



(21) 申请号 202323381123.8

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 山东浩航光电科技有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区春暄东
路592号泰豪(济南)智能科技产业园
创新大厦321

(72) 发明人 周少健

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 11765

专利代理师 鲍明波

(51) Int. Cl.

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 15/02 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

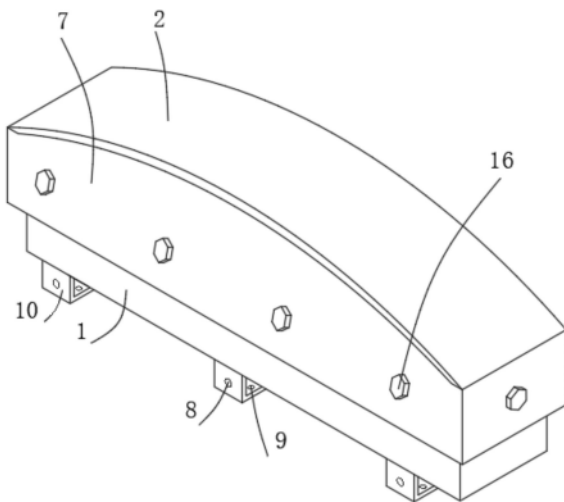
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防风型线条灯

(57) 摘要

本实用新型涉及线条灯技术领域,具体为一种防风型线条灯,包括灯座,灯座的底端安装有安装框,灯座的内部安装有灯板,灯板的顶端安装有灯泡,灯泡的顶端设置有灯罩。可通过加固框、灯罩、防护框及防护罩对线条灯提供加固加强保护,并通过第一密封垫和第二密封垫为线条灯提供密封防风保护,使得线条灯防风吹保护能力强,不易被风吹松动和冲击受损。安装框的两侧及底端分别设置第二安装孔和第三安装孔,如此,可调节线条灯的安装方向和角度,并通过安装框、第二安装孔及第三安装孔进行稳定的安装,以便于减少线条灯受到的风吹和冲击。



1. 一种防风型线条灯,其特征在于,包括:灯座(1)和加固框(12),所述灯座(1)的底端安装有安装框(10),所述灯座(1)的内部安装有灯板(5),所述灯板(5)的顶端安装有灯泡(4),所述灯泡(4)的顶端设置有灯罩(3),所述灯罩(3)搭接在所述加固框(12)的顶端,所述灯罩(3)的外侧黏贴有第一密封垫(11),所述第一密封垫(11)位于所述灯座(1)与所述灯罩(3)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述灯座(1)的内部安装有加固框(12),所述加固框(12)的侧面开有第一连接孔(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述灯座(1)的侧面开有第二连接孔(14),所述第二连接孔(14)与所述第一连接孔(13)对齐,所述第一连接孔(13)和所述第二连接孔(14)的内部均匀穿过连接螺栓(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述灯座(1)的外侧安装有防护框(7),所述防护框(7)的侧面开有第三连接孔(15),所述连接螺栓(16)穿过所述第三连接孔(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述防护框(7)的顶端连接有防护罩(2),所述防护罩(2)采用透明亚克力板材料,所述防护罩(2)为弧形凸起结构。

6. 根据权利要求4所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述防护框(7)的内表面固定有压紧框(6),所述压紧框(6)的底端黏贴有第二密封垫(17),所述第二密封垫(17)压在所述灯座(1)的顶端。

7. 根据权利要求1所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述灯座(1)的底端固定有安装柱(19),所述安装框(10)的顶端开有第一安装孔(18),所述安装柱(19)穿过所述第一安装孔(18),所述安装柱(19)的表面连接有螺母(20)。

8. 根据权利要求7所述的一种防风型线条灯,其特征在于:所述安装框(10)的两侧开有第二安装孔(8),所述安装框(10)的底端开有第三安装孔(9)。

一种防风型线条灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线条灯技术领域,具体为一种防风型线条灯。

背景技术

[0002] LED线条灯系列是一种高端的柔性装饰灯,其特点是耗电低,寿命长,高亮度,易弯曲,免维护等,特别适合室内外娱乐场所,建筑物轮廓勾画及广告牌的制作等。

[0003] 根据不同需求该产品有12V,24V等,长度有不同类型的,也可根据客户需求订制不同规格的线条灯。

[0004] LED线条灯即LED洗墙灯系列铝型材灯体,紧凑轻巧端盖和安装支架由铝合金高压压铸耐高温硅橡胶密封圈,保证防水的可靠性;灯具可单个或多个组合安装,适用于各种建筑物,室内外局部或轮廓照明,灯具外壳采用铝合金拉制而成,线条鲜明,结构简单,外形美观、坚固、耐腐蚀,安装方便。

[0005] 线条灯在装饰领域有着广泛的应用,在很多大型装饰面上,都是采用拼接的方式将线条灯进行拼接组装,从而使其形成一个完整的灯光装饰线条。

[0006] 例如,现有专利公告号CN216924131U提供了一种具有抗拉扯功能的LED线条灯,该装置通过设置抗拉条,封装体、加强板以及防护板,抗拉条防止封装体的表面位置变形,加强板可以增强结构强度,解决了现有的LED线条灯的存在抗拉扯能力相对较弱的情况,导致在运输的过程中,相同的容易受挤压而发生变形,进而造成内部照明设备受损问题。

[0007] 但是,其装置仅适用于解决了现有的LED线条灯的存在抗拉扯能力相对较弱的情况。

[0008] 现有的防风型线条灯,其外部缺乏防风抗风吹结构,风力会带起灰尘杂质冲击线条灯表面,导致线条灯表面出现撞击损伤以及震动松动,导致线条灯内部出现灰尘而影响线条灯的安全使用,同时,线条灯的安装较为单一,不方便调节安装在方向以便于减少风力的吹动冲击。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种防风型线条灯,以解决风力会带起灰尘杂质冲击线条灯表面,导致线条灯表面出现撞击损伤以及震动松动,导致线条灯内部出现灰尘而影响线条灯的安全使用的问题。

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防风型线条灯,包括灯座,所述灯座的底端安装有安装框,所述灯座的内部安装有灯板,所述灯板的顶端安装有灯泡,所述灯泡的顶端设置有灯罩。

[0011] 优选的,所述灯座的内部安装有加固框,所述加固框的侧面开有第一连接孔。

[0012] 优选的,所述灯罩搭接在所述加固框的顶端,所述灯罩的外侧黏贴有第一密封垫,所述第一密封垫位于所述灯座与所述灯罩之间。

[0013] 优选的,所述灯座的侧面开有第二连接孔,所述第二连接孔与所述第一连接孔对

齐,所述第一连接孔和所述第二连接孔的内部均匀穿过连接螺栓。

[0014] 优选的,所述灯座的外侧安装有防护框,所述防护框的侧面开有第三连接孔,所述连接螺栓穿过所述第三连接孔。

[0015] 优选的,所述防护框的顶端连接有防护罩,所述防护罩采用透明亚克力板材料,所述防护罩为弧形凸起结构。

[0016] 优选的,所述防护框的内表面固定有压紧框,所述压紧框的底端黏贴有第二密封垫,所述第二密封垫压在所述灯座的顶端。

[0017] 优选的,所述灯座的底端固定有安装柱,所述安装框的顶端开有第一安装孔,所述安装柱穿过所述第一安装孔,所述安装柱的表面连接有螺母。

[0018] 优选的,所述安装框的两侧开有第二安装孔,所述安装框的底端开有第三安装孔。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1.本实用新型通过在灯座的内部,通过连接螺栓可拆卸安装加固框,使得灯罩及外侧黏贴的第一密封垫安装在加固框的顶端,而且,在灯座的外侧,通过连接螺栓可拆卸安装防护框,且防护框顶端设置防护罩,以及固定在防护框内表面的压紧框,配合底端的第二密封垫压在灯座的顶端,如此,可通过加固框、灯罩、防护框及防护罩对线条灯提供加固加强保护,并通过第一密封垫和第二密封垫为线条灯提供密封防风保护,使得线条灯防风吹保护能力强,不易被风吹松动和冲击受损。

[0021] 2.本实用新型在灯座的底端,通过安装柱可拆卸可旋转设置安装框,并在安装框的两侧及底端分别设置第二安装孔和第三安装孔,如此,可调节线条灯的安装方向和角度,并通过安装框、第二安装孔及第三安装孔进行稳定的安装,以便于减少线条灯受到的风吹和冲击。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型图1的剖视图;

[0024] 图3为本实用新型图2的A处放大图;

[0025] 图4为本实用新型图2的B处放大图;

[0026] 图5为本实用新型图1的加固框部分结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型图5的C处放大图;

[0028] 图7为本实用新型图1的安装框部分立体结构示意图;

[0029] 图8为本实用新型图1的防护框部分剖视图。

[0030] 图中:1、灯座;2、防护罩;3、灯罩;4、灯泡;5、灯板;6、压紧框;7、防护框;8、第二安装孔;9、第三安装孔;10、安装框;11、第一密封垫;12、加固框;13、第一连接孔;14、第二连接孔;15第三连接孔;16、连接螺栓;17、第二密封垫;18、第一安装孔;19、安装柱;20、螺母。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 实施例1

[0033] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7和图8,图示中的一种防风型线条灯,包括灯座1,灯座1为长条形结构,灯座1的内部安装有灯板5,灯板5的顶端安装有灯泡4,灯泡4的顶端设置有灯罩3,灯罩3采用透明亚克力板材料。

[0034] 灯座1的内部安装有加固框12,加固框12为矩形框结构,且水平设置在灯泡4的上方;加固框12的侧面开有第一连接孔13,第一连接孔13为螺纹孔结构,灯罩3搭接在加固框12的顶端。

[0035] 灯罩3的外侧黏贴有第一密封垫11,第一密封垫11采用橡胶材质,用于对线条灯的内部进行密封防风保护,第一密封垫11位于灯座1与灯罩3之间。

[0036] 灯座1的侧面开有第二连接孔14,第二连接孔14与第一连接孔13对齐,第一连接孔13和第二连接孔14的内部均匀穿过连接螺栓16,连接螺栓16与第一连接孔13螺纹配合连接,使得加固框12可拆卸安装在灯座1内部,对线条灯提供加固加强保护。

[0037] 灯座1的外侧安装有防护框7,防护框7为矩形框结构,防护框7的侧面开有第三连接孔15,第三连接孔15与第二连接孔14对齐,连接螺栓16穿过第三连接孔15,使得防护框7通过连接螺栓16可拆卸安装在灯座1的外侧。

[0038] 防护框7的顶端连接有防护罩2,防护罩2采用透明亚克力板材料,防护罩2为弧形凸起结构,防护罩2为线条灯提供防风吹防冲击保护。

[0039] 防护框7的内表面固定有压紧框6,压紧框6为矩形框结构,且水平设置,压紧框6的底端黏贴有第二密封垫17,第二密封垫17采用橡胶材质,第二密封垫17压在灯座1的顶端,对线条灯内部提供密封防风保护,避免灰尘进入线条灯内部而影响照明。

[0040] 灯座1的底端安装有安装框10,安装框10为矩形框结构,且两端贯通,便于拆卸安装;灯座1的底端固定有安装柱19,安装柱19为螺纹柱结构,安装框10的顶端开有第一安装孔18,安装柱19滑动穿过第一安装孔18,安装柱19的表面连接有螺母20,螺母20位于第一安装孔18的底端,用于把安装框10与灯座1之间可拆卸紧固安装。

[0041] 安装框10的两侧开有第二安装孔8,安装框10的底端开有第三安装孔9,如此,可围绕安装柱19旋转安装框10,调节第二安装孔8和第三安装孔9的位置,进而调节线条灯的安装方向和角度,以便于减少线条灯受到的风吹和冲击。

[0042] 本防风型线条灯,使用时:在灯座1的内部,通过连接螺栓16可拆卸安装加固框12,使得灯罩3及外侧黏贴的第一密封垫11安装在加固框12的顶端。

[0043] 而且,在灯座1的外侧,通过连接螺栓16可拆卸安装防护框7,且防护框7顶端设置防护罩2,以及固定在防护框7内表面的压紧框6,配合底端的第二密封垫17压在灯座1的顶端。

[0044] 如此,可通过加固框12、灯罩3、防护框7及防护罩2对线条灯提供加固加强保护,并通过第一密封垫11和第二密封垫17为线条灯提供密封防风保护,使得线条灯防风吹保护能力强,不易被风吹松动和冲击受损。

[0045] 在灯座1的底端,通过安装柱19可拆卸可旋转设置安装框10,并在安装框10的两侧及底端分别设置第二安装孔8和第三安装孔9。

[0046] 如此,可调节线条灯的安装方向和角度,并通过安装框10、第二安装孔8及第三安

装孔9进行稳定的安装,以便于减少线条灯受到的风吹和冲击。

[0047] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0048] 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。

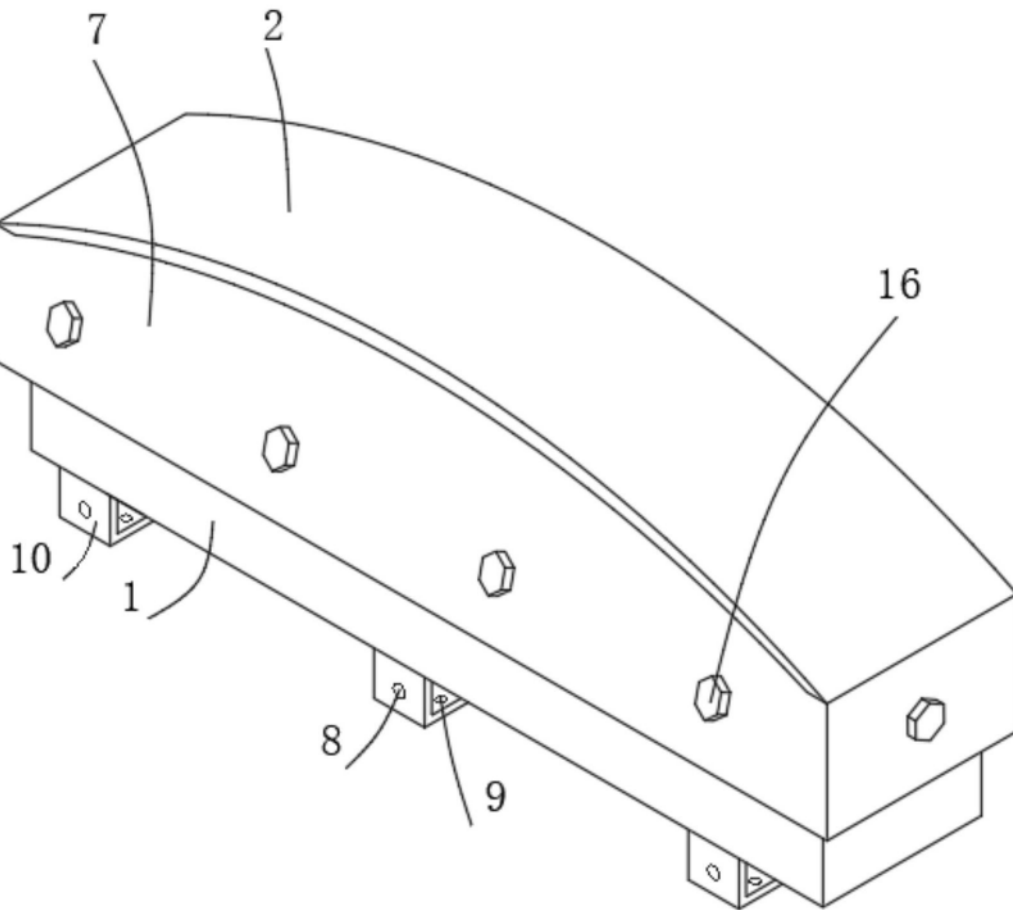


图1

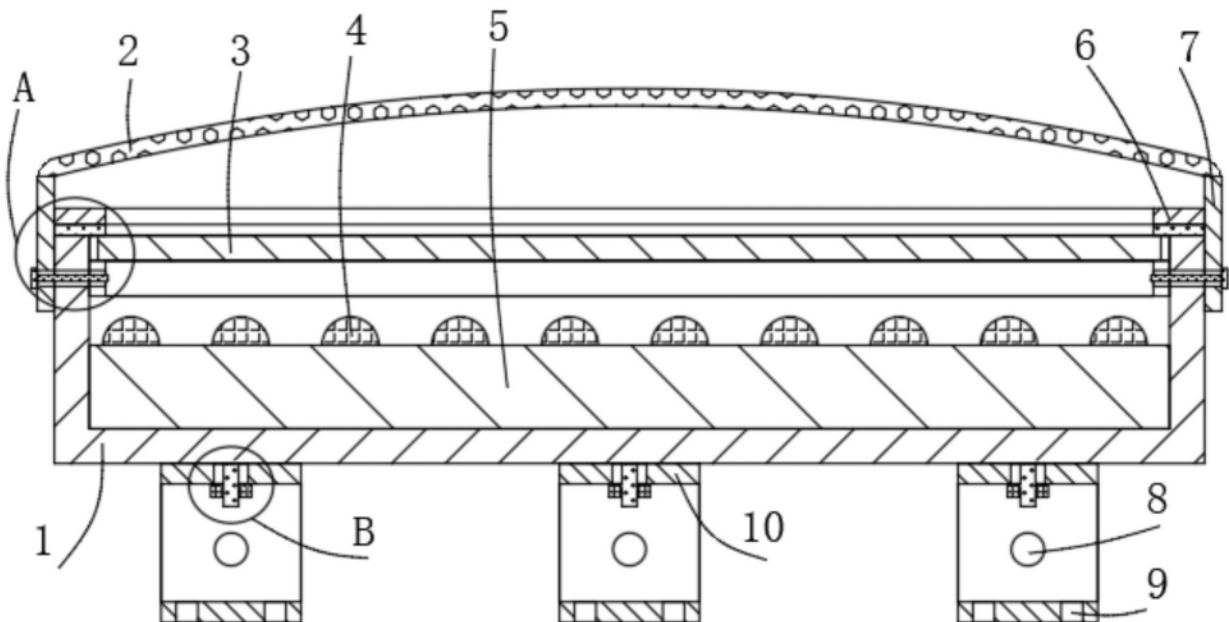


图2

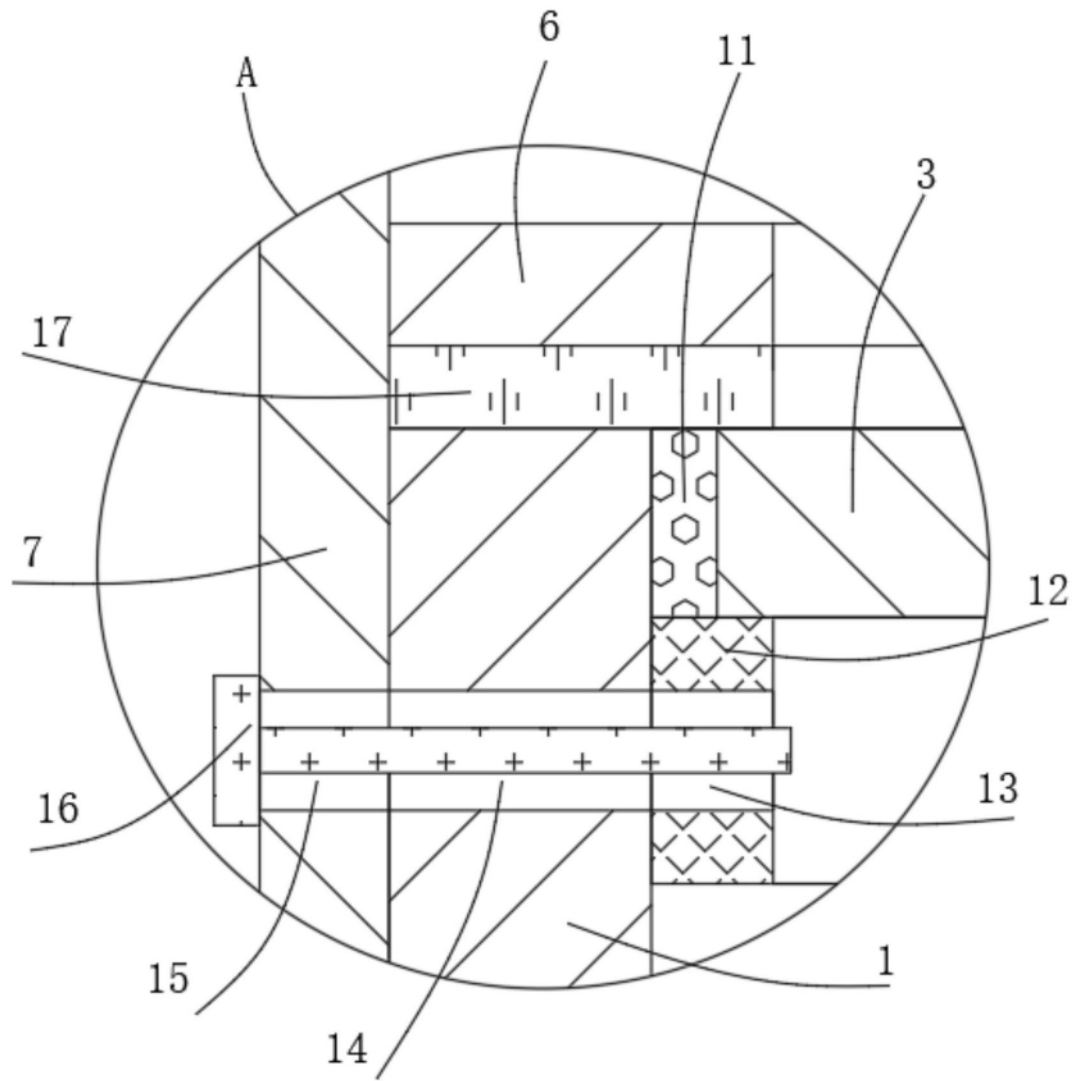


图3

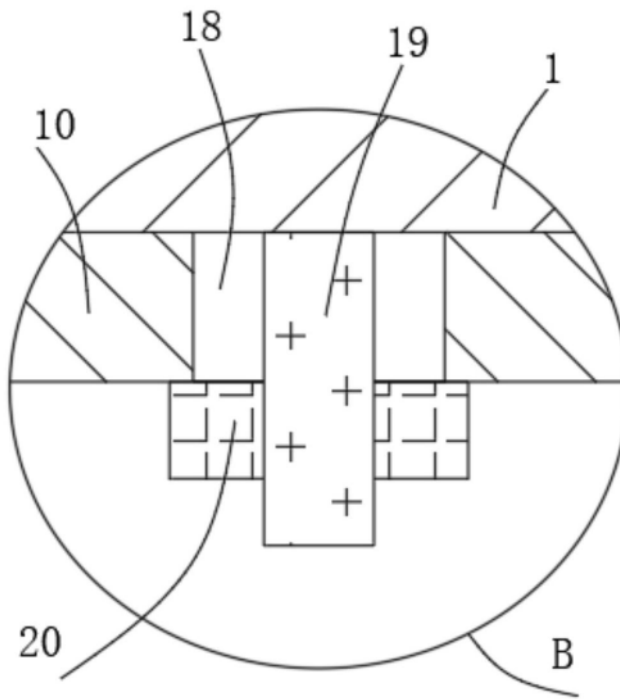


图4

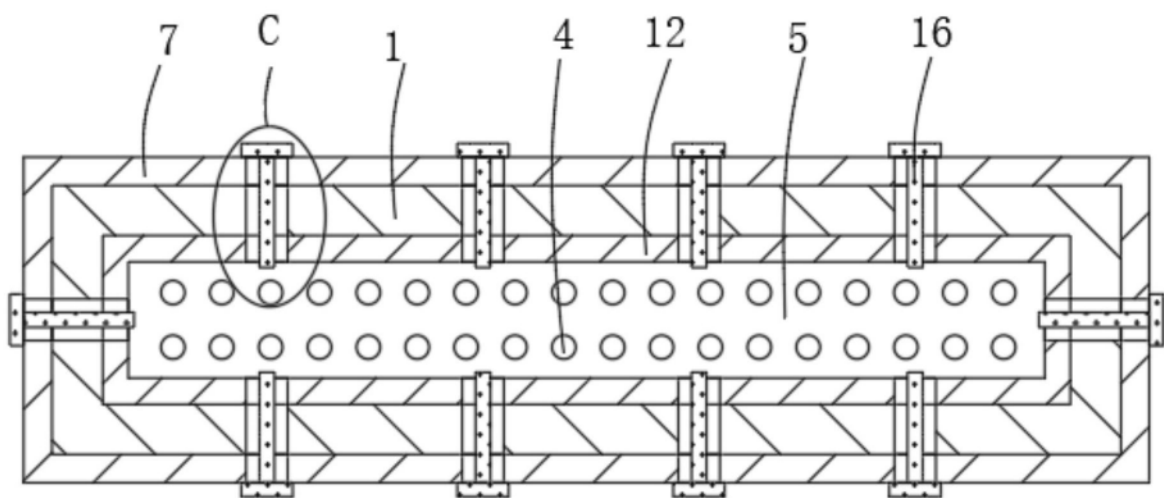


图5

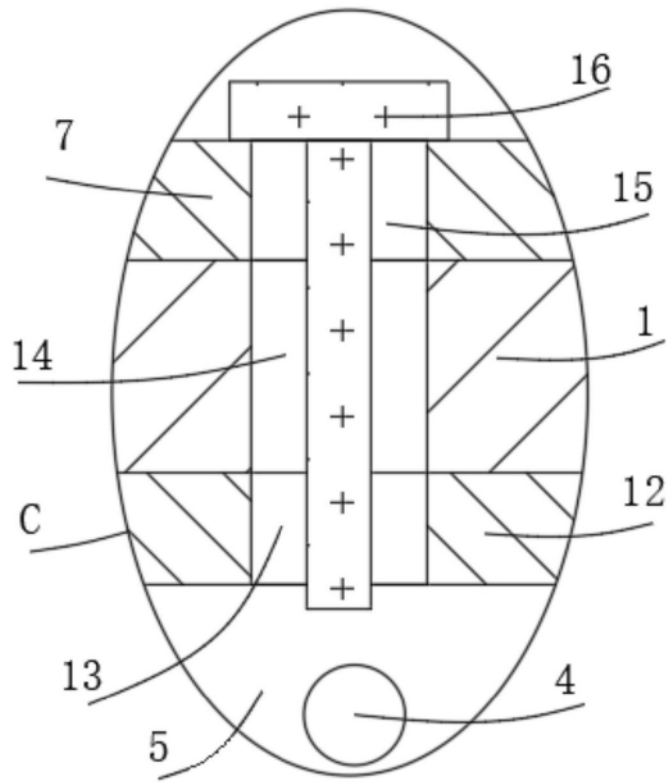


图6

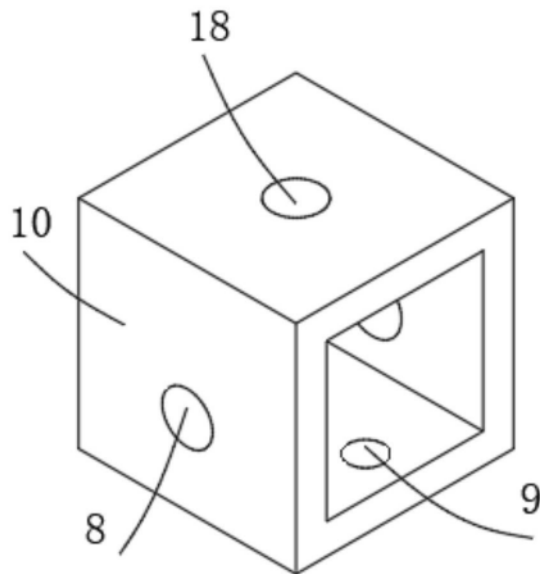


图7

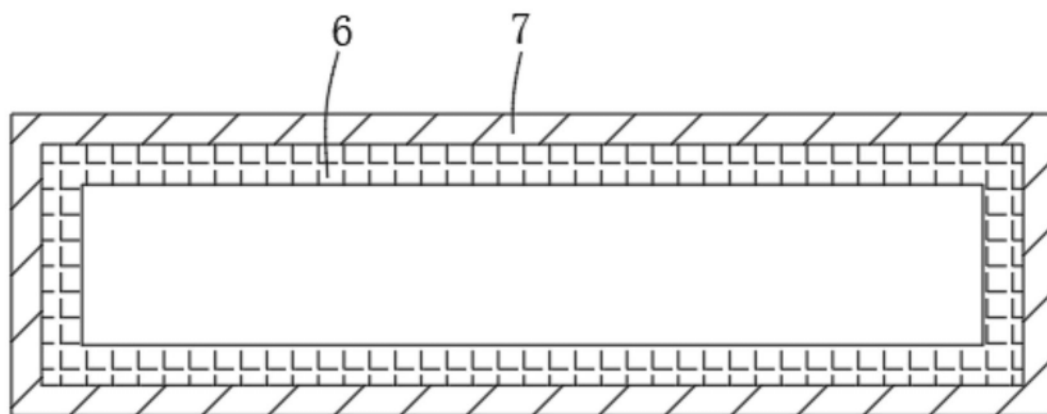


图8