(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106338049 A
(43)申请公布日 2017.01.18

(21)申请号 201510418595.7

(22)申请日 2015.07.14

(71)申请人 天津工业大学
地址 300160 天津市河东区成林道63号

(72)发明人 任成元

(51)Int.Cl.
F21S 10/00(2006.01)
F21V 3/02(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)

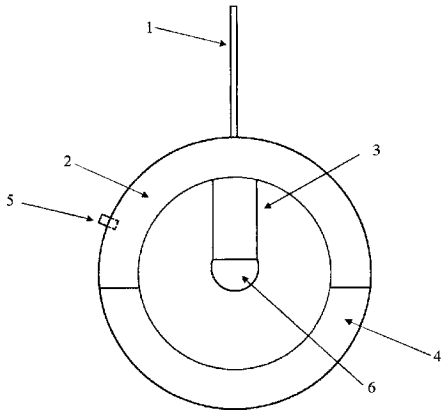
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种灯具结构

(57)摘要

一种灯具结构，包括：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体；灯罩，球形几何体；灯杆，连接发光体；液体，在灯罩内部；注入口，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。



CN 106338049 A

1. 一种灯具结构，包括：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体；灯罩，球形几何体；灯杆，连接发光体；液体，在灯罩内部；注入口，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。

2. 根据权利要求 1 所述的一种灯具结构，其特征在于：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体。

3. 根据权利要求 1 所述的一种灯具结构，其特征在于：灯罩，球形几何体。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的一种灯具结构，其特征在于：液体，可带有颜色，注入在灯罩内部。

5. 根据权利要求 1 所述的一种灯具结构，其特征在于：注入口，将液体注入到灯罩中，整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。

一种灯具结构

技术领域

[0001] 本发明涉及灯具的技术领域，具体说是一种灯具结构，包括：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体；灯罩，球形几何体；灯杆，连接发光体；液体，在灯罩内部；注入口，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。

背景技术

[0002] 照明灯具是生活中常用于照明或装饰使用的一种器具，其提供灯光照亮部分区域。

[0003] 现有技术中的照明灯具，常用的一般包括：光源，形成灯具的主体部分，将电能转化为光能，提供照明；灯架或灯杆，固定支撑光源，设置供电电路并为光源供电；控制电路，与光源相连接，控制光源的发光状况；电源转换电路，改变灯具的电源接入状况，使光源正常工作。光源部分可以根据实际的应用状况采用不同的发光体，如采用白炽灯、充气灯、发光的二级管作为发光体，光源部分的发光体与灯架相互连接，通过灯架上的电路可以使每个接入的发光体工作，根据灯架的结构不同和安装的固定位置不同还可以将灯具划分为吊灯、壁灯、台灯等不同类型。在照明灯具中的控制电路可以控制电源的通断或者电路中的电流或电压状况，从而改变光源工作状态。

[0004] 但是，如上所述的已有技术存在如下不足点：

[0005] 在上述现有技术的照明灯具中，种类单一，每种或每个灯具都具有其自身固定的形状和结构，在使用中灯具的结构一般不能发生改变，光源照射功能形式及效果单一，如果根据环境变化或者使用者多元化需求现有技术的照明灯具不能转化，

发明内容

[0006] 本发明的核心内容是一种灯具结构，包括：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体；灯罩，球形几何体；灯杆，连接发光体；液体，在灯罩内部；注入口，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果，光源效果、使用功能多元化，满足人们的照明的需求。

[0007] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

[0008] 本发明的一种灯具结构，包括：电线，穿过灯罩连接灯杆及发光体；灯罩，球形几何体；灯杆，连接发光体；液体，在灯罩内部；注入口，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。

[0009] 本发明还可采取以下技术方案：

[0010] 所述的一种灯具结构，可用电池供电，如干电池、可充电电池、锂电池。

[0011] 所述的一种灯具结构，灯罩的造型可变化。

[0012] 所述的一种灯具结构，灯罩中注入的液体可带有颜色。

[0013] 所述的一种灯具结构，可做装饰灯、台灯、手提灯等。

[0014] 所述的一种灯具结构，可安装震动器，通过震动，液体产生涟漪效果，使光照效果变化产生动态。

[0015] 本发明具有的优点和积极效果是：

[0016] 本发明的灯具结构，将液体注入到灯罩中；整体效果通过注入的液体改变光照效果，可产生色彩、涟漪等不同的照明需求效果。根据环境与使用者对照明效果的不同需求，设计使照明灯具更具人性化，使用功能多元化，考虑环境与产品与人之间的互动转化关系，满足人们的照明的需求。

附图说明

[0017] 图 1 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0019] 如图 1 所示，本发明的一种灯具结构，包括：电线 1，穿过灯罩 2 连接灯杆 3 及发光体 6，灯罩 2 为球形几何体，灯罩 2 内可注入液体 4，灯杆 3 连接发光体 6，灯罩 2 上有注入口 5，将液体 4 通过注入口 5 注入到灯罩 2 中；整体效果通过注入的液体 4 改变了发光体 6 的光照效果，可产生色彩、图案、涟漪等不同的照明需求效果，此灯具结构可应用在台灯、吊灯、手提灯等照明灯具中。

[0020] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明做任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例公开如上，然而，并非用以限定本发明，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本发明技术方案范围内，当然会利用以上揭示的技术内容做出些许更动和修饰，成为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本发明技术方案的内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明技术方案范围内。

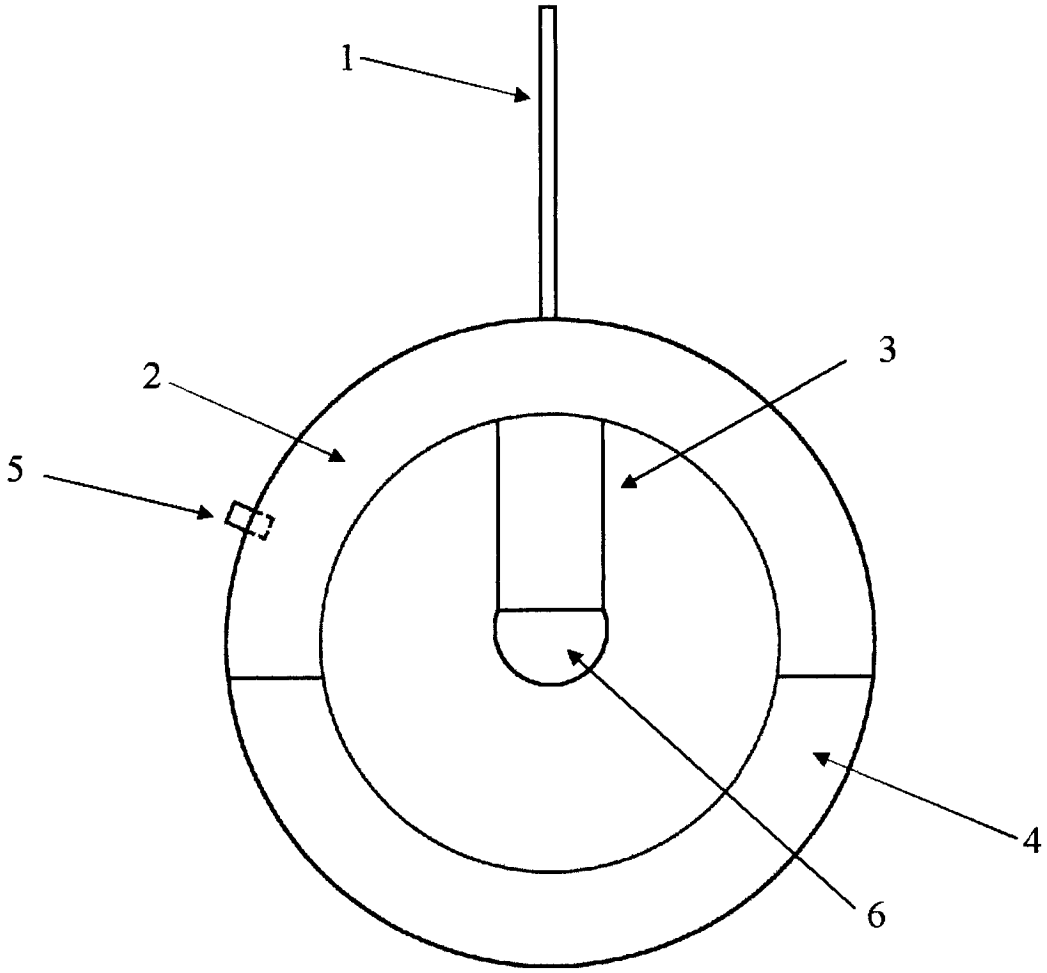


图 1