



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207018836 U

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201720586619.4

(22)申请日 2017.05.24

(73)专利权人 梁水青

地址 312352 浙江省绍兴市上虞市曹娥街
道梁巷村二小区118号

(72)发明人 梁水青

(51)Int.Cl.

F21K 9/20(2016.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/002(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

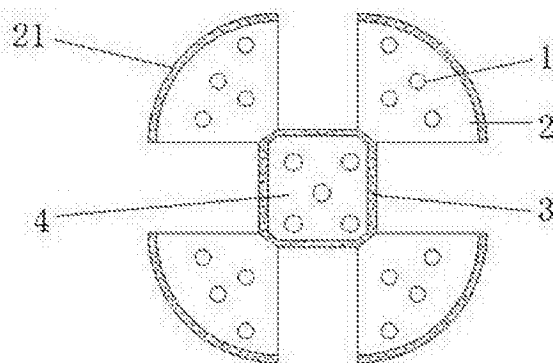
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可拼接式LED灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拼接式LED灯,包括灯珠、扇形灯体、方形电板反光壳、方形灯体、方形电板底面、方形电板接线孔、方形电板拼接凹槽、接电槽、拼接通电孔、方形电板拼接面、拼接块、扇形电板拼接接头、拼接凹槽正极、弹簧、拼接块负极触头、扇形电板拼接凹槽、扇形电板拼接面、扇形电板拼接块、扇形电板接线孔、拼接块正极触头和扇形电板反光壳,所述方形灯体的边缘均设置有方形电板拼接凹槽,所述方形电板拼接凹槽的下方设置有接电槽,所述接电槽的内部设置有拼接通电孔,所述扇形灯体的两侧均设置有扇形电板拼接面,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,并可根据使用者的需求任意拼接成不同形状和大小的LED灯。



1. 一种可拼接式LED灯,包括灯珠(1)、扇形灯体(2)、方形电板反光壳(3)、方形灯体(4)、方形电板底面(5)、方形电板接线孔(6)、方形电板拼接凹槽(7)、接电槽(8)、拼接通电孔(9)、方形电板拼接面(10)、拼接块(11)、扇形电板拼接接头(12)、拼接凹槽正极(13)、弹簧(14)、拼接块负极触头(15)、扇形电板拼接凹槽(16)、扇形电板拼接面(17)、扇形电板拼接块(18)、扇形电板接线孔(19)、拼接块正极触头(20)和扇形电板反光壳(21),其特征在于:所述方形灯体(4)的内部设置有方形电板反光壳(3),且方形灯体(4)的内部设置有方形电板底面(5),所述方形电板底面(5)的内部设置有方形电板接线孔(6),所述方形电板反光壳(3)的表面设置有灯珠(1),所述方形灯体(4)的边缘设置有方形电板拼接凹槽(7),所述方形电板拼接凹槽(7)的下方设置有接电槽(8),所述接电槽(8)的内部设置有拼接通电孔(9),所述扇形灯体(2)的内部设置有扇形电板反光壳(21),且扇形灯体(2)的底面设置有扇形电板接线孔(19),所述扇形灯体(2)的两侧均设置有扇形电板拼接面(17),所述扇形电板拼接面(17)靠近扇形灯体(2)的内部设置有扇形电板拼接凹槽(16),所述扇形电板拼接凹槽(16)的内部一端设置有弹簧(14),且扇形电板拼接凹槽(16)的内部另一端设置有拼接凹槽正极(13),所述扇形电板拼接块(18)的一端设置有拼接块负极触头(15),且扇形电板拼接块(18)的另一端设置有拼接块正极触头(20),所述扇形灯体(2)的一侧设置有方形电板拼接面(10),所述方形电板拼接面(10)的表面设置有拼接块(11),所述拼接块(11)的内部设置有扇形电板拼接接头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拼接式LED灯,其特征在于:所述方形电板拼接凹槽(7)与所述拼接块(11)和所述扇形电板拼接凹槽(16)与所述扇形电板拼接块(18)均通过卡槽固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可拼接式LED灯,其特征在于:所述扇形电板拼接接头(12)与所述拼接通电孔(9)通过电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可拼接式LED灯,其特征在于:所述弹簧(14)与所述扇形电板拼接凹槽(16)之间为焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种可拼接式LED灯,其特征在于:所述扇形电板反光壳(21)与所述灯珠(1)通过螺纹固定连接。

一种可拼接式LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED灯,具体为一种可拼接式LED灯。

背景技术

[0002] LED的基本结构是一块电致发光的半导体材料芯片,用银胶或白胶固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,四周用环氧树脂密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳,所以LED灯的抗震性能好。运用领域涉及到手机、台灯、家电等日常家电和机械生产方面。LED节能灯作为一种新型的照明光源,以节能、健康、环保及寿命长的显著特点,受到了广大人民的青睐以及国家的大力扶持。

[0003] 但是目前市场上的可拼接式LED灯结构复杂,通常是因为个体之间不能够独立地使用,使得LED灯因拼接问题上存在单一的现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种可拼接式LED灯,可以有效解决上述背景技术中提出拼接式LED灯拼接单一的现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可拼接式LED灯,包括灯珠、扇形灯体、方形电板反光壳、方形灯体、方形电板底面、方形电板接线孔、方形电板拼接凹槽、接电槽、拼接通电孔、方形电板拼接面、拼接块、扇形电板拼接接头、拼接凹槽正极、弹簧、拼接块负极触头、扇形电板拼接凹槽、扇形电板拼接面、扇形电板拼接块、扇形电板接线孔、拼接块正极触头和扇形电板反光壳,所述方形灯体的内部设置有方形电板反光壳,且方形灯体的内部设置有方形电板底面,所述方形电板底面的内部设置有方形电板接线孔,所述方形电板反光壳的表面设置有灯珠,所述方形灯体的边缘设置有方形电板拼接凹槽,所述方形电板拼接凹槽的下方设置有接电槽,所述接电槽的内部设置有拼接通电孔,所述扇形灯体的内部设置有扇形电板反光壳,且扇形灯体的底面设置有扇形电板接线孔,所述扇形灯体的两侧均设置有扇形电板拼接面,所述扇形电板拼接面靠近扇形灯体的内部设置有扇形电板拼接凹槽,所述扇形电板拼接凹槽的内部一端设置有弹簧,且扇形电板拼接凹槽的内部另一端设置有拼接凹槽正极,所述扇形电板拼接块的一端设置有拼接块负极触头,且扇形电板拼接块的另一端设置有拼接块正极触头,所述扇形灯体的一侧设置有方形电板拼接面,所述方形电板拼接面的表面设置有拼接块,所述拼接块的内部设置有扇形电板拼接接头。

[0006] 优选的,所述方形电板拼接凹槽与所述拼接块和所述扇形电板拼接凹槽与所述扇形电板拼接块均通过卡槽固定连接。

[0007] 优选的,所述扇形电板拼接接头与所述拼接通电孔通过电性连接。

[0008] 优选的,所述弹簧与所述扇形电板拼接凹槽之间为焊接。

[0009] 优选的,所述扇形电板反光壳与所述灯珠通过螺纹固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方

便,通过扇形电板与扇形电板、扇形电板与方形电板之间的可电性连接与随意组合连接,方便使用者根据所需求不同形状和大小的情况,组合出不同的拼接式LED灯。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1是本实用新型基本拼接式LED灯结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型拓展型拼接式LED灯的结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型扇形LED灯的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型扇形LED灯底面结构俯视图;

[0017] 图5是本实用新型扇形LED灯拼接块结构示意图;

[0018] 图6是方形电板底部结构示意图;

[0019] 图7是本实用新型方形电板边缘接电槽的局部结构示意图;

[0020] 图8是本实用新型方形电板结构示意图;

[0021] 图中标号:1、灯珠;2、扇形灯体;3、方形电板;4、方形灯体;5、方形电板底面;6、方形电板接线孔;7、方形电板拼接凹槽;8、接电槽;9、拼接通电孔;10、方形电板拼接面;11、拼接块;12、扇形电板拼接接头;13、拼接凹槽正极;14、弹簧;15、拼接负极接头;16、扇形电板拼接凹槽;17、扇形电板拼接面;18、扇形电板拼接块;19、扇形电板接线孔;20、拼接块正极触头;21、扇形电板反光壳。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1-8所示,本实用新型提供一种可拼接式LED灯技术方案,一种可拼接式LED灯,包括灯珠1、扇形灯体2、方形电板反光壳3、方形灯体4、方形电板底面5、方形电板接线孔6、方形电板拼接凹槽7、接电槽8、拼接通电孔9、方形电板拼接面10、拼接块11、扇形电板拼接接头12、拼接凹槽正极13、弹簧14、拼接块负极触头15、扇形电板拼接凹槽16、扇形电板拼接面17、扇形电板拼接块18、扇形电板接线孔19、拼接块正极触头20和扇形电板反光壳21,方形灯体4的内部设置有方形电板反光壳3,且方形灯体4的内部设置有方形电板底面5,方形电板底面5的内部设置有方形电板接线孔6,方形电板反光壳3的表面设置有灯珠1,方形灯体4的边缘设置有方形电板拼接凹槽7,方形电板拼接凹槽7的下方设置有接电槽8,接电槽8的内部设置有拼接通电孔9,扇形灯体2的内部设置有扇形电板反光壳21,且扇形灯体2的底面设置有扇形电板接线孔19,扇形灯体2的两侧均设置有扇形电板拼接面17,扇形电板拼接面17靠近扇形灯体2的内部设置有扇形电板拼接凹槽16,扇形电板拼接凹槽16的内部一端设置有弹簧14,且扇形电板拼接凹槽16的内部另一端设置有拼接凹槽正极13,扇形电板拼接块18的一端设置有拼接块负极触头15,且扇形电板拼接块18的另一端设置有拼接块正极触头20,扇形灯体2的一侧设置有方形电板拼接面10,方形电板拼接面10的表面设置有拼接块11,拼接块11的内部设置有扇形电板拼接接头12。

[0024] 为了提高拼接式LED灯的稳定性和可靠性,使每个扇形电板之间可以相互连接并通电,本实施例中,优选的,所述方形电板拼接凹槽7与所述拼接块11和所述扇形电板拼接凹槽16与所述扇形电板拼接块18均通过卡槽固定连接。

[0025] 为了使拼接时能够通电,本实施例中,优选的,所述扇形电板拼接接头12与所述拼接通电孔9通过电性连接。

[0026] 为了使扇形灯体拼接时负极弹簧的稳定,本实施例中,优选的,所述弹簧焊接于所述扇形电板拼接凹槽内部。

[0027] 为了使灯珠稳定的排列在电板上,本实施例中,优选的,所述扇形电板反光壳21与所述灯珠1通过螺纹固定连接。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:方形灯体4的内部设置有方形电板反光壳3,且方形灯体4的内部设置有方形电板底面5,方形电板底面5的内部设置有方形电板接线孔6,便于通电,方形电板反光壳3的表面设置有灯珠1,灯珠1可通过螺纹固定排列在其表面,方形灯体4的边缘均设置有方形电板拼接凹槽7,可与扇形灯体2进行拼接,形成一种如图1所示的拼接方式,方形电板拼接凹槽7的下方设置有接电槽8,接电槽8的内部设置有拼接通电孔9,当扇形灯体2接入时形成并联电路,扇形灯体2的内部设置有扇形电板反光壳21,且扇形灯体2的底面设置有扇形电板接线孔19,扇形灯体2的两侧均设置有扇形电板拼接面17,扇形电板拼接面17偏向内部设置有扇形电板拼接凹槽16,扇形电板拼接凹槽16的内部一端设置有扇形电板拼接块18的一端设置有拼接块负极触头15,且扇形电板拼接块18的另一端设置有拼接块正极触头20,可使得所有扇形灯体2可形成一个独立的结构,并且彼此之间又可以通过连接形成一种如图2所示的拼接方式,扇形灯体2的一侧设置有方形电板拼接面10,方形电板拼接面10的表面设置有拼接块11,拼接块11的内部设置有扇形电板拼接接头12。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

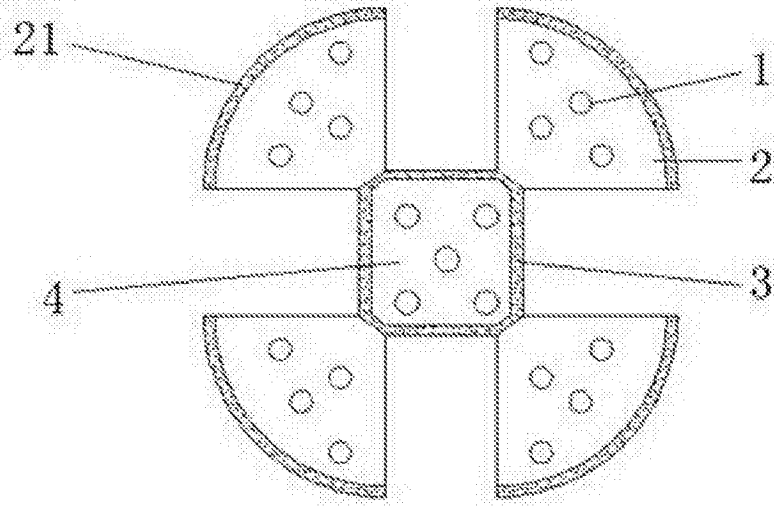


图1

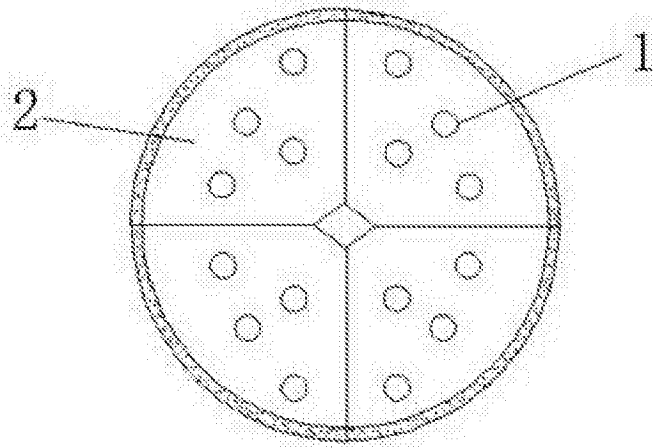


图2

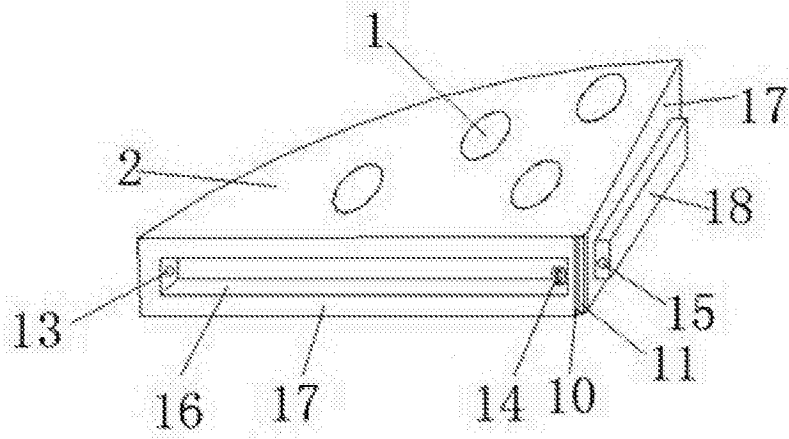


图3

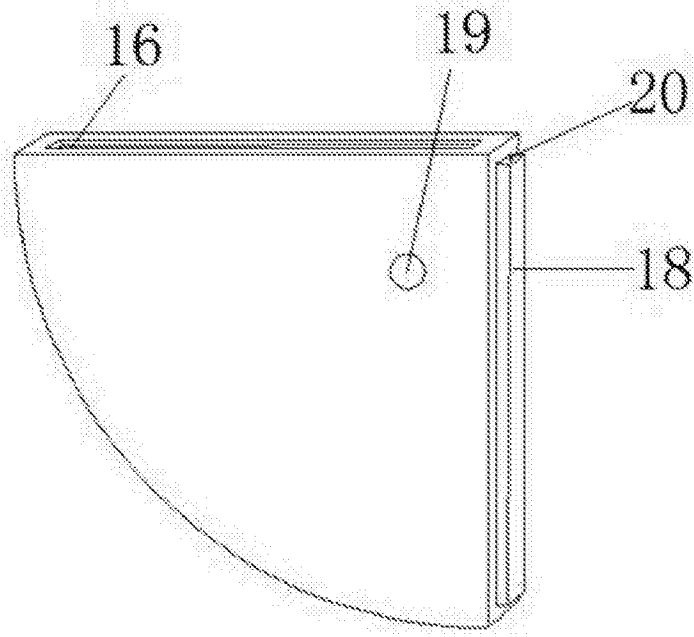


图4

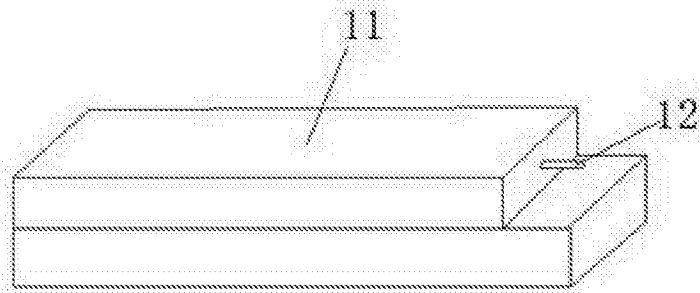


图5

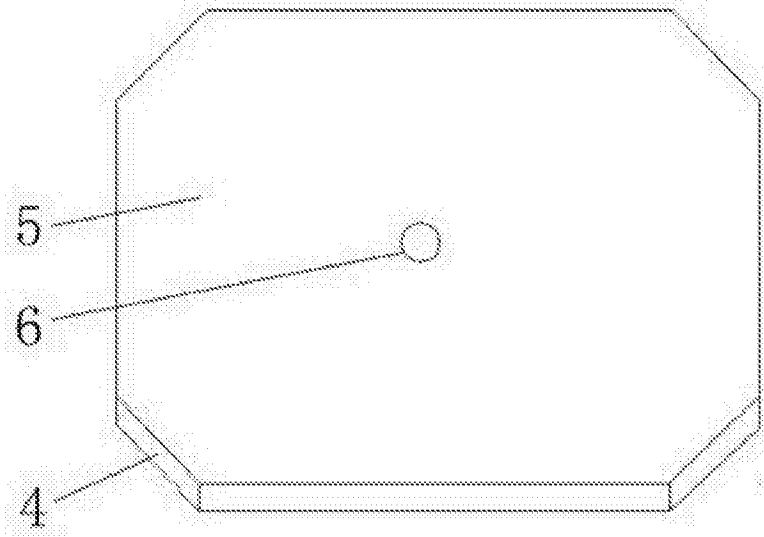


图6

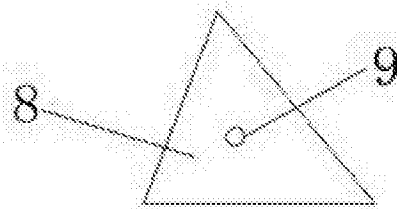


图7

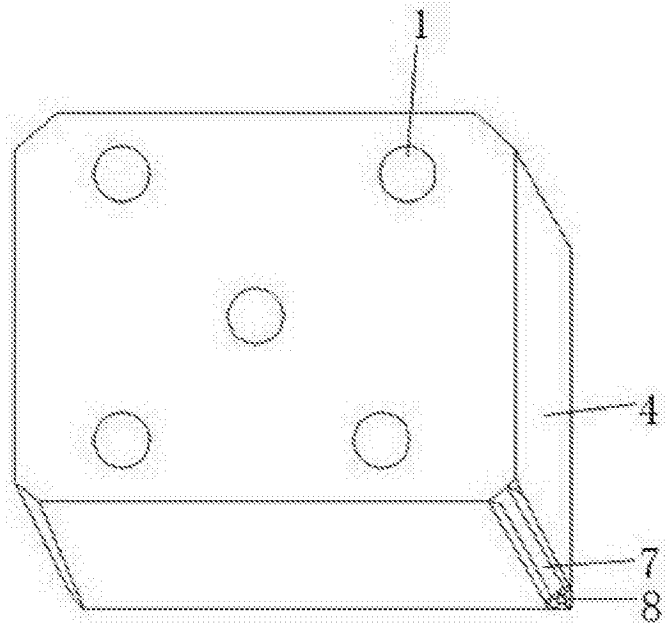


图8