(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205746428 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620440892.1

(22)申请日 2016.05.14

(73)专利权人 上海昱宇光电有限公司
地址 200237 上海市徐汇区嘉川路245号3号楼503室

(72)发明人 黄佳

(51)Int.Cl.
F21S 8/06(2006.01)
F21V 3/00(2015.01)
F21V 29/71(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 3/04(2006.01)
F21V 29/506(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

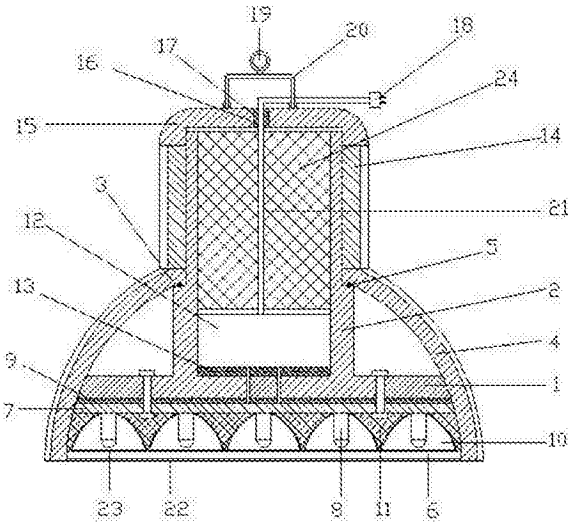
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防尘工矿灯

(57)摘要

本实用新型涉及灯具技术领域，公开了一种防尘工矿灯，包括铝基座，铝基座的上侧面上设有连接筒，连接筒与铝基座为一体式结构，连接筒的外侧设有灯罩，灯罩的开口端设有透光板，透光板的外侧面设有透明防尘膜，铝基座的下侧面上设有电路板，电路板的下侧面上设有若干LED灯珠，每个LED灯珠的外侧均设有反光罩，反光罩的开口端设有透光隔板，连接筒内设有控制器，控制器与电路板之间电连接，连接筒上位于灯罩的上侧套设有散热套，连接筒内填充有吸尘棉，连接筒的上端设有密封端盖，密封端盖上设有进线孔，控制器上设有外端穿过进线孔的插头线，插头线的外端设有插头。本实用新型具有散热性能好、防尘性能好、使用寿命长的有益效果。



CN 205746428 U

1.一种防尘工矿灯，其特征是，包括铝基座，所述铝基座的上侧面上设有连接筒，所述连接筒与铝基座为一体式结构，所述连接筒的外侧设有灯罩，所述灯罩的开口端设有透光板，所述透光板的外侧面设有透明防尘膜，所述铝基座的下侧面上设有电路板，所述电路板的下侧面上设有若干LED灯珠，每个LED灯珠的外侧均设有反光罩，所述反光罩的开口端设有透光隔板，所述的连接筒内设有控制器，所述的控制器与电路板之间电连接，所述连接筒上位于灯罩的上侧套设有散热套，所述的连接筒内填充有吸尘棉，所述连接筒的上端设有密封端盖，密封端盖上设有进线孔，控制器上设有外端穿过进线孔的插头线，所述插头线的外端设有插头。

2.根据权利要求1所述的一种防尘工矿灯，其特征是，所述电路板与铝基座之间设有导热胶层，控制器与铝基座之间设有防水胶，反光罩外侧与电路板之间的空间内填充有导热防水胶。

3.根据权利要求1所述的一种防尘工矿灯，其特征是，所述灯罩由铝合金制成，所述灯罩的外表面设有散热槽。

4.根据权利要求1所述的一种防尘工矿灯，其特征是，所述的进线孔内设有密封套，所述的插头线穿过密封套。

5.根据权利要求1所述的一种防尘工矿灯，其特征是，所述连接筒的外侧设有阶梯面，所述灯罩的上端压在阶梯面上，所述灯罩与阶梯面之间设有密封圈。

6.根据权利要求1或4所述的一种防尘工矿灯，其特征是，所述密封端盖的顶面设有吊环，所述的吊环通过连接杆与密封端盖铰接。

一种防尘工矿灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，尤其涉及一种耐水工矿灯。

背景技术

[0002] 工矿灯即工厂、矿井的生产作业区中使用的灯具。在矿井、工厂内，这些场所粉尘较重，工矿灯的表面容易聚集灰尘，而且部分灰尘会从表面缝隙处进入内部，从而降低工矿灯的亮度，通常工矿灯都悬挂在矿井顶部或者厂房顶部，清洁不方便，工矿灯积尘后亮度会下降，一些细小的粉尘还会从工矿灯表面的间隙处进入内部，最终导致照明亮度下降，影响正常使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术中的工矿灯防尘效果差不足，提供了一种散热性能好、防尘效果好的防尘工矿灯。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种防尘工矿灯，包括铝基座，所述铝基座的上侧面上设有连接筒，所述连接筒与铝基座为一体式结构，所述连接筒的外侧设有灯罩，所述灯罩的开口端设有透光板，所述透光板的外侧面设有透明防尘膜，所述铝基座的下侧面上设有电路板，所述电路板的下侧面上设有若干LED灯珠，每个LED灯珠的外侧均设有反光罩，所述反光罩的开口端设有透光隔板，所述的连接筒内设有控制器，所述的控制器与电路板之间电连接，所述连接筒上位于灯罩的上侧套设有散热套，所述的连接筒内填充有吸尘棉，所述连接筒的上端设有密封端盖，密封端盖上设有进线孔，控制器上设有外端穿过进线孔的插头线，所述插头线的外端设有插头。

[0006] 铝基座、连接筒成为整个工矿灯的骨架，同时又作为散热器使用，LED灯珠、线路板的热量一部分通过灯罩散发出去，另一部分热量通过连接筒传递给散热套散发出去，整体散热性能强，而且装配简单；整个工矿灯密封性能好，透明防尘膜能减小粉尘积聚在透光板表面，吸尘棉能吸收进入工矿灯内部的灰尘，而且每个LED灯珠都被密封在反光罩内，防止粉尘附着在LED灯珠表面，整体防尘性能好。

[0007] 作为优选，所述电路板与铝基座之间设有导热胶层，控制器与铝基座之间设有防水胶，反光罩外侧与电路板之间的空间内填充有导热防水胶。

[0008] 作为优选，所述灯罩由铝合金制成，所述灯罩的外表面设有散热槽。

[0009] 作为优选，所述的进线孔内设有密封套，所述的插头线穿过密封套。

[0010] 作为优选，所述连接筒的外侧设有阶梯面，所述灯罩的上端压在阶梯 面上，所述灯罩与阶梯面之间设有密封圈。

[0011] 作为优选，所述密封端盖的顶面设有吊环，所述的吊环通过连接杆与密封端盖铰接。

[0012] 因此，本实用新型具有散热性能好、防尘性能好、使用寿命长的有益效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

[0014] 图中：铝基座1、连接筒2、阶梯面3、灯罩4、密封圈5、透光板6、电路板7、LED灯珠8、导热胶层9、反光罩10、导热防水胶11、控制器12、防水胶13、散热套14、密封端盖15、进线孔16、密封套17、插头18、吊环19、连接杆20、插头线21、透明防尘膜22、透光隔板23、吸尘棉24。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0016] 如图1所示的一种防尘工矿灯，包括铝基座1，铝基座的上侧面上设有连接筒2，连接筒与铝基座为一体式结构，连接筒的外侧设有阶梯面3，连接筒2的外侧设有灯罩4，灯罩的上端压在阶梯面上，灯罩与阶梯面之间设有密封圈5，铝基座1位于灯罩4内，灯罩的开口端设有透光板6，透光板的外侧面设有透明防尘膜22，灯罩由铝合金制成，灯罩的外表面设有散热槽，铝基座1的下侧面上设有电路板7，电路板7的下侧面上设有若干LED灯珠8，电路板与铝基座之间设有导热胶层9，每个LED灯珠8的外侧均设有反光罩10，反光罩的开口端设有透光隔板23，反光罩外侧与电路板之间的空间内填充有导热防水胶11，连接筒2内设有控制器12，控制器与电路板之间电连接，控制器12与铝基座1之间设有防水胶13，连接筒2上位于灯罩的上侧套设有散热套14，连接筒内填充有吸尘棉24，连接筒的上端设有密封端盖15，密封端盖上设有进线孔16，进线孔内设有密封套17，控制器上设有插头线21，插头线穿过密封套，插头线的外端设有插头18；密封端盖15的顶面设有吊环19，吊环通过连接杆20与密封端盖铰接。

[0017] 结合附图，本实用新型的原理如下：铝基座、连接筒成为整个工矿灯的骨架，同时又作为散热器使用，LED灯珠、线路板的热量一部分通过灯罩散发出去，另一部分热量通过连接筒传递给散热套散发出去，整体散热性能强，而且装配简单；整个工矿灯密封性能好，透明防尘膜能减小粉尘积聚在透光板表面，吸尘棉能吸收进入工矿灯内部的灰尘，而且每个LED灯珠都被密封在反光罩内，防止粉尘附着在LED灯珠表面，整体防尘性能 好。

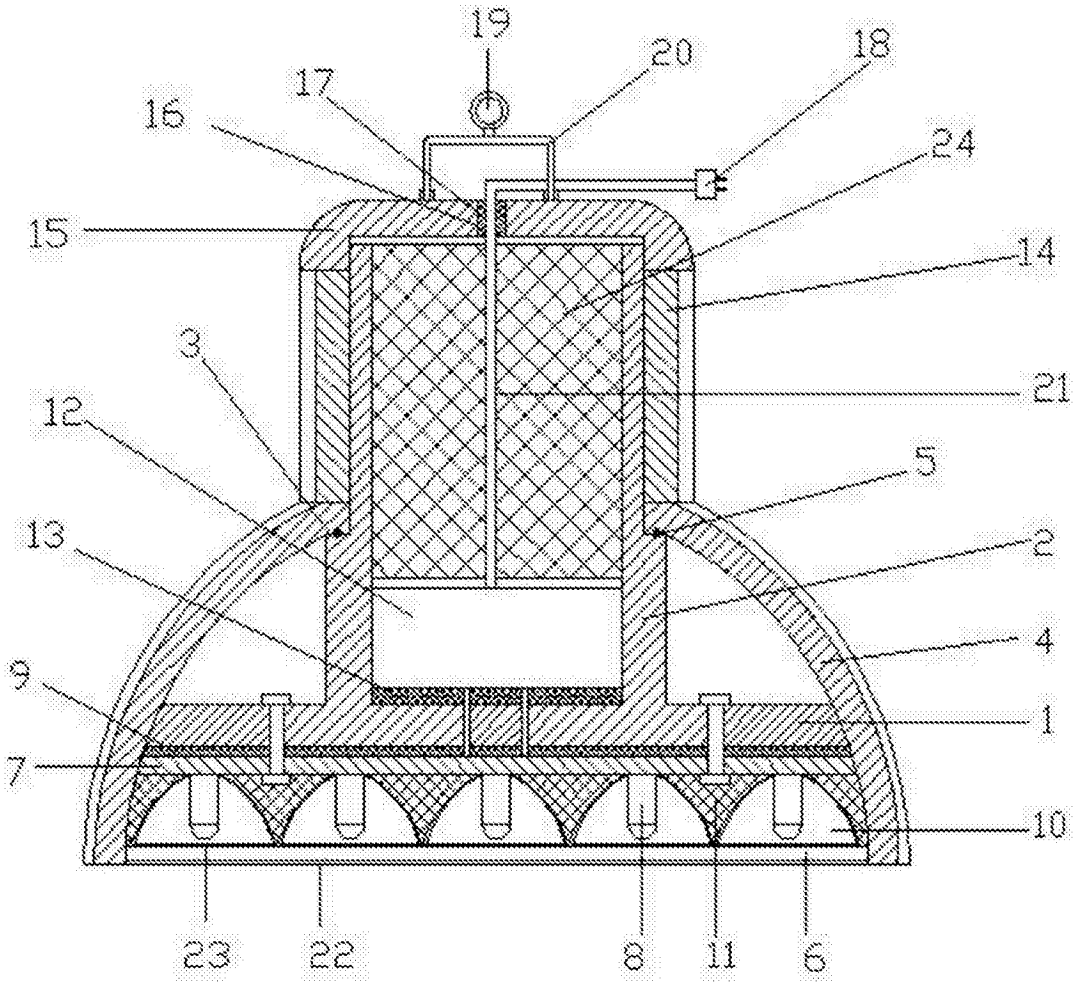


图1