

具体实施方式

[0026] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0027] 请参阅图1至图7,本实用新型提供一种技术方案:一种新型电暖器,包括安装板1、链条2、机身外壳3、反射罩5和发热管6,安装板1的下端连接有链条2,链条2的下端连接有连接头9,连接头9的下端通过螺钉安装在接线盒8上,接线盒8卡扣在上控制盒7的上方之后通过螺钉固定,上控制盒7的下端通过扣位安装有下控制盒4,下控制盒4的下端通过扣位安装有控制面板12,上控制盒7和下控制盒4之间的外圈处套设有机身外壳3,机身外壳3通过螺钉固定在上控制盒7下端的连接圈上,上控制盒7和下控制盒4之间通过隔热板10相隔,上控制盒7的外圈处呈圆形阵列状分布有多组散热孔11,下控制盒4的上端外圈处分布有多组散热微孔15,散热孔11和散热微孔15分别对上控制盒7和下控制盒4具有良好的散热作用,机身外壳3的内部设有反射罩5,机身外壳3和反射罩5均呈倒锅状,机身外壳3和反射罩5之间

通过螺钉固定,反射罩5中的凹槽圈13底部设有排出孔14,户外使用时,雨水可以及时通过排水孔14排出,不会积水,反射罩5的表面设有凹槽圈13,凹槽圈13中安装有发热管6,发热管6呈开口的圆环状设有多组,多组发热管6均卡合在连接封板23和隔板18之间,连接封板23呈凹字形结构,隔板18远离连接封板23的一面活动贴合有连接边19,连接边19设有两组,两组连接边19分别固定焊接在连接框16的两端端部,连接边19、隔板18和连接封板23相贴合时均通过螺钉相连接,辅助拉持框17两端端部的固定边也通过螺钉固定在连接框16上,连接框16呈凹字形结构,连接框16的内部中间位置还连接有辅助拉持框17,辅助拉持框17呈两边带有固定边的U字形结构,辅助拉持框17远离连接框16内壁的一端套设在支撑圈20上,支撑圈20呈开口状的圆环状结构,支撑圈20的两端开口处均固定焊接有与之一体的固定端板21,固定端板21活动贴合在凹槽圈13的底面上,固定端板21上设有预留安装孔22,预留安装孔22供螺钉穿过以将固定端板21安装在凹槽圈13的底面上,支撑圈20安装使用方便,且实现了对多组发热管6加强固定,其稳定性加强的目的。

[0028] 工作原理:装置中先将支撑圈20穿过多组辅助拉持框17中,辅助拉持框17通过固定边上的螺钉固定在连接框16中,然后将连接框16固定在反射罩5中的凹槽圈13中,连接框16远离凹槽圈13的一面贴合上隔板18之后再贴合有多组发热管6,然后再使用连接封板23将多组发热管6夹持在连接封板23和连接框16之间,连接封板23和连接框16之间通过螺钉安装,拆卸掉连接封板23时则可将多组发热管6卸下,便于维修和更换,使用方便,适合推广。

[0029] 本实用新型中发热管6通过连接框16和连接封板23的配合连接在凹槽圈13中,且连接框16直接通过螺钉安装在凹槽圈13中,拆卸时,将连接封板23上的螺钉直接拆除即可将发热管6拆下,便于使用和维修;

[0030] 本实用新型中发热管6被卡合在连接框16和连接封板23之间,发热管6内侧垫有隔板18,发热管6外侧直接接触连接封板23,而连接封板23采用耐高温隔热塑胶材料制作,增加了固定发热管6结构的稳定性和使用寿命;

[0031] 本实用新型中机身外壳3和反射罩5均呈倒锅状,发热管6安装在反射罩5靠近外围的凹槽圈13中,距离下控制盒4较远,升温时不会对下控制盒4中的装置造成过大影响,增加了下控制盒4的使用寿命,适合推广。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

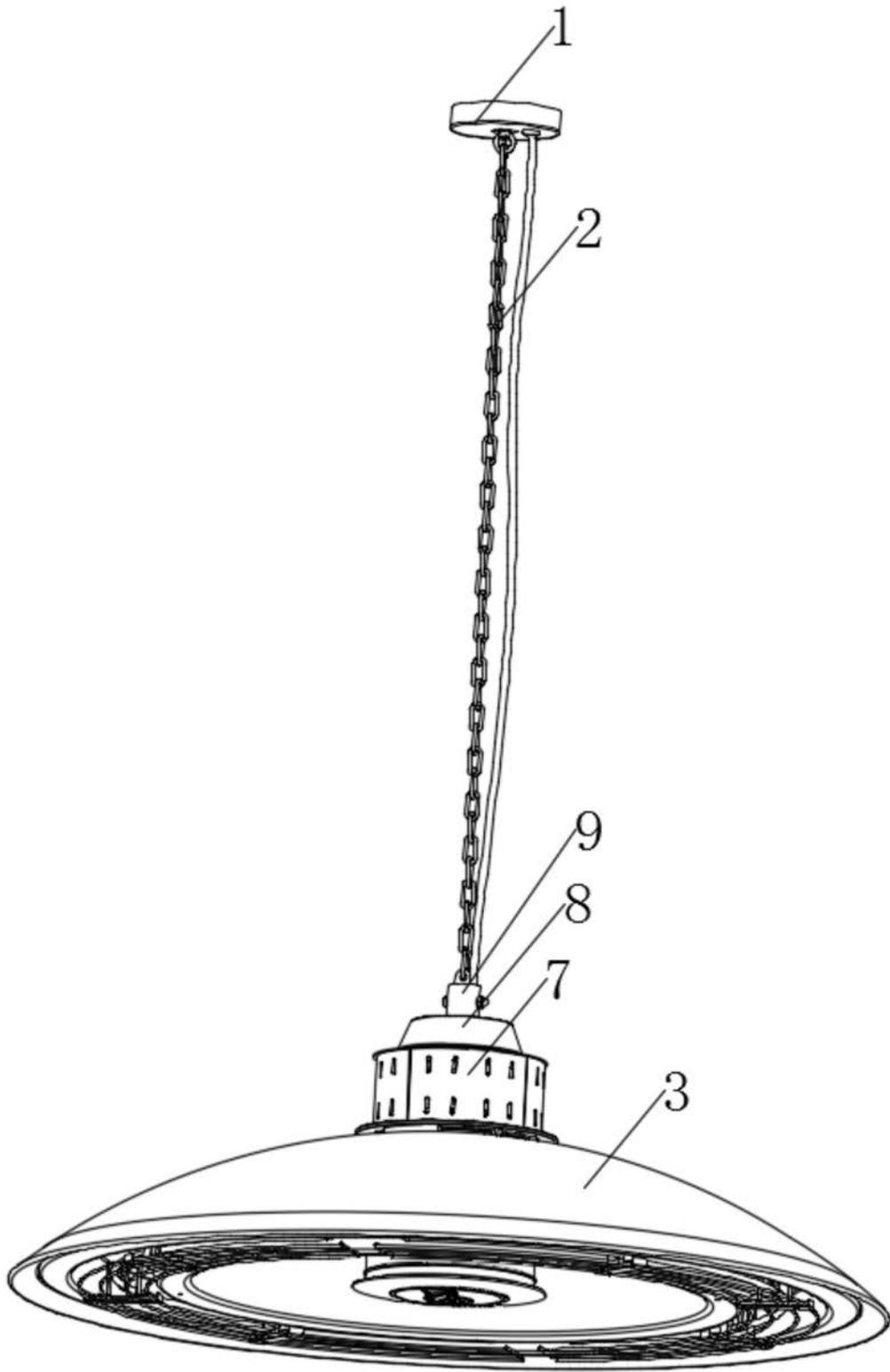


图1

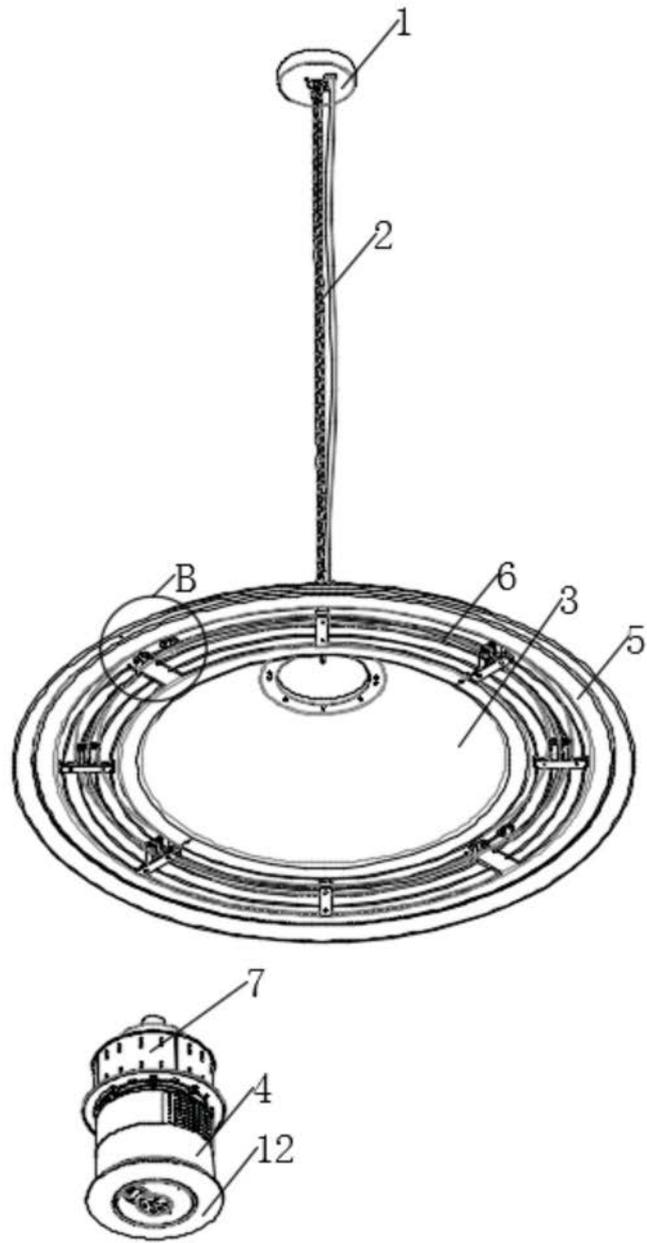


图2

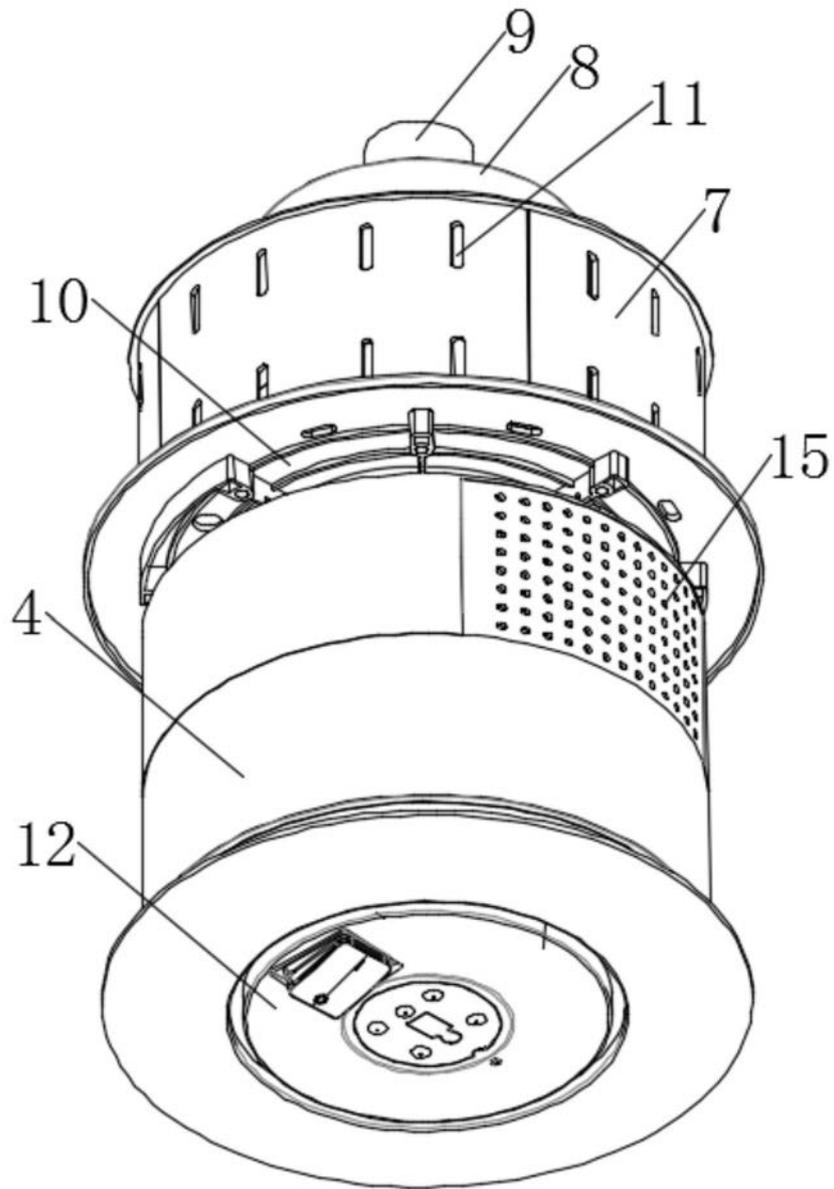


图3

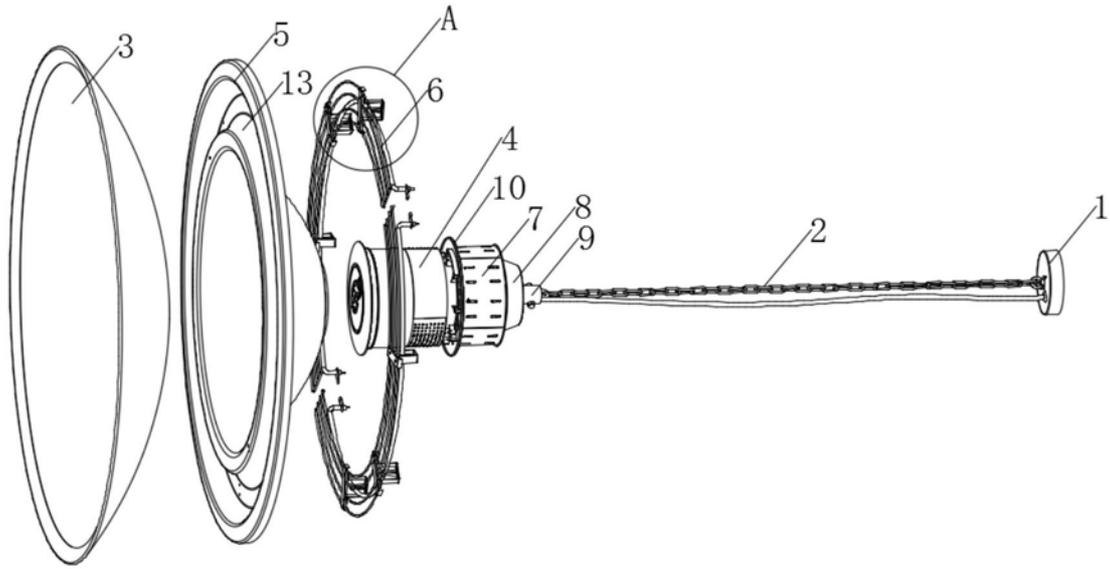


图4

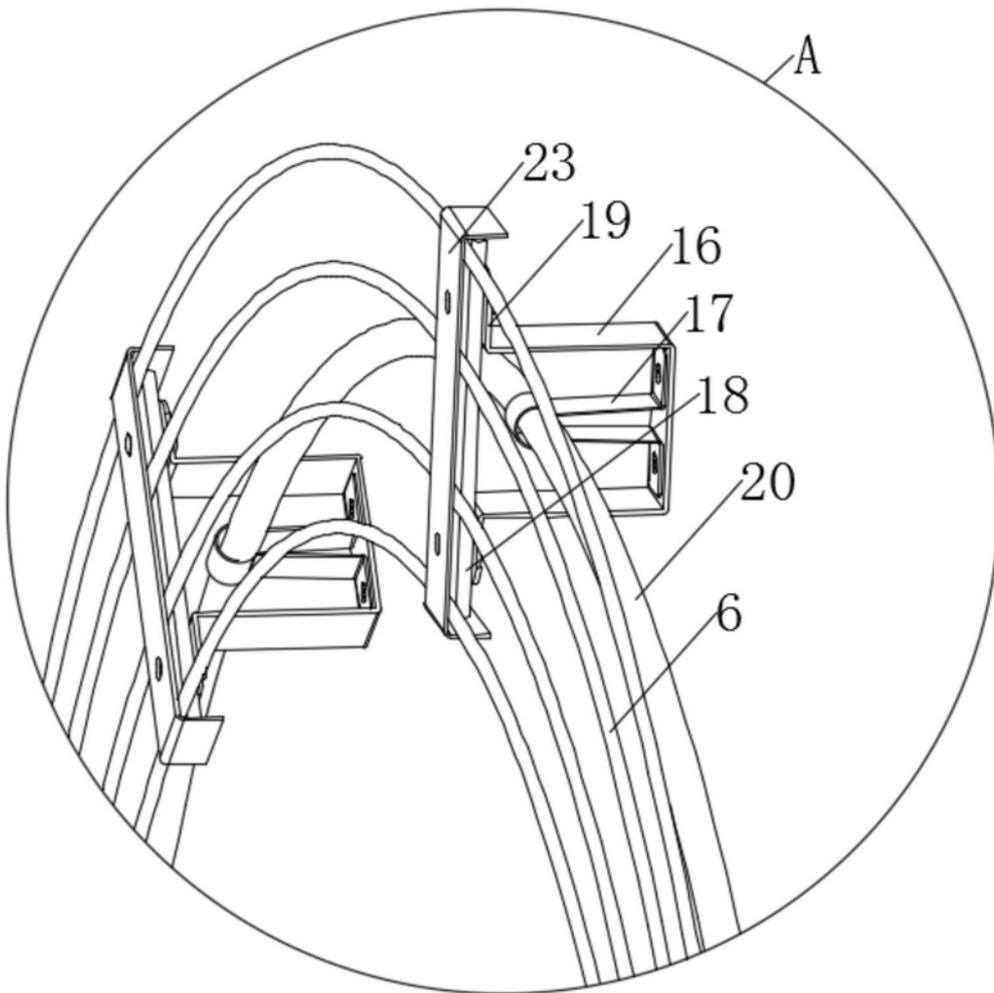


图5

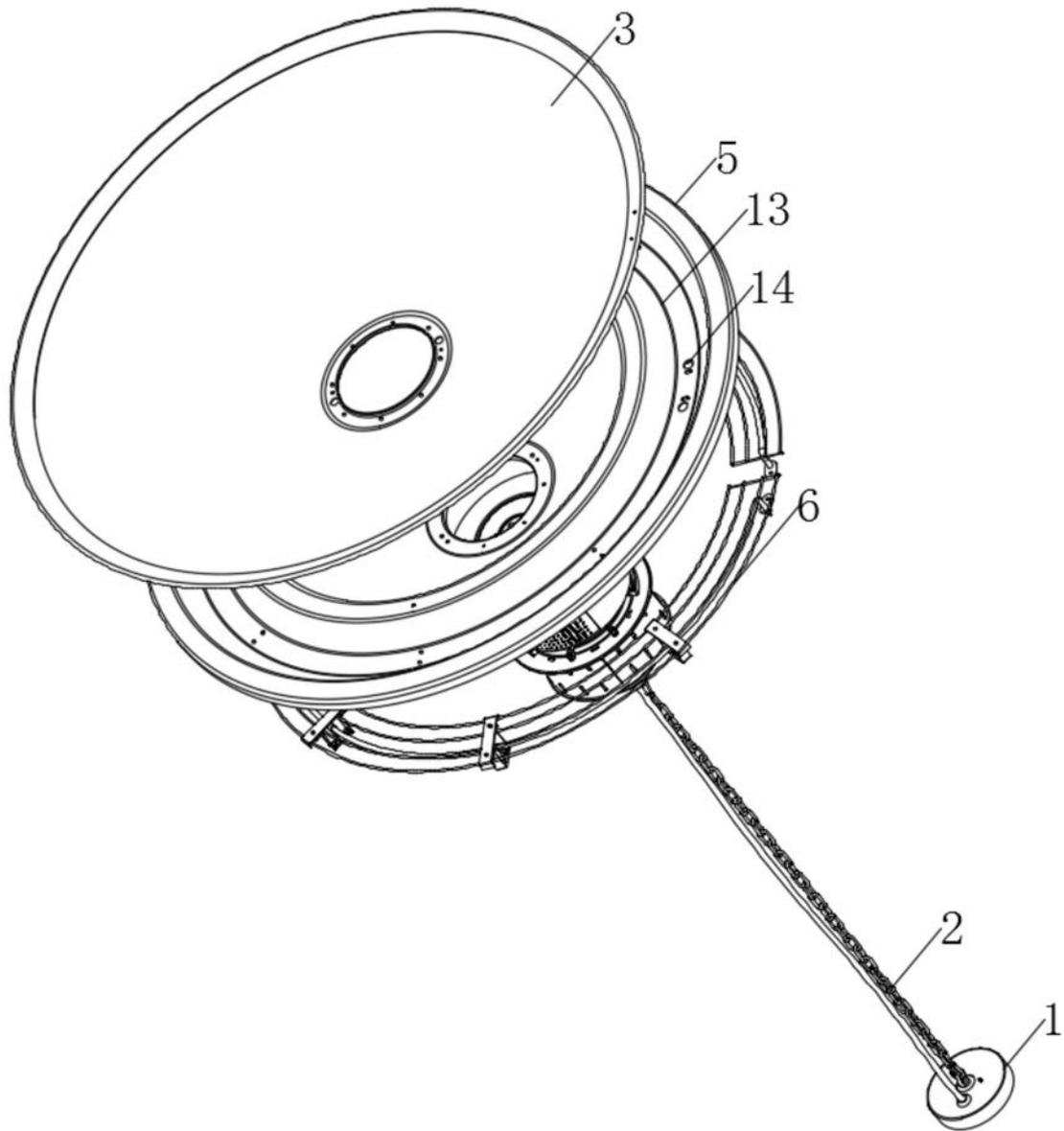


图6

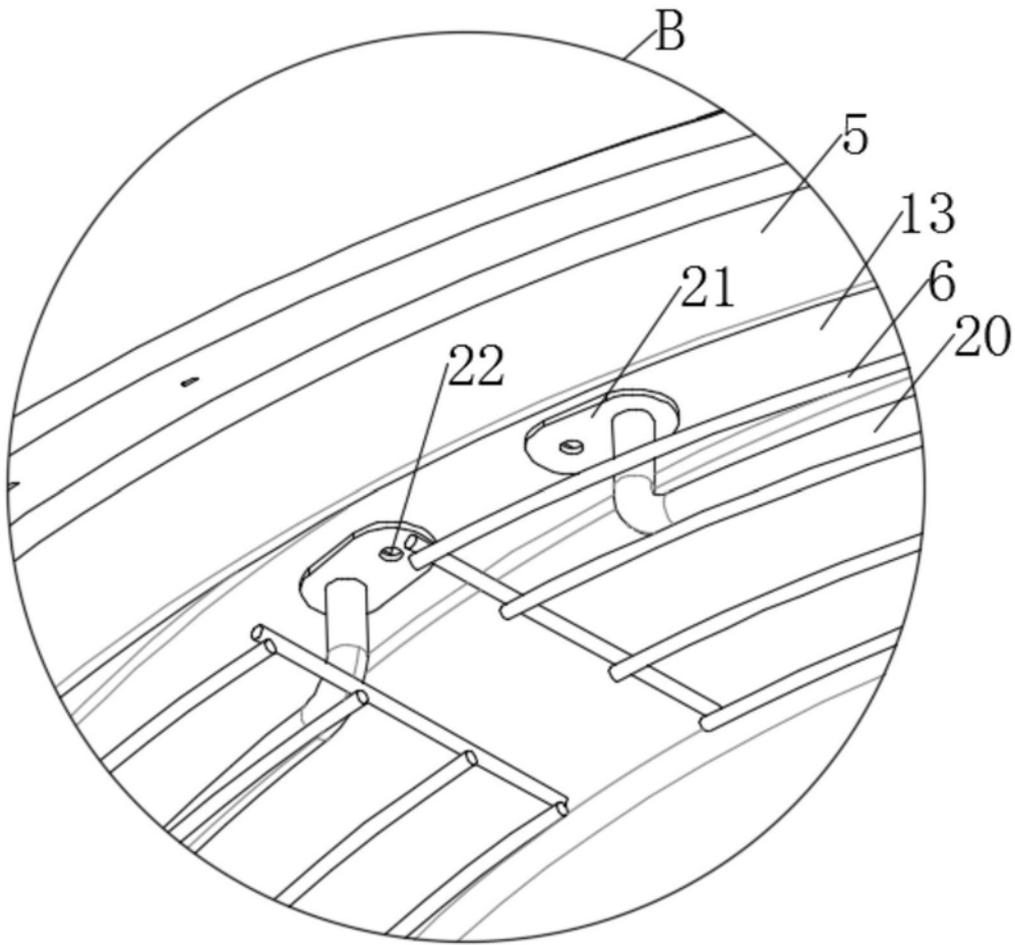


图7