



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205560632 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620364622.7

(22)申请日 2016.04.19

(73)专利权人 何忠明

地址 江西省赣州市寻乌县长宁镇新桥西路
69号二栋102室

(72)发明人 何忠明

(51)Int.Cl.

F21V 14/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

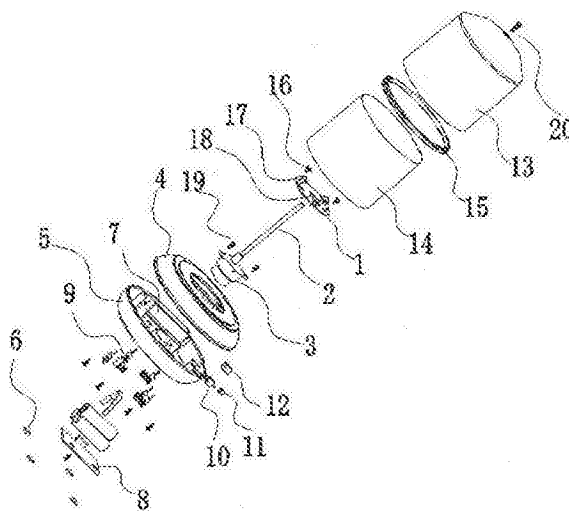
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种3D旋转灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种3D旋转灯具,包括底座、电源组件、灯罩、PCB板、转杆及电机,其特征在于,所述PCB板设于底座上侧,且该PCB板设有LED灯珠及中心通孔,所述电机设于底座内部,且位于PCB板下方,所述转杆穿过PCB板的中心通孔,下端直接与电机相连接,上端直接与灯罩相连接,所述灯罩盖在底座上,且在转杆的支撑与带动下,相对底座转动。本3D旋转灯具在PCB板上设置中心通孔,与电机、转杆的配合,使转杆可以由中心通孔穿过PCB板,直接实现对灯罩的支撑与转动。通过直接有效的机构来支撑并带动灯罩旋转,使其整体构造更加科学合理,降低生产、装配成本。采用双层灯罩结构,配合图案、灯罩材料,可以使灯光形成3D立体效果。



1. 一种3D旋转灯具,包括底座、电源组件、灯罩、PCB板、转杆及电机,其特征在于,所述PCB板设于底座上侧,且该PCB板设有LED灯珠及中心通孔,所述电机设于底座内部,且位于PCB板下方,所述转杆穿过PCB板的中心通孔,下端直接与电机相连接,上端直接与灯罩相连接,所述灯罩盖在底座上,且在转杆的支撑与带动下,相对底座转动。

2. 根据权利要求1所述的3D旋转灯具,其特征在于,所述电源组件包括设置在底座的电池槽、电池盖、电池弹片、开关掣、按键及DC插座。

3. 根据权利要求1所述的3D旋转灯具,其特征在于,所述灯罩包括外灯罩、内灯罩及灯罩圈,所述外灯罩、内灯罩通过灯罩圈配合设置,形成双层灯罩结构,该双层灯罩结构的旋转使灯光形成3D的效果。

4. 根据权利要求1或3所述的3D旋转灯具,其特征在于,所述灯罩与底座之间的间隙在0.4-0.8mm之间。

5. 根据权利要求1所述的3D旋转灯具,其特征在于,所述底座的底部设有防滑垫。

一种3D旋转灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具构造,特别涉及一种3D旋转灯具。

背景技术

[0002] 目前现有的3D旋转灯具构造,较为复杂,不够科学合理。特别是对灯罩的旋转驱动机构,往往需要通过复杂的齿轮传动组件去中转传动,这样便导致了灯具的整体构造不够科学简洁,而且还增加生产、装配成本,以及使灯具在旋转运作中更容易出现问题。

实用新型内容

[0003] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种3D旋转灯具,通过直接有效的机构来支撑并带动灯罩旋转,使其整体构造更加科学,降低生产、装配成本。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种3D旋转灯具,包括底座、电源组件、灯罩、PCB板、转杆及电机,其特征在于,所述PCB板设于底座上侧,且该PCB板设有LED灯珠及中心通孔,所述电机设于底座内部,且位于PCB板下方,所述转杆穿过PCB板的中心通孔,下端直接与电机相连接,上端直接与灯罩相连接,所述灯罩盖在底座上,且在转杆的支撑与带动下,相对底座转动。

[0005] 进一步,所述电源组件包括设置在底座的电池槽、电池盖、电池弹片、开关掣、按键及DC插座。

[0006] 进一步,所述灯罩包括外灯罩、内灯罩及灯罩圈,所述外灯罩、内灯罩通过灯罩圈配合设置,形成双层灯罩结构,该双层灯罩结构的旋转使灯光形成3D的效果。

[0007] 进一步,所述灯罩与底座之间的间隙在0.4-0.8mm之间。

[0008] 进一步,所述底座的底部设有防滑垫。

[0009] 本实用新型具有以下优点:在PCB板上设置中心通孔,与电机、转杆的配合,使转杆可以由中心通孔穿过PCB板,直接实现对灯罩的支撑与转动。这样一来,其整个灯罩旋转结构便会更加的学科合理,电机竖直设置,通过转杆与灯罩直接建立联系,省去了中转的机构,简单而有效,降低生产、装配成本。而且,采用双层灯罩结构,配合上一定的图案、灯罩材料(颜色、透折射率等),可以使灯光形成3D立体效果。

[0010] 下面结合附图说明与具体实施方式,对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0011] 图1为本实施例的爆炸结构示意图;

[0012] 图2为PCB板、转杆、电机的配合结构示意图;

[0013] 图中:PCB板1;转杆2;电机3;底座上壳4;底座下壳5;防滑垫6;电池槽7;电池盖8;电池弹片9;开关掣10;按键11;DC插座12;外灯罩13;内灯罩14;灯罩圈15;带介自攻螺丝16;LED灯珠17;中心通孔18;自攻螺丝19;带介机牙螺丝20。

具体实施方式

[0014] 参见图1、2,本实施例所提供的3D旋转灯具,包括底座、电源组件、灯罩、PCB板1、转杆2及电机3。所述底座由底座上壳4、底座下壳5组成,且底座下壳5的底部设有防滑垫6。所述电源组件包括设置在底座的电池槽7(电池槽内装有电池)、电池盖8、电池弹片9、开关掣10、按键11及DC插座12。所述灯罩包括外灯罩13、内灯罩14及灯罩圈15,所述外灯罩13、内灯罩14通过灯罩圈15配合设置,形成双层灯罩结构。所述PCB板1通过带介自攻螺丝16设于底座上侧,且该PCB板1设有LED灯珠17及中心通孔18,所述LED灯珠17设在PCB板的上侧面。所述电机3通过自攻螺丝19竖直设于底座内部,且位于PCB板1下方。所述转杆2穿过PCB板1的中心通孔18(间隙配合,转杆2转动不会碰到PCB板1),下端直接与电机3相连接,上端直接与灯罩相连接,所述灯罩的顶部通过带介机牙螺丝20固定在转杆2的上端,该灯罩盖在底座上,且在转杆2的支撑与带动下,相对底座转动。所述灯罩与底座之间的间隙在0.4-0.8mm之间。

[0015] 本实用新型并不限于上述实施方式,采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征,而得到的其他3D旋转灯具,均在本实用新型的保护范围之内。

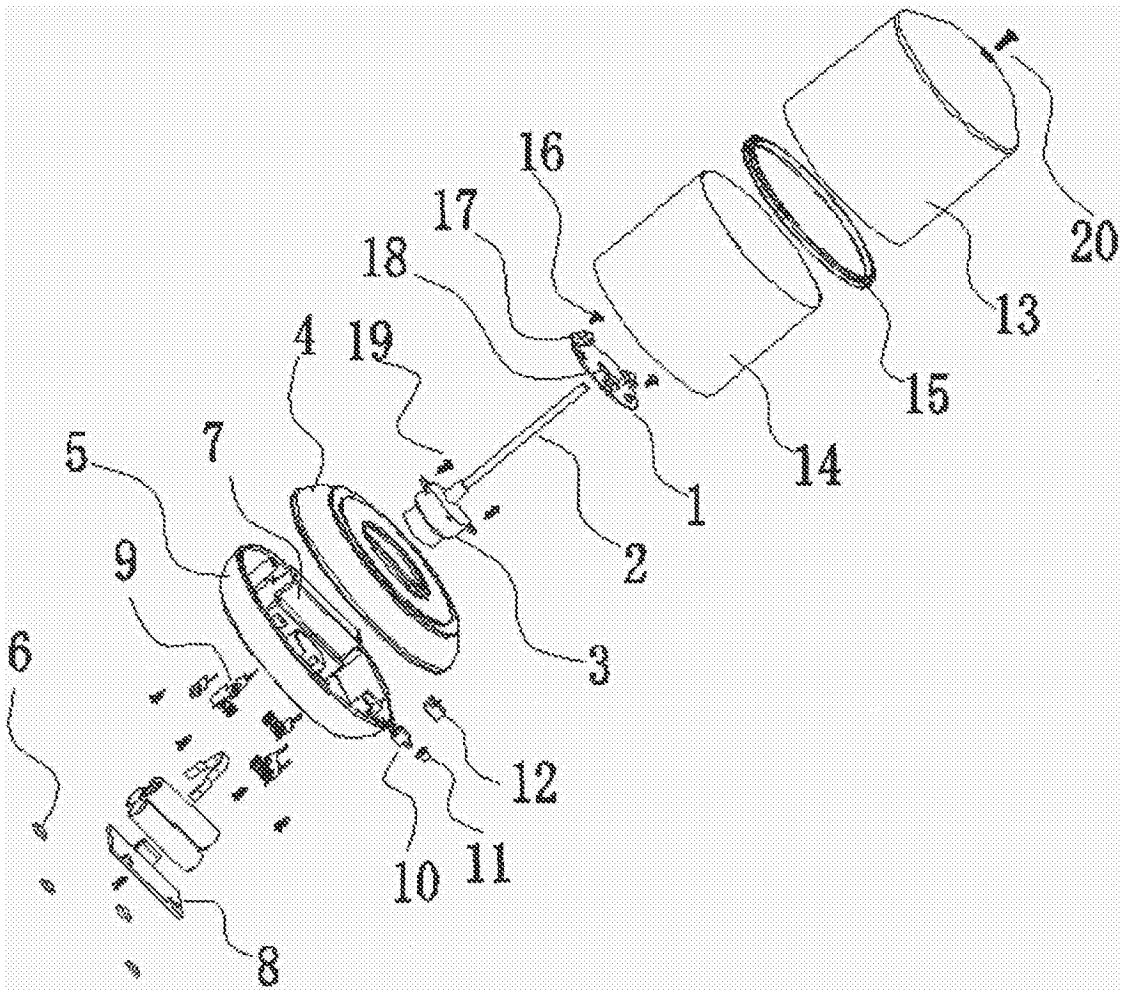


图1

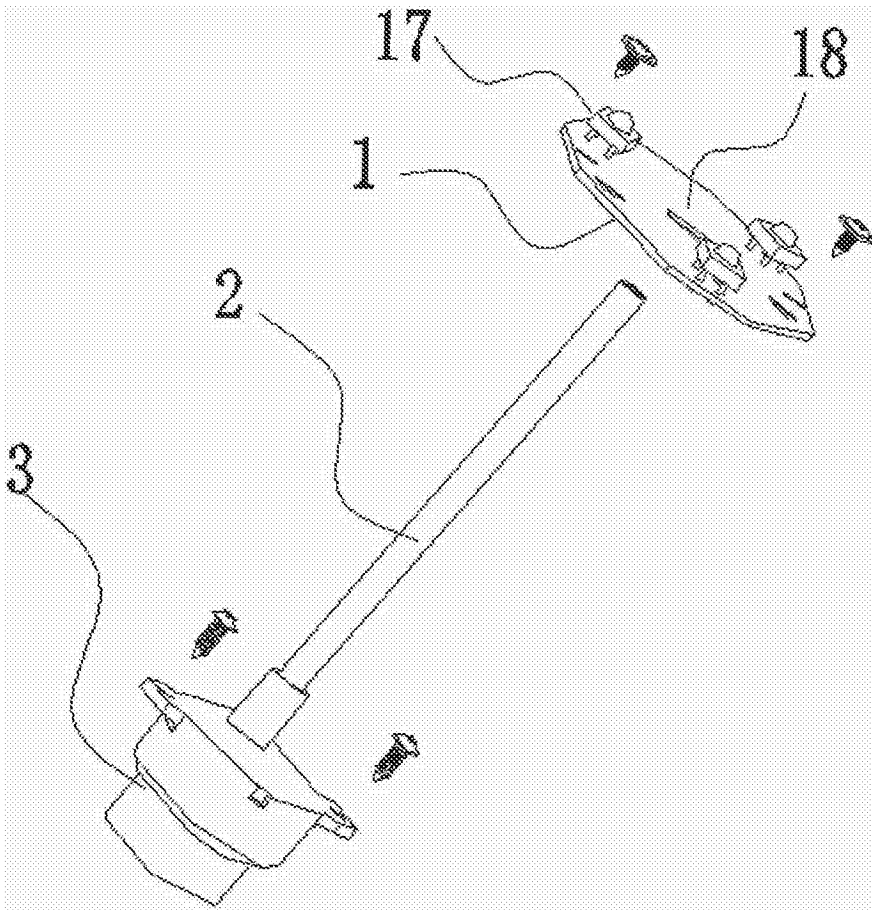


图2