



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207648704 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721789763.4

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 东风汽车集团有限公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区东风大道特1号

(72)发明人 廖朋

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 俞鸿

(51)Int.Cl.

F21S 43/14(2018.01)

F21V 3/04(2018.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21W 103/30(2018.01)

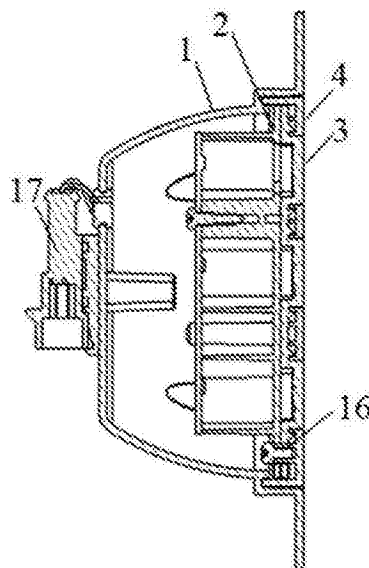
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防泥土的后防空灯及安装该后防空灯
的车身

(57)摘要

本实用新型公开了一种防泥土的后防空灯及安装该后防空灯的车身,防泥土的后防空灯包括位于灯壳内部的遮光罩、透光罩以及位于灯壳端部的灯罩,其特征在于,所述透光罩位于遮光罩外侧且遮光罩、透光罩、灯罩连接成整体,所述灯罩固定连接于灯壳外端。本实用新型的透光罩上无开孔,因此位于遮光罩外侧时使用过程中泥土不会进入灯壳内,清洁也只需直接清洗透光罩外侧,十分方便。



1. 一种防泥土的后防空灯,包括位于灯壳(1)内部的遮光罩(2)、透光罩(3)以及位于灯壳(1)外端部的灯罩(4),其特征在于,所述透光罩(3)位于遮光罩(2)外侧且遮光罩(2)、透光罩(3)、灯罩(4)连接成整体,所述灯罩(4)固定连接于灯壳(1)外端。

2. 如权利要求1所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,所述透光罩(3)为设有有多条透明区域(3.1)的金属板。

3. 如权利要求2所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,遮光罩(2)包括开有多个透光孔(5)的遮光板(6),所述遮光板(6)水平朝内侧延伸形成多个挡光环(7),所述透光孔(5)位于挡光环(7)内,所述透光孔(5)与透光罩(3)的透明区域(3.1)对应。

4. 如权利要求2所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,灯罩(4)上开有与透光罩(3)的透明区域(3.1)对应的罩孔(8)。

5. 如权利要求1所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,灯罩(4)内部设有多个螺圈(9),遮光罩(2)、透光罩(3)与螺圈(9)螺栓连接。

6. 如权利要求5所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,灯罩(4)内缘周向间隔凸起形成多个连接耳(10),灯壳(1)与连接耳(10)螺栓连接。

7. 如权利要求6所述的防泥土的后防空灯,其特征在于,遮光罩(2)、透光罩(3)外径均与灯罩(4)内径对应且分别开有与连接耳(10)形状对应的第一避让孔(11)、第二避让孔(12)。

8. 一种安装有如权利要求1所述防泥土的后防空灯的车身,其特征在于,所述后防空灯与车身固定连接。

9. 如权利要求8所述的车身,其特征在于,所述后防空灯的灯壳(1)外端设有安装翻边(13),所述安装翻边(13)周向间隔设置螺孔(14)与车身螺栓连接。

一种防泥土的后防空灯及安装该后防空灯的车身

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车灯具与照明信号装置领域,具体地指一种防泥土的后防空灯及安装该后防空灯的车身。

背景技术

[0002] 防空灯主要用于特种车辆,是一种夜间作战防护措施。由于特种车辆行驶环境一般都十分恶劣,因此外观功能件除了对高温、低温、长时间涉水行驶、高海拔、电磁等极端环境适应性具有很高的性能技术要求,还应具备防泥水、易清洗净等外观技术要求。传统的后防空灯为满足配光要求,通常在灯壳中心处设置LED灯,并朝外依次设置透光罩、遮光罩,灯壳最外侧设有灯罩,透光罩为具有透明区域或全透明的塑料件,作用为提高亮度使光线均匀,遮光罩为开有透光孔的不透明件,作用为使光线沿透光孔平行射出,不会向上发散,满足防空灯的配光要求。因此很容易造成后防空灯在使用的过程中泥土进入遮光罩缝隙,并且无法清洗干净,十分影响后防空灯正常使用。

[0003] 因此,需要开发出一种能够防泥,且易于将泥土清洗干净的后防空灯。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是要解决上述背景技术的不足,提供一种结构简单且能够防泥、易于将泥土清洗干净的后防空灯及安装该后防空灯的车身。

[0005] 本实用新型的技术方案为:一种防泥土的后防空灯,包括位于灯壳内部的遮光罩、透光罩以及位于灯壳端部的灯罩,其特征在于,所述透光罩位于遮光罩外侧且遮光罩、透光罩、灯罩连接成整体,所述灯罩固定连接于灯壳外端。

[0006] 优选的,其特征在于,所述透光罩为设有多条透明区域的金属板。

[0007] 进一步的,遮光罩包括开有多个透光孔的遮光板,所述遮光板内侧面水平朝内延伸形成多个挡光环,所述透光孔位于挡光环内,所述透光孔与透光罩的透明区域对应。

[0008] 进一步的,灯罩上开有与透光罩的透明区域对应的罩孔。

[0009] 优选的,灯罩内部设有多个螺圈,螺栓从内至外依次穿过遮光罩、透光罩与螺圈固定连接。

[0010] 进一步的,灯罩内缘周向间隔凸起形成多个连接耳,灯壳与连接耳螺栓连接。

[0011] 进一步的,遮光罩、透光罩外径与灯罩内径对应且均开有与连接耳形状对应的避让孔。

[0012] 本实用新型还提供一种安装上述防泥土的后防空灯的车身,其特征在于,所述后防空灯的灯壳与车身固定连接。

[0013] 优选的,所述灯壳外端设有安装翻边,所述安装翻边周向间隔设置螺孔与车身螺栓连接。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1. 透光罩为具有透明区域的整体件,提高亮度使光线均匀,遮光罩为开有透光孔

的不透明件,使光线沿透光孔平行射出,不会向上发散,满足防空灯的配光要求。

[0016] 2.透光罩上无开孔,因此位于遮光罩外侧时使用过程中泥土不会进入灯壳内,清洁也只需直接清洗透光罩外侧,十分方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型后防空灯立体结构示意图

[0018] 图2为本实用新型后防空灯剖面图

[0019] 图3为透光罩结构示意图

[0020] 图4为透光罩剖面图

[0021] 图5为遮光罩结构示意图

[0022] 图6为灯罩结构示意图

[0023] 图7为透光罩、遮光罩、灯罩装配示意图

[0024] 其中:1-灯壳 2-遮光罩 3-透光罩 4-灯罩 5-透光孔 6-遮光板 7-挡光环 8-罩孔 9-螺圈 10-连接耳 11-第一避让孔 12-第二避让孔 13-安装翻边 14-螺孔 15-第一螺栓 16-第二螺栓 17-接插组件 3.1-透明区域。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0026] 如图1-2所示,本实用新型提供一种防泥土的后防空灯,包括位于灯壳1内部的遮光罩2、透光罩3以及位于灯壳1外端部的灯罩4,透光罩3位于遮光罩2外侧且遮光罩2、透光罩3、灯罩4连接成整体,灯罩4固定连接于灯壳1外端(图2中右端)。灯壳4的内端(图2中左端)设有LED发光片,LED发光片通过插接组件17与电源连接。

[0027] 如图3-4所示,透光罩3为设有有多条透明区域3.1的金属板,透明区域3.1为透明塑料材质形成。

[0028] 如图5所示,遮光罩2包括开有多个透光孔5的遮光板6,遮光板6水平朝内延伸形成多个挡光环7,透光孔5位于挡光环7内,透光孔5与透光罩3的透明区域3.1对应。本实施例遮光罩2由上至下设有3个挡光环7,5个三角形透光孔5水平方向对称分布于3个挡光环7中。

[0029] 如图6-7所示,灯罩4上开有与透光罩3的透明区域3.1对应的罩孔8,灯罩4内部设有多个螺圈9,透光罩3上设有第二连接孔3.1,遮光罩2上设有第一连接孔2.1,多个第一螺栓15穿过第一连接孔2.1、第二连接孔3.1进入螺圈9,将遮光罩2、透光罩3与灯罩4螺栓连接成整体。

[0030] 灯罩4内缘周向间隔凸起形成多个连接耳10,遮光罩2、透光罩3外径均与灯罩4内径对应且分别开有与连接耳10形状对应的第一避让孔11、第二避让孔12。第二螺栓16穿过灯壳1与连接耳10固定连接,将灯壳1与遮光罩2、透光罩3与灯罩4连接成整体。

[0031] 本新型还提供一种安装有上述防泥土的后防空灯的车身,如图1所示,后防空灯的灯壳外端设有安装翻边13,安装翻边13周向间隔设置螺孔14与车身螺栓连接。

[0032] 本实用新型的工作原理为:

[0033] 灯壳1内LED位置是与透光孔5完全对应的,因此LED光源发出的光,从透光孔5中射出,挡光环7将透光孔5周围遮挡避免各光束之间的交叉干涉,光线沿透光孔5平行射出,避

免向上发散,继续通过透光罩,提高亮度使光线均匀。

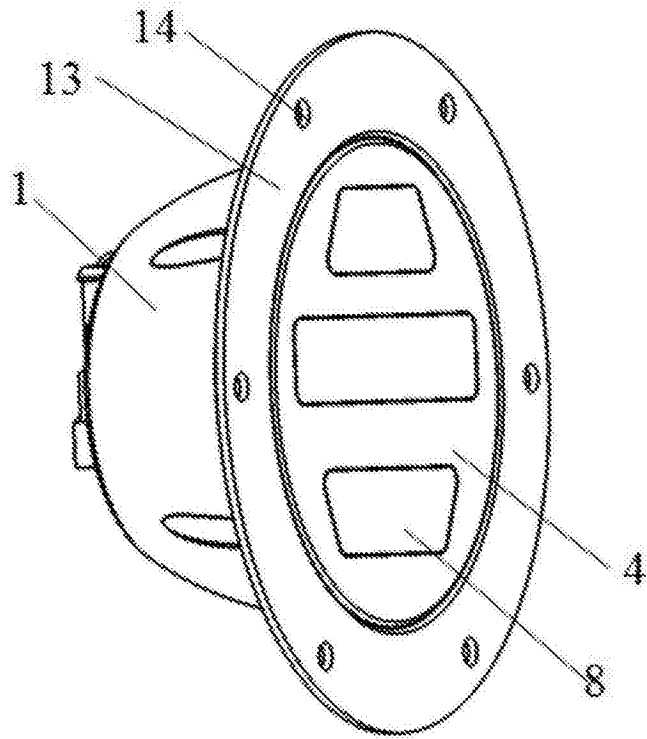


图1

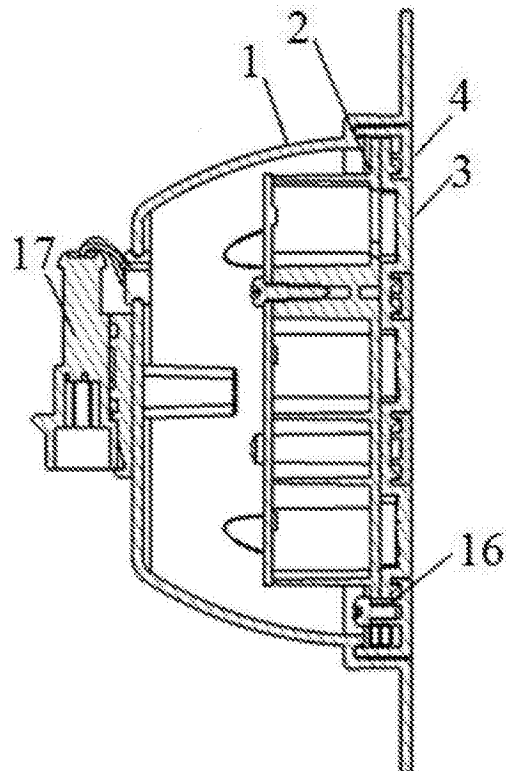


图2

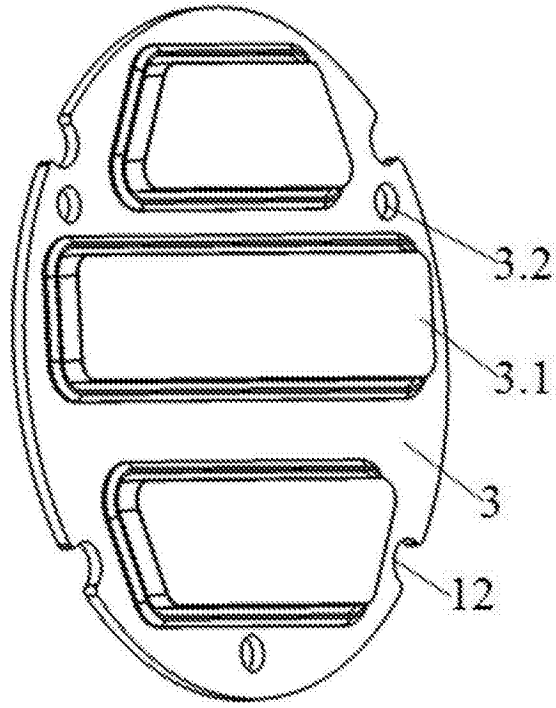


图3

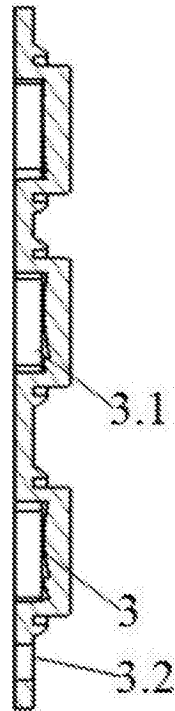


图4

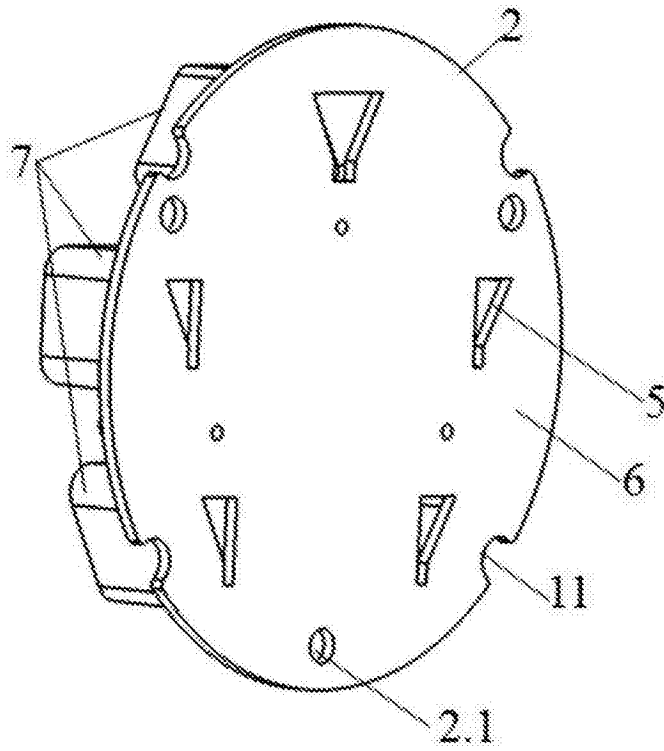


图5

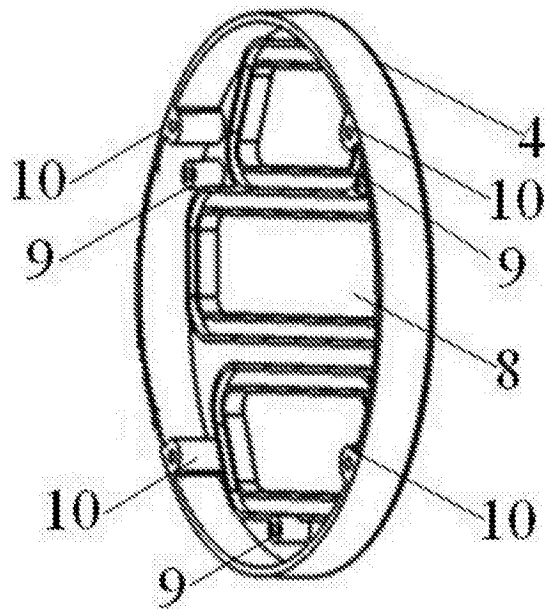


图6

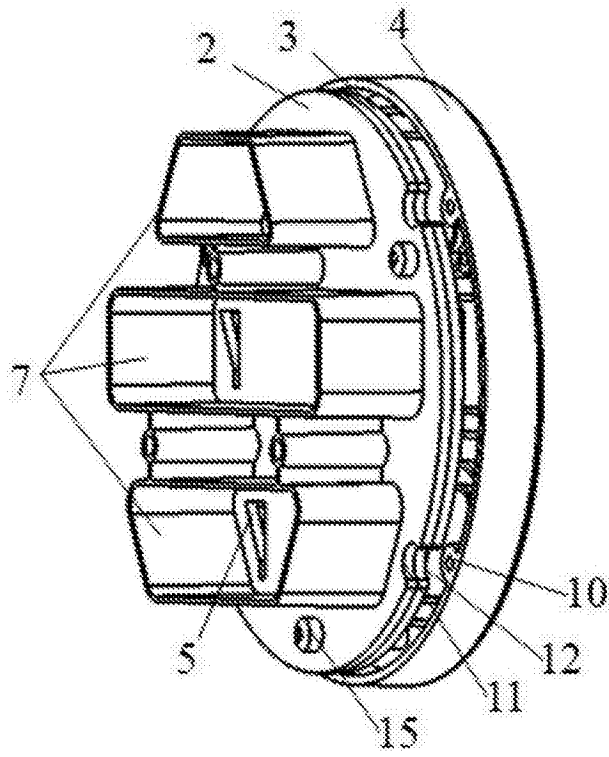


图7