



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207962346 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820423470.2

F21V 31/00(2006.01)

(22)申请日 2018.03.27

F21V 21/04(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 蒋风娟

地址 330400 江西省九江市德安县丰林镇
桥头村五房孙家9号附1号

(72)发明人 蒋风娟

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.

F21S 8/02(2006.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 29/70(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

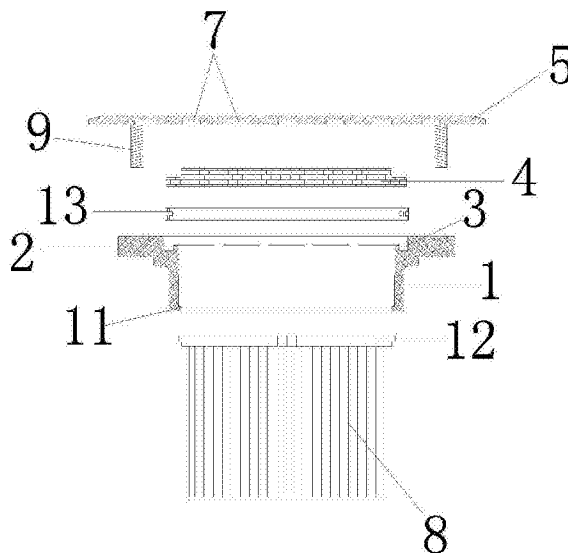
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

LED地埋灯

(57)摘要

本实用新型提供一种LED地埋灯,包括LED灯体和灯壳,LED灯体安装在灯壳内,灯壳顶部外围设有安装板,且灯壳与安装板间设有安装槽,灯壳顶部设有玻璃面盖,玻璃面盖的外围固定设置在安装槽内,玻璃面盖表面设有埋地面盖,埋地面盖固定在安装板上,安装板设有透气孔,埋地面盖底部设有与透气孔相对应的透气槽,灯壳底部连接有冷锻散热器。本实用新型能有效进行散热,延长使用。



1. 一种LED地埋灯,包括LED灯体和灯壳,所述LED灯体安装在灯壳内,其特征在于:所述灯壳顶部外围设有安装板,且灯壳与安装板间设有安装槽,灯壳顶部设有玻璃面盖,所述玻璃面盖的外围固定设置在安装槽内,所述玻璃面盖表面设有埋地面盖,所述埋地面盖固定在安装板上,所述安装板设有透气孔,所述埋地面盖底部设有与透气孔相对应的透气槽,所述灯壳底部连接有冷锻散热器。

2. 根据权利要求1所述的LED地埋灯,其特征在于:所述埋地面盖底部设有螺牙,所述安装板设有螺牙孔,所述埋地面盖通过螺牙插接在螺牙孔内并通过螺母固定在安装板上。

3. 根据权利要求1所述的LED地埋灯,其特征在于:所述灯壳底部设有凹槽,所述冷锻散热器顶部设有凸板,并通过凸板插接凹槽内与灯壳固定连接。

4. 根据权利要求1所述的LED地埋灯,其特征在于:所述灯壳与LED灯体之间填充有胶水。

5. 根据权利要求1或4所述的LED地埋灯,其特征在于:还包括防水密封圈,所述防水密封圈安装在安装槽内,并与玻璃面盖底部贴紧。

6. 根据权利要求1所述的LED地埋灯,其特征在于:所述埋地面盖设有第一固定孔,所述安装板设有与第一固定孔相对应的第二固定孔。

LED地埋灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,尤指一种LED地埋灯。

背景技术

[0002] 现有技术中,在公园、道路等地都会设置多个地埋灯,地埋灯主要埋放于地面内,用于照明以及装饰使用。但是工作时,由于地埋灯底部为密封,整个大地包裹住地埋灯,导致地埋灯在工作的温度是非常高的,其热量散失缓慢,因此使用寿命较低。

[0003] 现有的地埋灯多数都LED地埋灯,功率较高,点亮时会产生高温,LED地埋灯多为铝一体压铸成型,而压铸铝本身散热效果差,且没有透气的功能,这些越积越多的热量不能有效发散或往地面传导出,那么灯壳内成为一个储热的保温室,会导致面盖发烫,进而导致烫伤的可能;且光源容易过热光衰,严重影响LED地埋灯的使用寿命。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种LED地埋灯,能有效进行散热,延长使用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是提供一种LED地埋灯,包括LED灯体和灯壳,所述LED灯体安装在灯壳内,所述灯壳顶部外围设有安装板,且灯壳与安装板间设有安装槽,灯壳顶部设有玻璃面盖,所述玻璃面盖的外围固定设置在安装槽内,所述玻璃面盖表面设有埋地面盖,所述埋地面盖固定在安装板上,所述安装板设有透气孔,所述埋地面盖底部设有与透气孔相对应的透气槽,所述灯壳底部连接有冷锻散热器。

[0006] 其中,所述埋地面盖底部设有螺牙,所述安装板设有螺牙孔,所述埋地面盖通过螺牙插接在螺牙孔内并通过螺母固定在安装板上。

[0007] 其中,所述灯壳底部设有凹槽,所述冷锻散热器顶部设有凸板,并通过凸板插接凹槽内与灯壳固定连接。

[0008] 其中,所述灯壳与LED灯体之间填充有胶水。

[0009] 其中,还包括防水密封圈,所述防水密封圈安装在安装槽内,并与玻璃面盖底部贴紧。

[0010] 其中,所述埋地面盖设有第一固定孔,所述安装板设有与第一固定孔相对应的第二固定孔。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 相较于现有的LED地埋灯,本实用新型通过在灯壳底部设有冷锻散热器,可以将灯壳内的LED灯体产生的热量传导出来,再通过安装板上的透气孔、埋地面盖上的透气槽与外面的空气进行交换,使得LED灯体的温度有效减小,实现了快速导热与散热功能,防止灯壳内部温度升高,提高LED灯体使用寿命。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是安装板的结构示意图。

[0015] 图3是埋地面盖的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的工作原理图。

[0017] 附图标号说明:1-灯壳;2-安装板;3-安装槽;4-玻璃面盖;5-埋地面盖;6-透气孔;7-透气槽;8-冷锻散热器;9-螺牙;10-螺牙孔;11-凹槽;12-凸板;13-防水密封圈;14-预埋件;15-第一固定孔;16-第二固定孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施例和说明书附图对本实用新型予以详细说明。

[0019] 请参阅图1-4所示,本实用新型关于一种LED地埋灯,包括LED灯体和灯壳1,所述LED灯体安装在灯壳1内,所述灯壳1顶部外围设有安装板2,且灯壳1与安装板2间设有安装槽3,灯壳1顶部设有玻璃面盖4,所述玻璃面盖4的外围固定设置在安装槽3内,所述玻璃面盖4表面设有埋地面盖5,所述埋地面盖5固定在安装板2上,所述安装板2设有透气孔6,所述埋地面盖5底部设有与透气孔6相对应的透气槽7,所述灯壳1底部连接有冷锻散热器8。

[0020] 相较于现有的LED地埋灯,本实用新型通过在灯壳1底部设有冷锻散热器8,可以将灯壳1内的LED灯体产生的热量传导出来,再通过安装板2上的透气孔6、埋地面盖5上的透气槽7与外面的空气进行交换,使得LED灯体的温度有效减小,实现了快速导热与散热功能,防止灯壳1内部温度升高,提高LED灯体使用寿命。

[0021] 本实施例中,所述埋地面盖5底部设有螺牙9,所述安装板2设有螺牙孔10,所述埋地面盖5通过螺牙9插接在螺牙孔10内并通过螺母固定在安装板2上。

[0022] 采用上述方案,埋地面盖5通过螺牙9旋进螺牙孔10而固定在安装板2上,不仅安装方便,且在维修或拆卸时,不需要工具即可快速拆卸。

[0023] 本实施例中,所述灯壳1底部设有凹槽11,所述冷锻散热器8顶部设有凸板12,并通过凸板12插接凹槽11内与灯壳1固定连接。

[0024] 采用上述方案,冷锻散热器8通过凸板12插接凹槽11,实现了冷锻散热器8能快速镶嵌在灯壳1底部,节省了劳动力,提高了安装效率。

[0025] 本实施例中,所述灯壳1与LED灯体之间填充有胶水。

[0026] 采用上述方案,通过往灯壳1内部灌入胶水,防止雨水进入灯壳1内部,进而对LED灯体造成损害。

[0027] 本实施例中,还包括防水密封圈13,所述防水密封圈13安装在安装槽3内,并与玻璃面盖4底部贴紧。

[0028] 采用上述方案,通过在玻璃面盖4与灯壳1的安装处加设又防水密封圈13,能有效防止雨水从安装槽3而进入到灯壳1内部。

[0029] 本实施例中,所述埋地面盖5设有第一固定孔15,所述安装板2设有与第一固定孔15相对应的第二固定孔16。

[0030] 采用上述方案,在安装埋地灯的挖孔内设置与第一固定孔15和第二固定孔16位置对应的预埋件14,安装时将第一固定孔15、第二固定孔16依次穿过预埋件14,使埋地面盖5、灯壳1固定更加稳固地安装在地面。

[0031] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0032] 本实用新型的安装方法为:1.冷锻散热器8的安装:通过凸块插接在凹槽11内,冷锻散热器8固定在灯壳1底部;2.LED灯体的安装:LED灯体放入灯壳1内,再往灯壳1内灌入胶水;3.玻璃面盖4的安装:往安装槽3内先放入防水密封圈13,再放入玻璃面盖4即可;4.埋地面盖5的安装:埋地面盖5通过螺牙9旋进安装板2的螺牙孔10,即完成了整个LED地埋灯的安装;5.LED地埋灯的安装:在安装埋地灯的挖孔内设置有对应的预埋件14,安装时将第一固定孔15、第二固定孔16依次穿过预埋件14,进而将LED地埋灯固定在地面。

[0033] 参阅图4所示,本实用新型的散热原理为:LED灯体产生的热量通过灯壳1底部的冷锻散热器8,将热量传导出来,再通过安装板2上的透气孔6、埋地面盖5上的透气槽7与外面的空气进行交换。

[0034] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

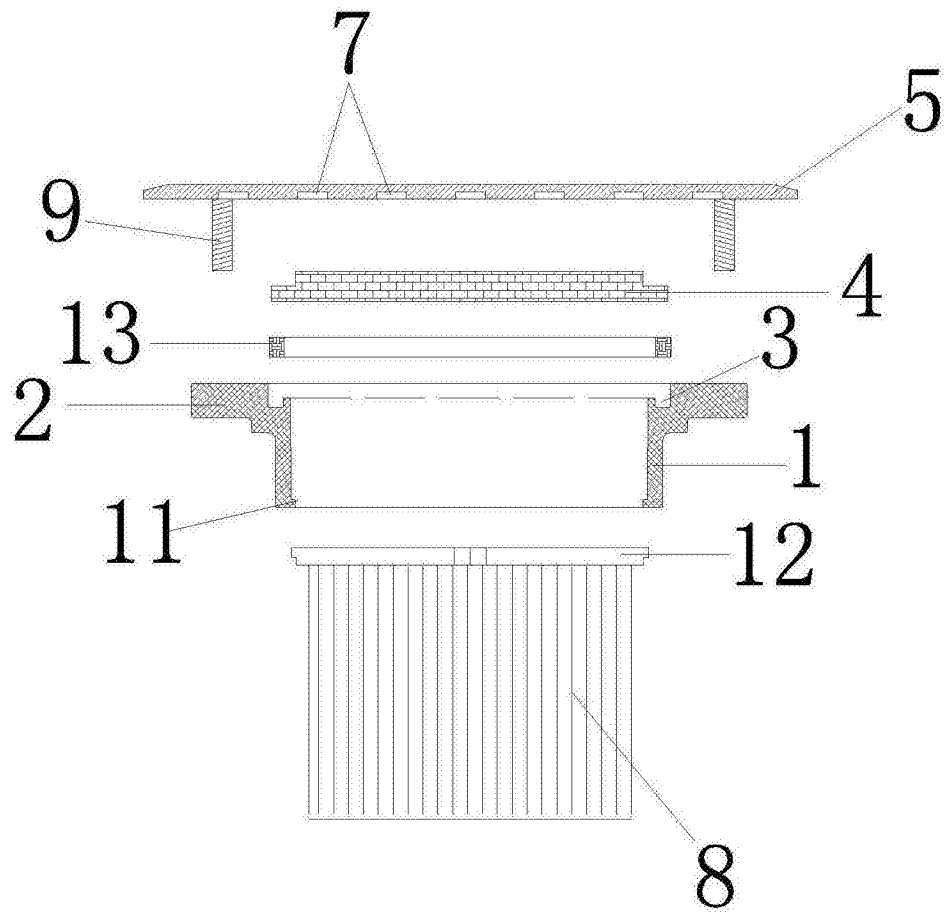


图1

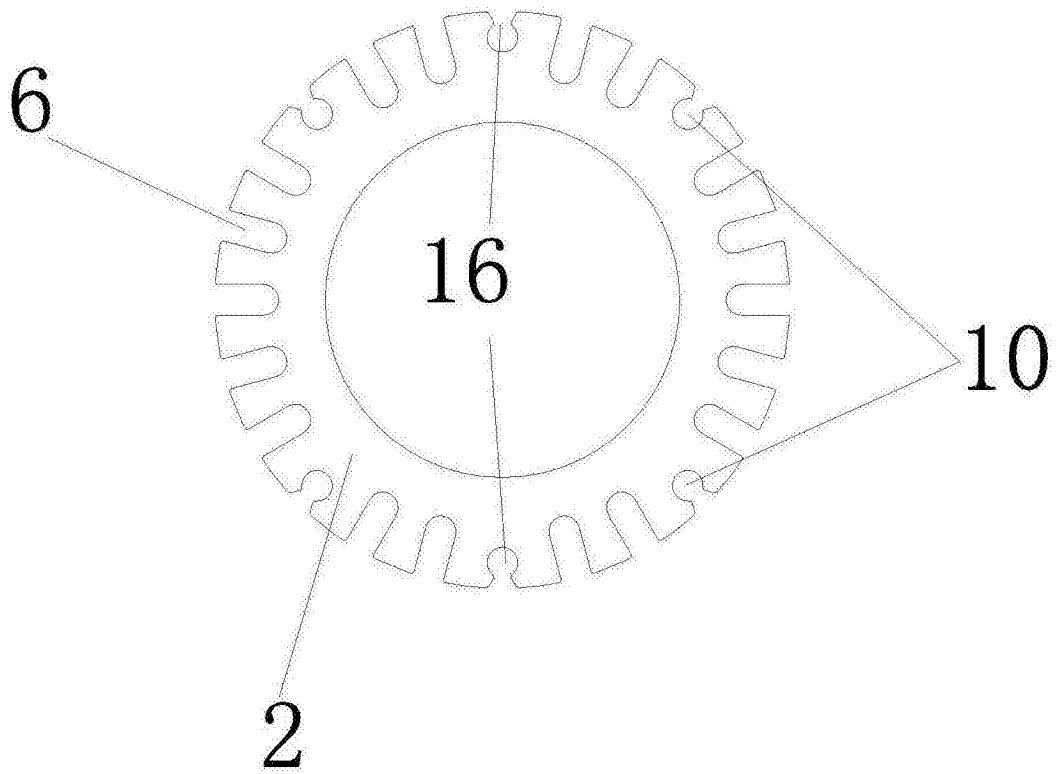


图2

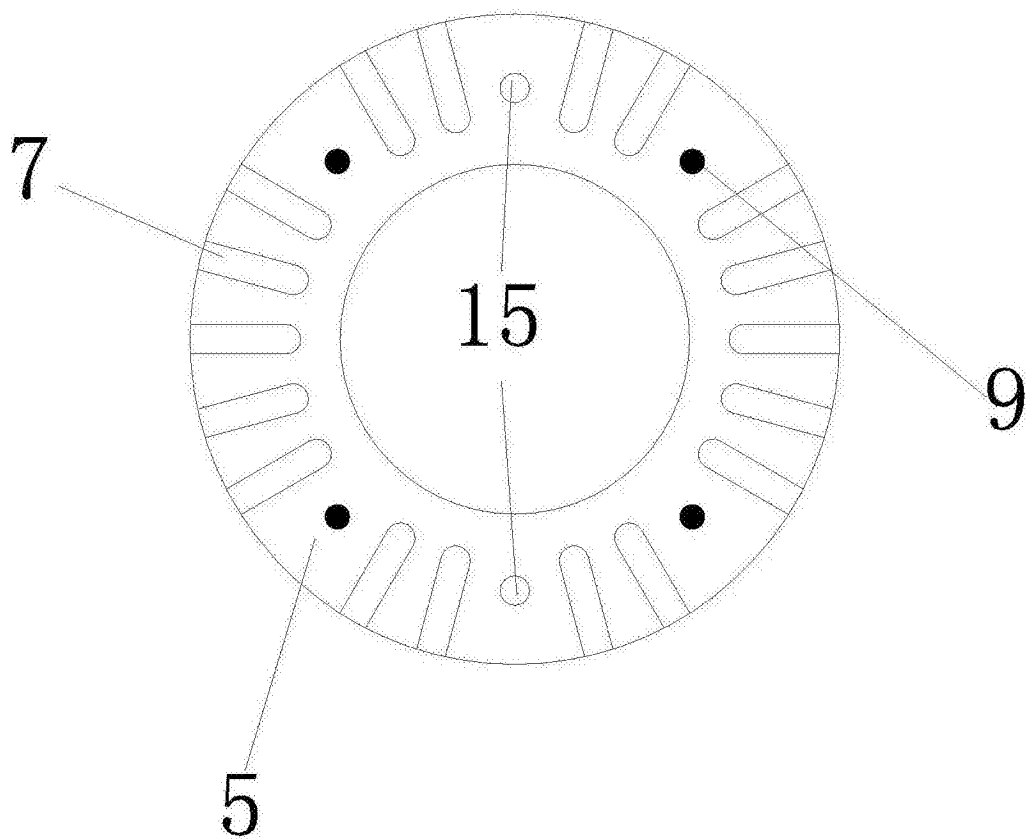


图3

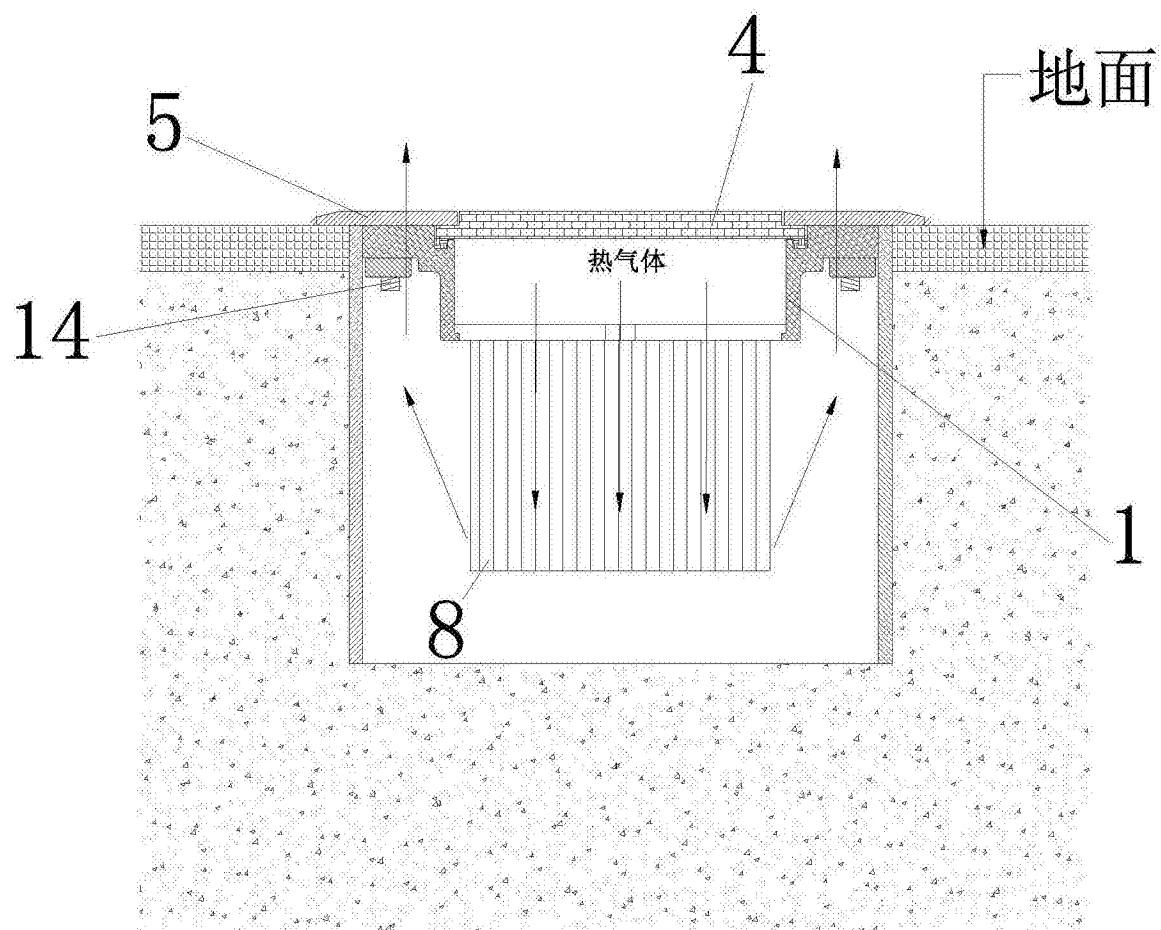


图4