



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209782443 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920794547.1

F21V 17/12(2006.01)

(22)申请日 2019.05.29

F21Y 115/10(2016.01)

(66)本国优先权数据

201920613191.7 2019.04.29 CN

(73)专利权人 宁波艾森光电科技有限公司

地址 315157 浙江省宁波市海曙区洞桥镇
上凌村洞北路8号

(72)发明人 秦燕北

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(特殊普通合伙) 33243

代理人 鲍英彬

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21S 10/06(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

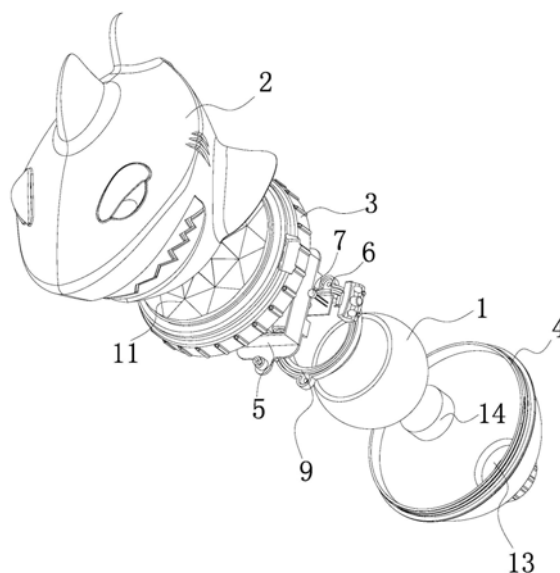
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种闪光水灯

(57)摘要

本实用新型属于灯具领域,提供了一种闪光水灯,包括:浮体,其为内空结构;发光组件,其设于所述浮体内并与浮体活动相连;投影罩,其位于所述浮体内且与所述发光组件可拆装连接,所述投影罩表面设有图案;灯罩,其与所述浮体上端可拆装连接;所述发光组件能发光并照亮浮体、投影罩与灯罩,且投影罩上图案能投影至浮体上。与现有技术相比,本实用新型的优点在于该闪光水灯的结构简单,拆装方便,在不同使用需求下能够轻松更换不同的投影罩以及灯罩,提高图案造型的多样性,照射效果好,提高观赏性。



1. 一种闪光水灯,其特征在于,包括:
浮体,其为内空结构;
发光组件,其设于所述浮体内并与浮体活动相连;
投影罩,其位于所述浮体内且与所述发光组件可拆装连接,所述投影罩表面具有图案;
灯罩,其与所述浮体上端可拆装连接;
所述发光组件能发光并照亮浮体、投影罩与灯罩,且投影罩上图案能投影至浮体上。
2. 根据权利要求1所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述浮体包括上浮体以及与上浮体螺纹连接的下浮体,所述发光组件可拆装连接于所述上浮体,所述灯罩与所述上浮体螺纹连接,所述投影罩位于所述下浮体内。
3. 根据权利要求2所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述发光组件包括:电池盒,其与所述上浮体可拆装连接;
电路板,其设于所述电池盒下端且与电池盒电连接,所述电路板上端表面设置有第一LED灯,所述电路板下表面设置有第二LED灯;
当电池盒与电路板电连通时,所述第一LED灯能发光并投射至灯罩上,所述第二LED灯能发光并将投影罩上图案投射至下浮体上。
4. 根据权利要求3所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述电池盒下端固设有连接环,所述投影罩与所述连接环螺纹连接。
5. 根据权利要求3所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述上浮体下表面设置有灯筒,所述第一LED灯活动插入至所述灯筒内。
6. 根据权利要求5所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述上浮体上表面设置有多面棱镜,所述第一LED发出的光通过所述多面棱镜照射至所述灯罩上。
7. 根据权利要求3所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述上浮体上插设有按压式开关,所述按压式开关与电池盒及电路板电连接。
8. 根据权利要求2所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述下浮体底部设置有配重槽,所述配重槽内设置有配重块。
9. 根据权利要求2所述的一种闪光水灯,其特征在于,所述上浮体内部设置有密封环;当所述下浮体与所述上浮体连接时,所述下浮体上端抵靠于所述密封环下端。

一种闪光水灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具领域,具体涉及一种闪光水灯。

背景技术

[0002] 闪光水灯是用于水面上的夜间装饰用品,使用时能够漂浮在水面上。原有流水灯是将LED灯固设于一条电路板板上,LED灯发出的亮光能够照射至水面上,但现有的闪光流水灯的结构较为复杂,图案单一,照射效果较差,无法满足人们的使用需求,所以需要设计一款结构简单、便于拆装、照射效果好的闪光水灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,而提供一种闪光水灯。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:提出一种闪光水灯,包括:浮体,其为内空结构;

[0005] 发光组件,其设于所述浮体内并与浮体活动相连;

[0006] 投影罩,其位于所述浮体内且与所述发光组件可拆装连接,所述投影罩表面设有图案;

[0007] 灯罩,其与所述浮体上端可拆装连接;

[0008] 所述发光组件能发光并照亮浮体、投影罩与灯罩,且投影罩上图案能投影至浮体上。

[0009] 在上述的一种闪光水灯中,所述浮体包括上浮体以及与上浮体螺纹连接的下浮体,所述发光组件可拆装连接于所述上浮体,所述灯罩与所述上浮体螺纹连接,所述投影罩位于所述下浮体内。

[0010] 在上述的一种闪光水灯中,所述发光组件包括:电池盒,其与所述上浮体可拆装连接;

[0011] 电路板,其设于所述电池盒下端且与电池盒电连接,所述电路板上端表面设置有第一LED灯,所述电路板下表面设置有第二LED灯;

[0012] 当电池盒与电路板电连通时,所述第一LED灯罩能发光并投射至灯罩上,所述第二LED灯能发光并将投影罩上图案投射至下浮体上。

[0013] 在上述的一种闪光水灯中,所述电池盒下端固设有连接环,所述投影罩与所述连接环连接环螺纹连接。

[0014] 在上述的一种闪光水灯中,所述上浮体下表面设置有灯筒,所述第一LED灯活动插入至所述灯筒内。

[0015] 在上述的一种闪光水灯中,所述上浮体上表面设置有多面棱镜,所述第一LED发出的光通过所述多面棱镜照射至所述灯罩上。

[0016] 在上述的一种闪光水灯中,所述上浮体上插设有按压式开关,所述按压式开关与电池盒及电路板电连接。

[0017] 在上述的一种闪光水灯中,所述下浮体底部设置有配重槽,所述配重槽内设置有配重块。

[0018] 在上述的一种闪光水灯中,所述上浮体内部设置有密封环;当所述下浮体与所述上浮体连接时,所述下浮体上端抵靠于所述密封环下端

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于该闪光水灯的结构简单,拆装方便,在不同使用需求下能够轻松更换不同的投影罩以及灯罩,提高图案造型的多样性,照射效果好,提高观赏性。

附图说明

[0020] 图1是本闪光水灯的立体视图;

[0021] 图2是本闪光水灯的爆炸视图;

[0022] 图3是图2的另一方位视图。

[0023] 图中,投影罩1、灯罩2、上浮体3、下浮体4、电池盒5、电路板6、第一LED灯7、第二LED灯8、连接环9、灯筒10、多面棱镜11、按压式开关12、配重槽13、配重块14,密封环15。

具体实施方式

[0024] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0025] 如图1至图3所示,本闪光水灯,包括:浮体,其为内空结构;发光组件,其设于浮体并与浮体活动相连;投影罩1,其位于浮体内且与发光组件可拆装连接,投影罩1表面设有图案;灯罩2,其与浮体上端可拆装连接;所述发光组件能发光并照亮浮体、投影罩1与灯罩2,且投影罩1上图案能投影至浮体上。

[0026] 发光组件发出的亮光能够分别照射至投影罩1以及灯罩2上,进而使得投影罩1上的图案照射至浮体上以及照亮灯罩2,投影罩1与发光组件可拆装连接,在不同节日需求中,可以更换带有不同图案的投影罩1,进而使得浮体上显示出不同的图案,灯罩2与浮体上端可拆装连接,方便更换不同造型的灯罩2以满足人们的实际用需求。

[0027] 浮体包括上浮体3以及与上浮体螺纹连接的下浮体4,发光组件可拆装连接于上浮体3,灯罩2与上浮体3螺纹连接,投影罩1位于下浮体4内。

[0028] 在使用本闪光灯时,下浮体4能够漂浮在水面上,发光组件位于上浮体3下端,投影罩1与发光组件连接且位于下浮体4内,上浮体3与下浮体4螺纹连接,保证水无法进入至上浮体3与下浮体4内,避免发光单元发生短路现象,保证发光单元运行稳定。

[0029] 上浮体3与下浮体4螺纹连接,在需要更换投影罩1时,只需要将上浮体3与下浮体4拧松,然后就能够拆除投影罩1,进而更换带有不同图案的投影罩1,更换完成后再将上浮体3与下浮体4拧紧,这样的拆装方式简单,能够极大程度上的减少更换时间。

[0030] 发光组件包括:电池盒5,其与上浮体3可拆装连接;电路板6,其设于电池盒5下端且与电池盒5电连接,电路板6上表面设置有第一LED灯7,电路板6下表面设置有第二LED灯8;当电池盒5与电路板电连通时,第一LED灯7能发光并投射至灯罩2,第二LED灯8能发光并将投影罩1上图案投射至下浮体4上。

[0031] 电池盒5内装有电池,电路板6与电池盒5电连接,电池通过电池盒5以及电路板6对

第一LED灯7以及第二LED灯8供电,第一LED灯7以及第二LED灯8发出亮光,第一LED灯7方向朝上,其发出的光线能够通过上浮体3照亮设置于上浮体3上端的灯罩2,第二LED灯8设于电路板6下侧,其发出的光能够照射至投影罩1上,因为投影罩1为空心半球体,第二LED灯8发出的亮光经过散射能够均匀照射至投影罩1上,然后再将投影罩1上的图案投射至下浮体4上。

[0032] 电池盒5下端固设有连接环9,投影罩1与连接环9螺纹连接,连接环9起连接投影罩与密封作用,防止水进入到投影罩内,避免电路短路。

[0033] 投影罩1与连接环9螺纹连接,方便在不同使用需求时更换投影罩1。

[0034] 上浮体3下表面设置有灯筒10,第一LED灯7活动插入至灯筒10内。

[0035] 第一LED灯7插入至灯筒10内,灯筒10起到聚光作用,防止第一LED灯7发出的光线散射,提高照射效果。

[0036] 上浮体3上表面设置有多面棱镜11,第一LED发出的光通过多面棱镜11照射至灯罩2上。

[0037] 第一LED灯7发出的光线通过多面棱镜11照射至灯罩2上,通过多面棱镜11对光线的折射,使得灯罩2被照射的亮度更加均匀,提高观赏效果。

[0038] 上浮体3上插设有按压式开关12,按压式开关12与电池盒5及电路板6电连接。

[0039] 下浮体4底部设置有配重槽13,配重槽13内设置有配重块14。

[0040] 配重块14位于下浮体4内侧最下端,这样能够保证本闪光水灯在水中始终保持竖直状态。

[0041] 上浮体3内部设置有密封环15;当下浮体4与上浮体3连接时,下浮体4上端抵靠于密封环15下端,保证上浮体3和下浮体4连接后形成的空间内不会进水,即保证电池盒5、电路板6、第一LED灯7不会因进水而造成短路。

[0042] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神所定义的范围。

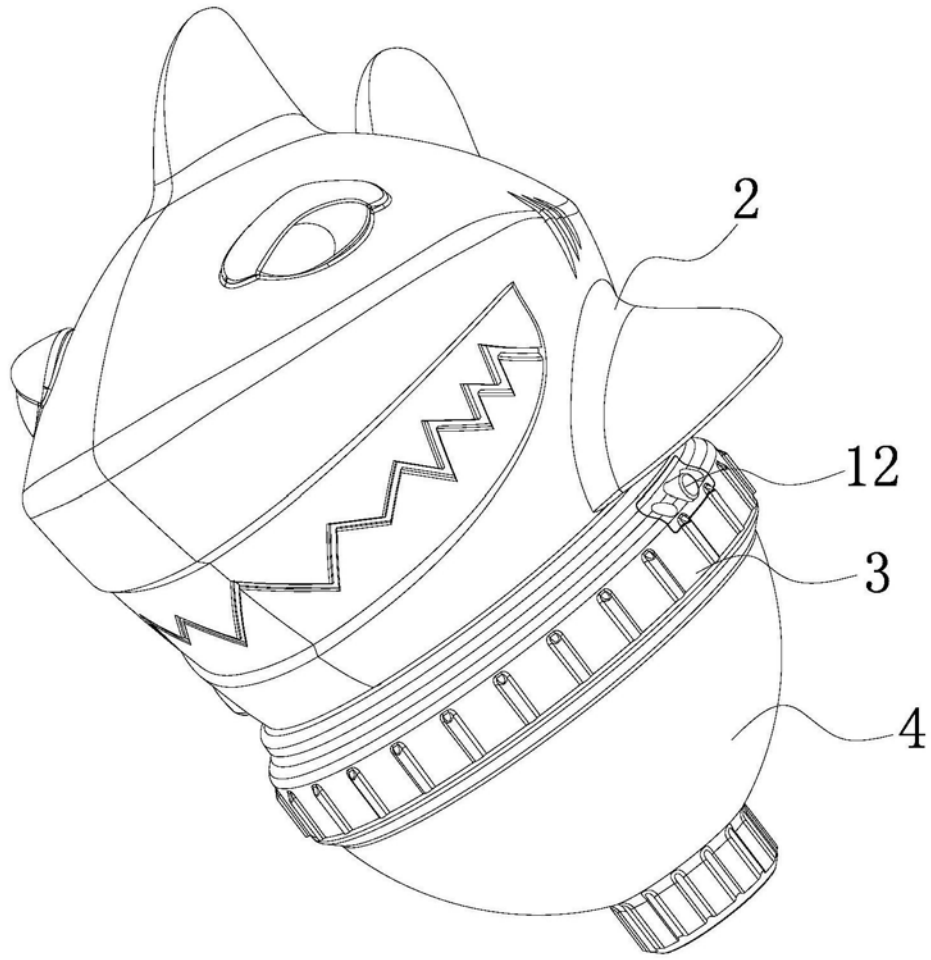


图1

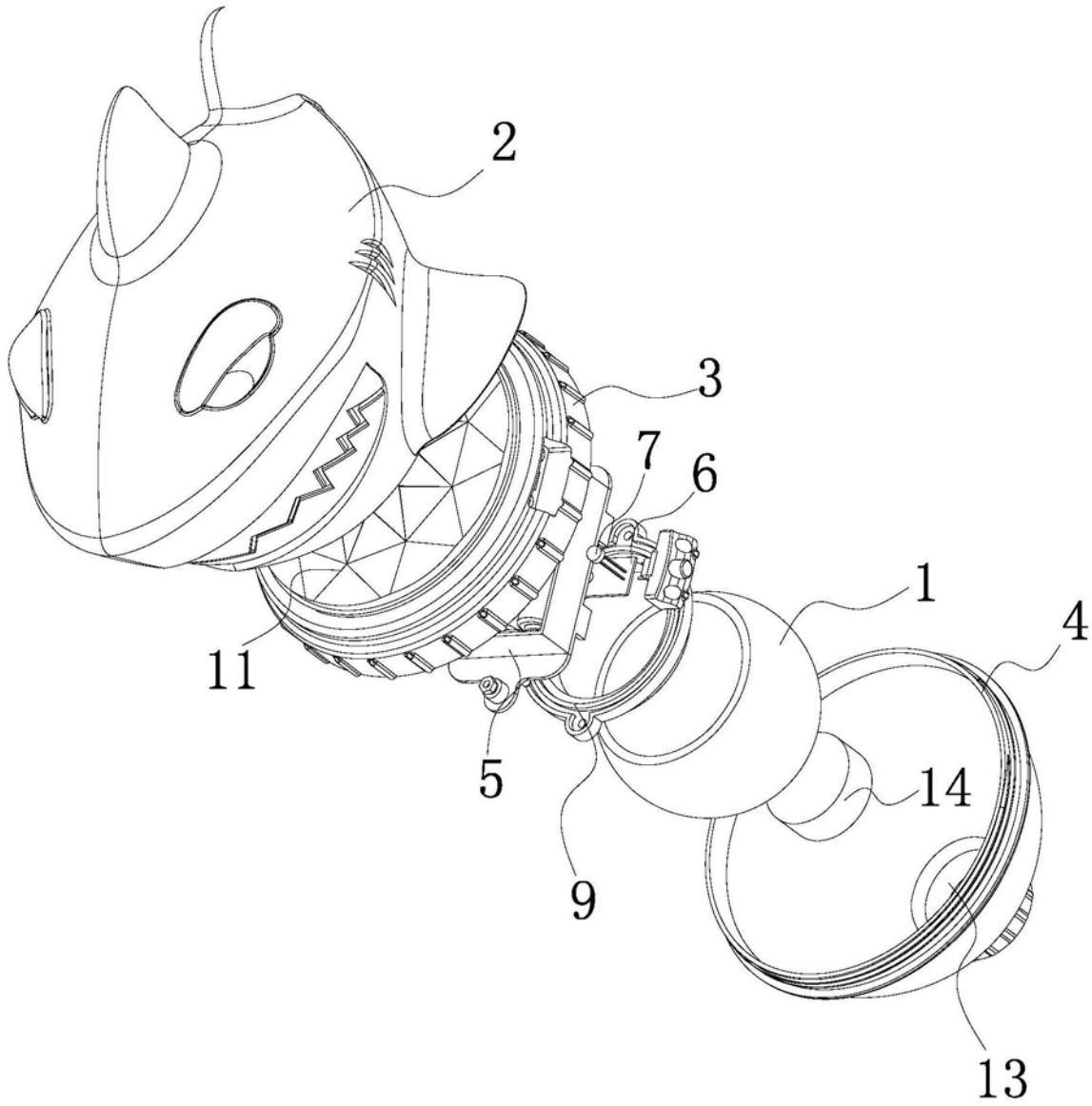


图2

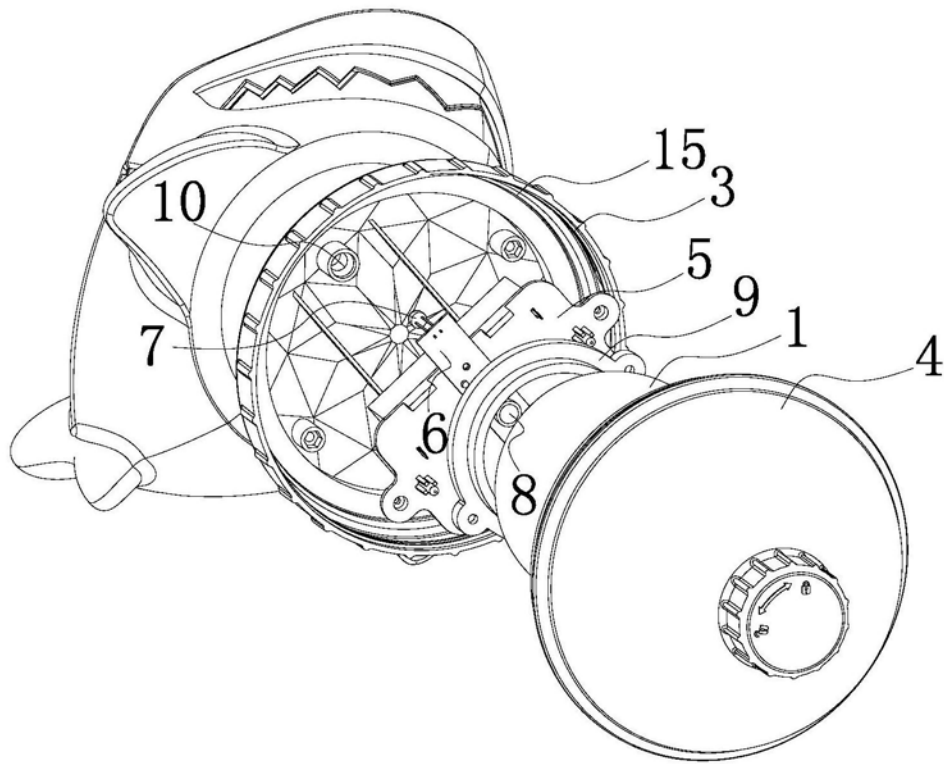


图3