



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220688821 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322131390.3

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 深圳熙捷科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区玉塘
街道田寮社区同观路远望谷射频识别
产业园2栋4楼

(72) 发明人 宋海军 何乃旭 张玉泉 李明

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21S 4/20 (2016.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

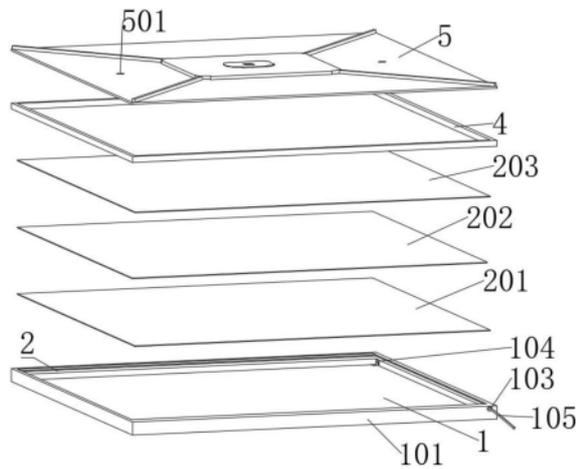
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能控制方舱灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能控制方舱灯,包括灯罩,所述灯罩上方固定安装有LED灯带,所述灯罩与灯罩边框固定连接,所述灯罩边框一侧表面开设有散热孔,所述散热孔中部固定安装有风机支架,所述灯罩边框上方固定安装有固定边框,所述固定边框上方固定安装有底盖板,所述灯罩边框一侧表面开设有电源线接口,所述电源线接口连接有电源线,所述LED灯带上方活动安装有扩散板,所述扩散板上方活动安装有导光板,所述导光板上方活动安装有反光板本实用新型所述的一种智能控制方舱灯,增加了光源与空气的接触面积,降低了光衰的概率,减少了光源因高温而损坏的可能性,提高了光源的使用寿命。



1. 一种智能控制方舱灯,其特征在于:包括灯罩(1),所述灯罩(1)上方固定安装有LED灯带(2),所述灯罩(1)与灯罩边框(101)固定连接,所述灯罩边框(101)一侧表面开设有散热孔(103),所述散热孔(103)中部固定安装有风机支架(3),所述灯罩边框(101)上方固定安装有固定边框(4),所述固定边框(4)上方固定安装有底盖板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能控制方舱灯,其特征在于:所述灯罩边框(101)一侧表面开设有电源线接口(102),所述电源线接口(102)连接有电源线(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种智能控制方舱灯,其特征在于:所述LED灯带(2)上方活动安装有扩散板(201),所述扩散板(201)上方活动安装有导光板(202),所述导光板(202)上方活动安装有反光板(203)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能控制方舱灯,其特征在于:所述风机支架(3)中部固定安装有微型风机(301),且微型风机(301)的数量一共为两个,一个微型风机(301)为进风风机,另一个微型风机(301)为排风风机,所述微型风机(301)一端固定安装有风机扇叶(302)。

5. 根据权利要求4所述的一种智能控制方舱灯,其特征在于:所述底盖板(5)靠近两侧位置开设有固定螺孔(501)。

一种智能控制方舱灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,特别涉及一种智能控制方舱灯。

背景技术

[0002] 方舱灯是一种照明设备,主要应用于装甲车、船舱、医院等舱内,方舱灯一般由灯罩、光源组成,可手动和智能自动控制灯光的开启和关闭,但是目前生产使用的方舱灯在长时间照明后,光源会产生高温,且不易散热,时间一长会造成光亮的衰弱以及光源的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种智能控制方舱灯,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种智能控制方舱灯,包括灯罩,所述灯罩上方固定安装有LED灯带,所述灯罩与灯罩边框固定连接,所述灯罩边框一侧表面开设有散热孔,所述散热孔中部固定安装有风机支架,所述灯罩边框上方固定安装有固定边框,所述固定边框上方固定安装有底盖板。

[0006] 优选的,所述灯罩边框一侧表面开设有电源线接口,所述电源线接口连接有电源线。

[0007] 优选的,所述LED灯带上方活动安装有扩散板,所述扩散板上方活动安装有导光板,所述导光板上方活动安装有反光板。

[0008] 优选的,所述风机支架中部固定安装有微型风机,一个微型风机为进风风机,另一个微型风机为排风风机,且微型风机的数量一共为两个,所述微型风机一端固定安装有风机扇叶。

[0009] 优选的,所述底盖板靠近两侧位置开设有固定螺孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过设置的散热孔、风机支架、微型风机和风机扇叶能够有效的帮助方舱灯在使用时进行有效的散热,使光源与空气的接触面积提高,降低了光衰的概率,减少了光源因高温而损坏的可能性,提高了光源的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种智能控制方舱灯的整体结构拆分视图;

[0013] 图2为本实用新型一种智能控制方舱灯的俯视图;

[0014] 图3为本实用新型一种智能控制方舱灯的局部剖面视图;

[0015] 图中:1、灯罩;101、灯罩边框;102、电源线接口;103、散热孔;104、电源线;2、LED灯带;201、扩散板;202、导光板;203、反光板;3、风机支架;301、微型风机;302、风机扇叶;4、固定边框;5、底盖板;501、固定螺孔。

具体实施方式

[0016] 如图1-3所示,一种智能控制方舱灯,包括灯罩1,所述灯罩1上方固定安装有LED灯带2,所述灯罩1与灯罩边框101固定连接,所述灯罩边框101一侧表面开设有散热孔103,所述散热孔103中部固定安装有风机支架3,所述灯罩边框101上方固定安装有固定边框4,所述固定边框4上方固定安装有底盖板5。

[0017] 所述灯罩边框101一侧表面开设有电源线接口102,所述电源线接口102连接有电源线104,所述LED灯带2上方活动安装有扩散板201,所述扩散板201上方活动安装有导光板202,所述导光板202上方活动安装有反光板203,所述风机支架3中部固定安装有微型风机301,且微型风机301的数量一共为两个,一个微型风机301为进风风机,另一个微型风机301为排风风机,所述微型风机301一端固定安装有风机扇叶302,所述底盖板5靠近两侧位置开设有固定螺孔501。

[0018] 需要说明的是,本实用新型为一种智能控制方舱灯,在安装使用时,先将底盖板5通过向固定螺孔501打入螺栓进行固定,随后将反光板203、导光板202、扩散板201和固定边框4通过卡扣固定安装到底盖板5底部,最后再将LED灯带2、灯罩1和灯罩边框101通过卡扣进行固定,最后将电源线104接至供电处,方舱灯便能够开启使用,开启后LED灯带2产生的光线会从侧面向上下扩散,光线穿过扩散板201进一步将光亮范围扩大,再穿过导光板202提高光线照亮效果,最后穿过反光板203,对光线进行补光,提高光线立体感,随后完成照亮,通过设置联网模块和智能主机便能够实现智能操控,但在方舱灯使用时间长久后,LED灯带2产生的热量会逐渐增加,传统的导热材料效果一般,无法做到有效的散热,本实用新型有两个相同的微型风机301,一个微型风机301向灯具内部输送外部的空气,另一个微型风机301则负责散热,将灯具内部的高温空气排出,形成一个自循环的通风体系,能够有效的提高散热效率,大大降低了光源光衰的效果,降低了灯具损坏的风险,显著的提高了光源的使用寿命。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效。

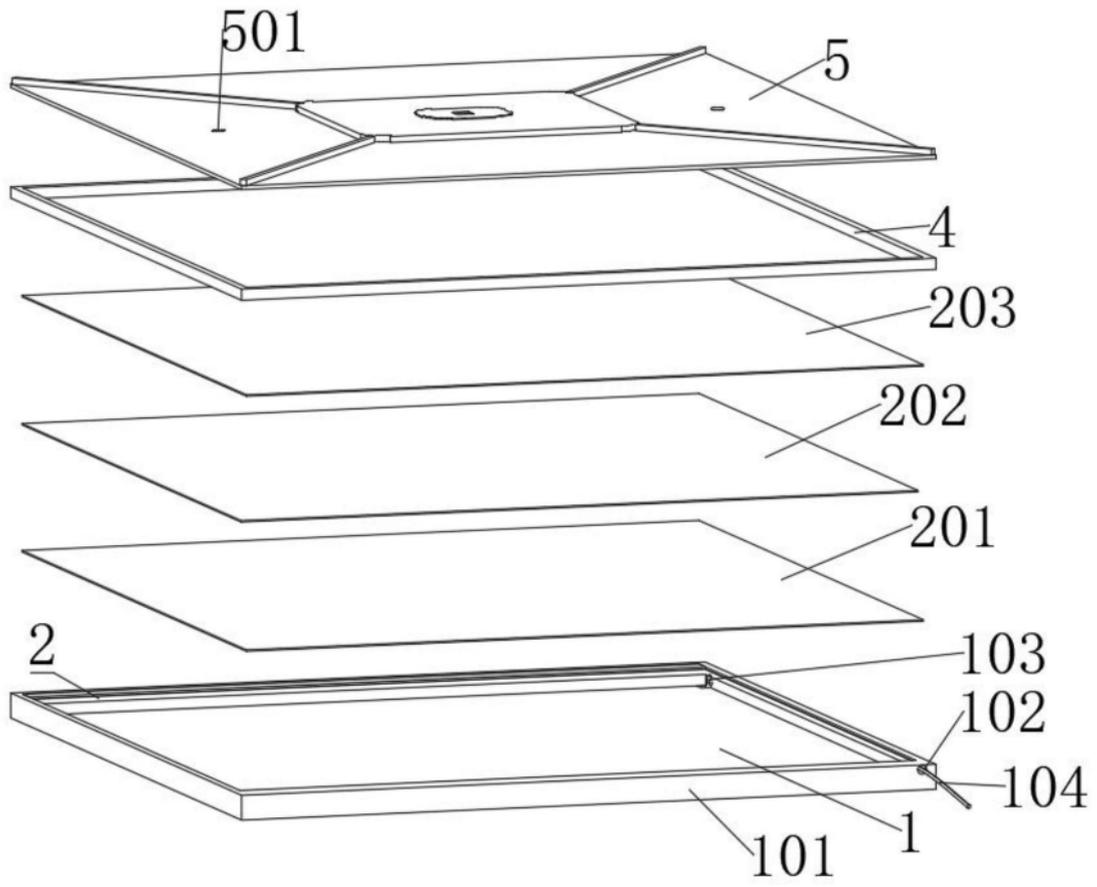


图1

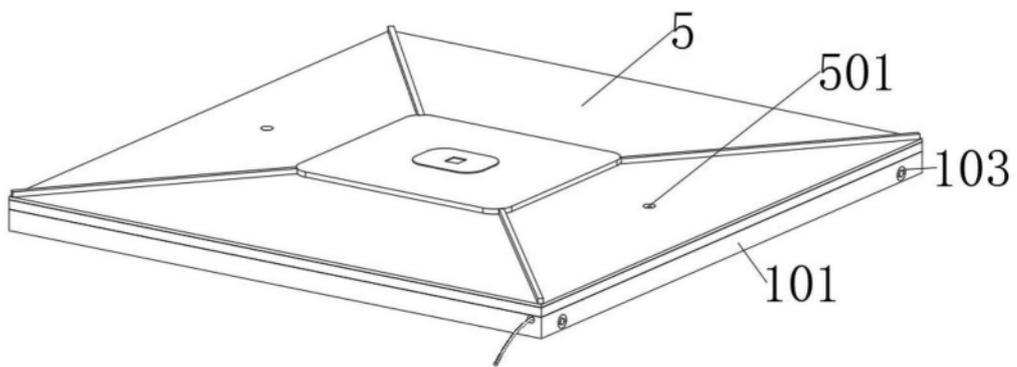


图2

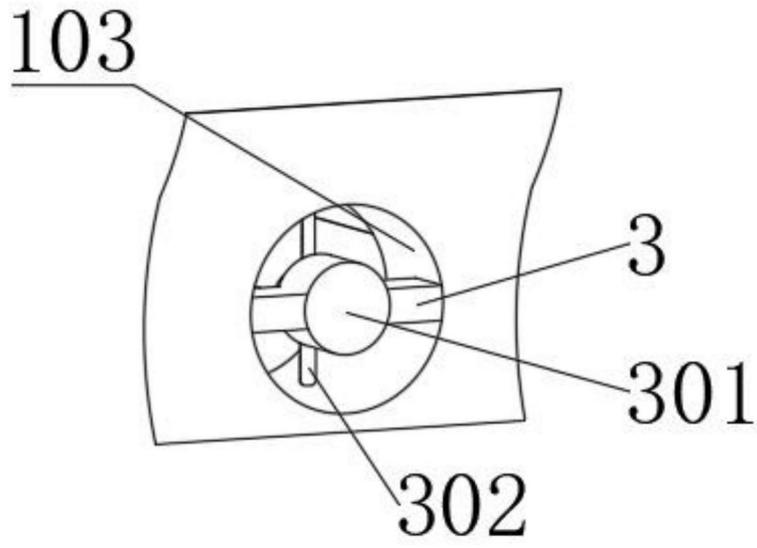


图3