



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208546907 U

(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201820871367.4

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 怡高企业(中山)有限公司

地址 528462 广东省中山市神湾镇第一工业区

(72)发明人 施维雄

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 李旭亮

(51)Int.Cl.

F21S 10/00(2006.01)

F21V 3/02(2006.01)

F21V 14/08(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

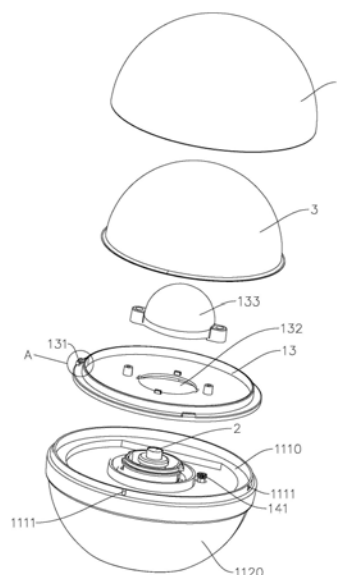
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种投影灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种投影灯具,其包括底座组件,在底座组件上设置有光源、遮光罩以及可控制光源启闭的控制装置,遮光罩位于光源的上方并可遮挡光源发出的光线,遮光罩上具有若干透光部,光源发出的光线穿过透光部,然后投射到天花板或者墙面上,从而能够营造出夜晚星空的环境,有利于儿童的睡眠,并具有良好的装饰和照明效果。通过安装具有不同形状的透光部的遮光罩,能够较为方便地改变所需营造的环境。本实用新型的成本较低,其在使用时也较为灵活方便。



1. 一种投影灯具,其特征在于,包括底座组件,所述底座组件上设置有光源(2)、遮光罩(3)以及可控制光源(2)启闭的控制装置,所述遮光罩(3)位于光源(2)的上方并可遮挡光源(2)发出的光线,所述遮光罩(3)上具有若干透光部。

2. 根据权利要求1所述的一种投影灯具,其特征在于:还包括可拆卸地设置在底座组件上的透光罩盖(5),所述遮光罩(3)位于所述透光罩盖(5)内。

3. 根据权利要求1所述的一种投影灯具,其特征在于:所述遮光罩(3)可拆卸地设置在所述底座组件上。

4. 根据权利要求3所述的一种投影灯具,其特征在于:所述底座组件上设置有卡槽(131),所述遮光罩(3)的侧缘卡设在卡槽(131)内以将遮光罩(3)可拆卸的安装在底座组件上。

5. 根据权利要求1所述的一种投影灯具,其特征在于:所述底座组件包括底座(11)、设置在底座(11)上的电机(12)以及活动设置在底座(11)上的转动座(13),所述光源(2)设置在底座(11)上,所述遮光罩(3)设置在转动座(13)上,所述电机(12)和转动座(13)通过一传动组件相连接以使电机(12)能够驱动转动座(13)旋转。

6. 根据权利要求5所述的一种投影灯具,其特征在于:所述传动组件包括设置在底座(11)上的齿轮组(141)以及设置在转动座(13)上的齿圈(142),所述齿轮组(141)和齿圈(142)传动啮合。

7. 根据权利要求6所述的一种投影灯具,其特征在于:所述传动组件还包括传动带(143),所述电机(12)和齿轮组(141)件通过所述传动带(143)联动。

8. 根据权利要求5所述的一种投影灯具,其特征在于:所述转动座(13)上设置有与光源(2)对齐的出光口(132)以及位于出光口(132)处的灯罩(133)。

9. 根据权利要求5所述的一种投影灯具,其特征在于:所述底座(11)包括上壳体(1110)和下壳体(1120),所述上壳体(1110)和下壳体(1120)连接在一起并共同围成一容置腔(1130),所述电机(12)和传动组件设置在所述容置腔(1130)内。

一种投影灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投影灯具。

背景技术

[0002] 对于儿童房等场合,在夜间营造出一种星空的环境有利于儿童的入睡,并具有良好的装饰效果。现有的一般是在天花板和墙面进行相应风格的装修,绘制星空环境的图案,并配置灯具将光线投射到天花板和墙面上,然而这种做法的成本较为高昂,且在实际使用时有诸多不便。因此,可通过对灯具进行改进,利用灯具来直接投射营造出一种星空的环境,可降低成本,且使用灵活。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种投影灯具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种投影灯具,其包括底座组件,所述底座组件上设置有光源、遮光罩以及可控制光源启闭的控制装置,所述遮光罩位于光源的上方并可遮挡光源发出的光线,所述遮光罩上具有若干透光部。

[0006] 优选的,还包括可拆卸地设置在底座组件上的透光罩盖,所述遮光罩位于所述透光罩盖内。

[0007] 优选的,所述遮光罩可拆卸地设置在所述底座组件上。

[0008] 优选的,所述底座组件上设置有卡槽,所述遮光罩的侧缘卡设在卡槽内以将遮光罩可拆卸的安装在底座组件上。

[0009] 优选的,所述底座组件包括底座、设置在底座上的电机以及活动设置在底座上的转动座,所述光源设置在底座上,所述遮光罩设置在转动座上,所述电机和转动座通过一传动组件相连接以使电机能够驱动转动座旋转。

[0010] 优选的,所述传动组件包括设置在底座上的齿轮组以及设置在转动座上的齿圈,所述齿轮组和齿圈传动啮合。

[0011] 优选的,所述传动组件还包括传动带,所述电机和齿轮组件通过所述传动带联动。

[0012] 优选的,所述转动座上设置有与光源对齐的出光口以及位于出光口处的灯罩。

[0013] 优选的,所述底座包括上壳体和下壳体,所述上壳体和下壳体连接在一起并共同围成一容置腔,所述电机和传动组件设置在所述容置腔内。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型包括底座组件,所述底座组件上设置有光源、遮光罩以及可控制光源启闭的控制装置,遮光罩位于光源的上方并可遮挡光源发出的光线,遮光罩上具有若干透光部,光源发出的光线穿过透光部,然后投射到天花板或者墙面上,从而能够营造出夜晚星空的环境,有利于儿童的睡眠,并具有良好的装饰和照明效果。通过安装具有不同形状的透光部的遮光罩,能够较为方便地改变所需营造的环境。本实用新型的成本较低,其在使用时也较为灵活方便。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型的分解图；

[0018] 图3是图2的A部分放大图；

[0019] 图4是转动座另一视角的结构示意图；

[0020] 图5是底座的分解图；

[0021] 图6是按压件的结构示意图；

[0022] 图7是本实用新型另一实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 参照图1～图7，本实用新型是一种投影灯具，其包括底座组件，在底座组件上设置有光源2、遮光罩3以及可控制光源2启闭的控制装置，遮光罩3位于光源2的上方并可遮挡光源2发出的光线，遮光罩3上具有若干透光部。透光部的形状可为星形、三角形、方形、圆形、半圆形以及弯月形等。

[0024] 对于透光部的形成，可采用如下几种方式：一是遮光罩3的本体采用透光材料制成，在遮光罩3的本体上部分覆盖遮光层，未覆盖遮光层的位置即形成透光部；二是遮光罩3的本体采用透光材料制成，在遮光罩3的本体上全部覆盖遮光层，然后在遮光罩3上开孔，由此形成透光部；三是遮光罩3的本体采用遮光材料制成，在透光罩3的本体上开孔，由此形成透光部。

[0025] 本实用新型还包括可拆卸地设置在底座组件上的透光罩盖5，遮光罩3位于透光罩盖5内。具体的，透光罩盖5通过紧配结构与底座组件相连接，该紧配结构包括设置在底座组件上的卡块1111以及设置在透光罩盖5上的限位槽，所述卡块1111卡设在限位槽内。另外，亦可在底座组件和透光罩盖5上分别设置螺纹，即底座组件和透光罩盖5通过螺纹配合的方式连接。透光罩盖5亦可通过螺钉锁附在底座组件上。

[0026] 进一步的，通过设置磨砂层、涂覆半透光的涂层或者添加色料等方式，使透光罩盖5成为半透明的形态，可使投射到天花板的光线柔和，避免光线刺眼和影响睡眠。

[0027] 遮光罩3可拆卸地设置在底座组件上，以便于遮光罩3的拆装、更换。

[0028] 具体的，在底座组件上设置有卡槽131，遮光罩3的侧缘卡设在卡槽131内以将遮光罩3可拆卸的安装在底座组件上。另外，亦可在底座组件上设置插槽，遮光罩3插设在插槽内，或者遮光罩3通过螺钉锁附在底座组件上。

[0029] 参照图2至图5，底座组件包括底座11、设置在底座11上的电机12以及活动设置在底座11上的转动座13，前述的光源2安装在底座11上，遮光罩3安装在转动座13上，电机12和转动座13通过一传动组件相连接以使电机12能够驱动转动座13旋转。通过此结构，能够营造出一个旋转的星空，进一步优化装饰效果，促进儿童的睡眠。

[0030] 具体的，传动组件包括传动带143、设置在底座11上的齿轮组141以及设置在转动座13上的齿圈142，齿轮组141和齿圈142传动啮合，电机12和齿轮组141件通过传动带143联动。当电机12运行时，通过传动带143带动齿轮组141运行，经过齿轮组141的减速和传动后，即可带动转动座13以较低的速度旋转。利用齿轮组141的减速作用，可降低转动座13的旋转

速度,降低运行噪音,并可避免投影的星空转动过快而导致出现眩晕。利用传动带143能够补偿电机12和齿轮组141之间的距离误差。

[0031] 另外,也可不设置传动带143,将齿轮组141直接与电机12的输出轴相连接。

[0032] 在转动座13上设置有与光源2对齐的出光口132以及位于出光口132处的灯罩133。利用灯罩133将光线散射,使光源2发出的光线均匀投射到遮光罩3上,以便营造出更大范围且光线柔和均匀的星空环境。

[0033] 在底座组件上还设置有电池仓1121,以便利用电池仓1121内的电池对电机12和光源2进行供电,以便于本实用新型的移动,提高其便携性。

[0034] 参照图5,底座11包括上壳体1110和下壳体1120,上壳体1110和下壳体1120连接在一起并共同围成一容置腔1130,电机12和传动组件设置在容置腔1130内。

[0035] 参照图5和图6,控制装置包括基板41以及设置在基板41上的按钮42,在上壳体1110上设置有插接槽,基板41插设在该插接槽内以将基板41定位。在基板41与上壳体1110的内壁之间设置有按压件43,该按压件43上具有伸出至上壳体1110外且与按钮42对齐的按压部431,按压该按压部431,即可触发按钮42。另外,亦可直接在按钮42上设置按压帽,且按压帽伸出至上壳体1110外。

[0036] 参照图7,作为本实用新型的另一个实施例,在底座组件的下方设置有支撑座6,底座组件可搁置或者插设或者卡接在支撑座6上,可提高底座组件的稳定性,避免底座组件晃动倾倒。

[0037] 本实用新型具有如下几种使用方式:

[0038] 1、装上遮光罩3,将星空投影到天花板上,按下旋转按钮42,创建一个旋转的星空;

[0039] 2、同时安装遮光罩3和透光罩盖5,创造一个夜灯背景的星空投影;

[0040] 3、只安装的透光罩盖5,制作一盏明亮的夜灯。

[0041] 上述实施例只是本实用新型的优选方案,本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

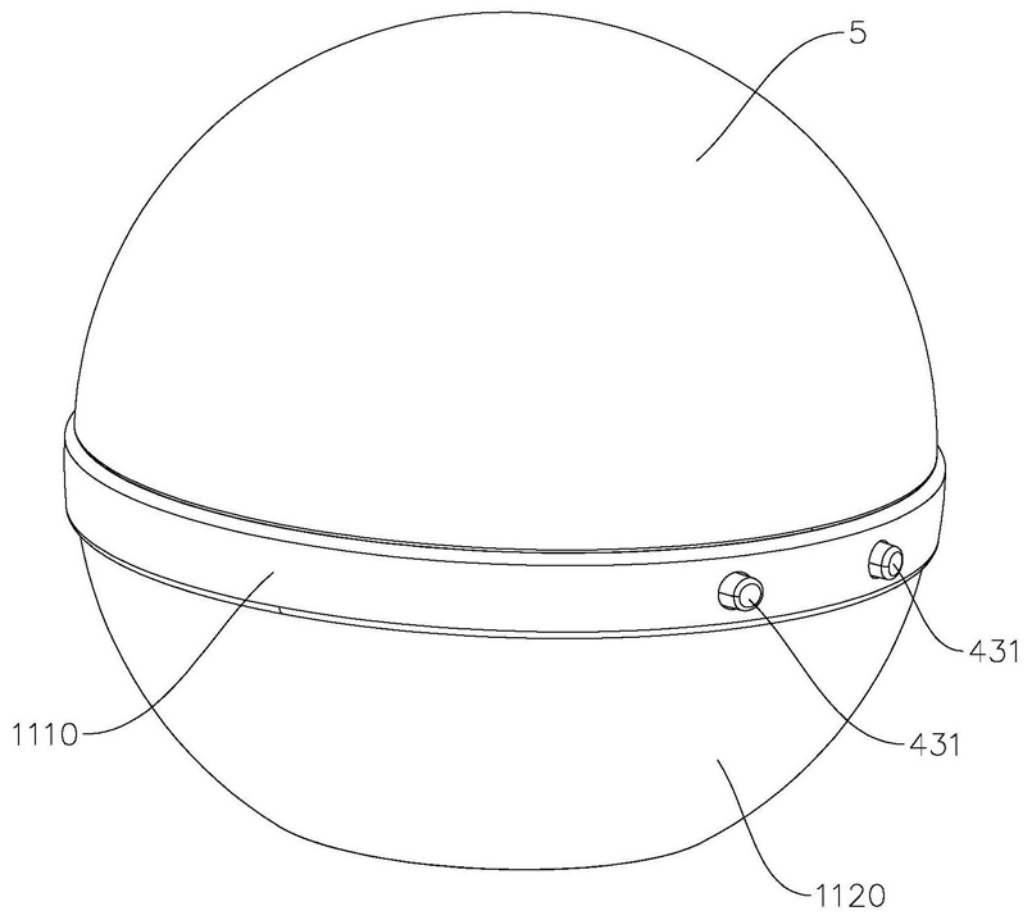


图1

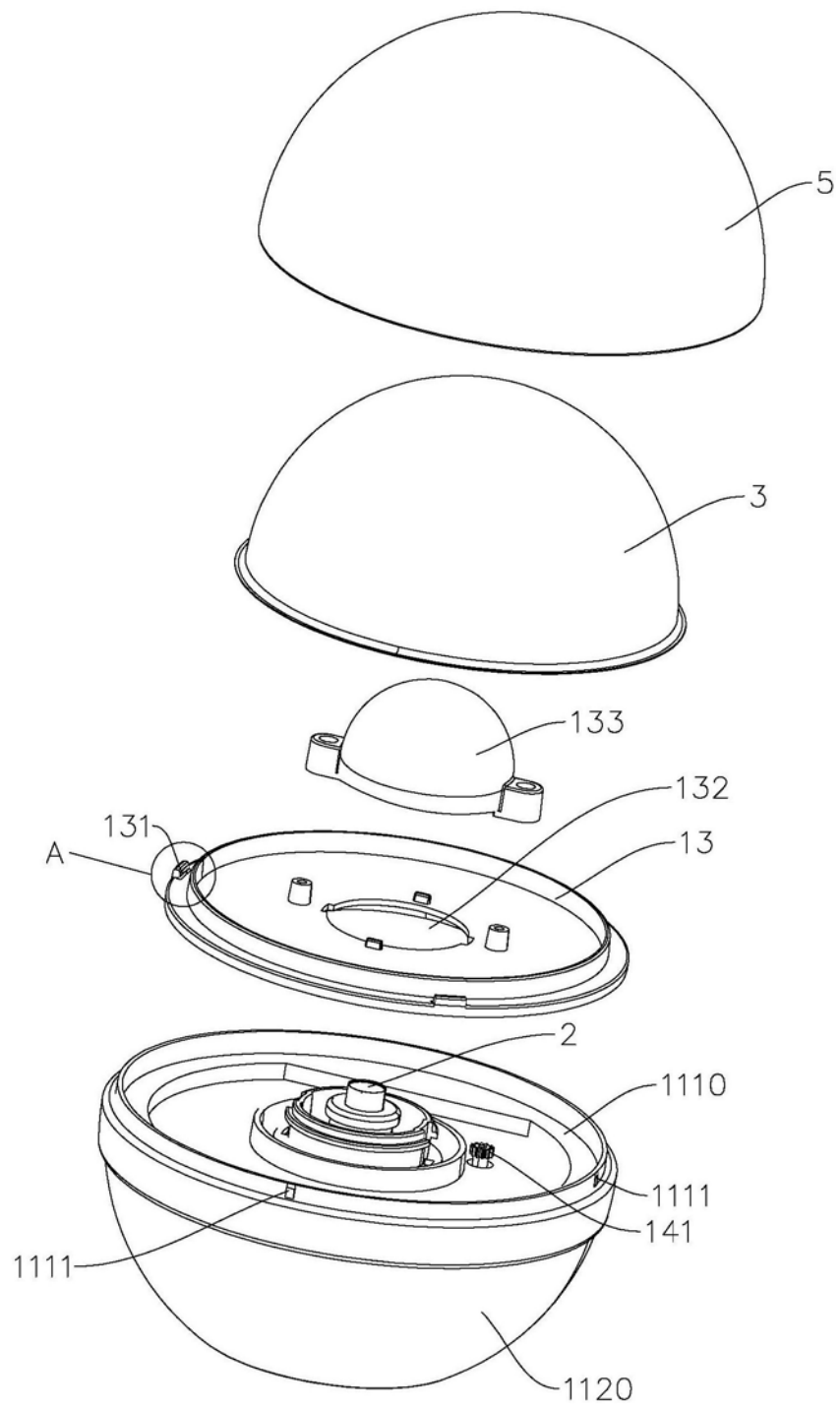


图2

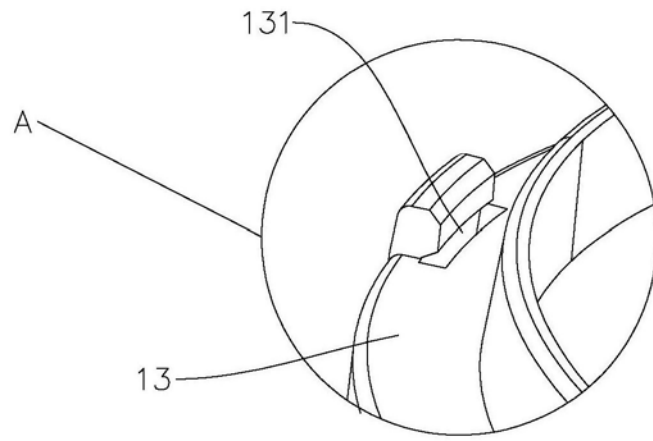


图3

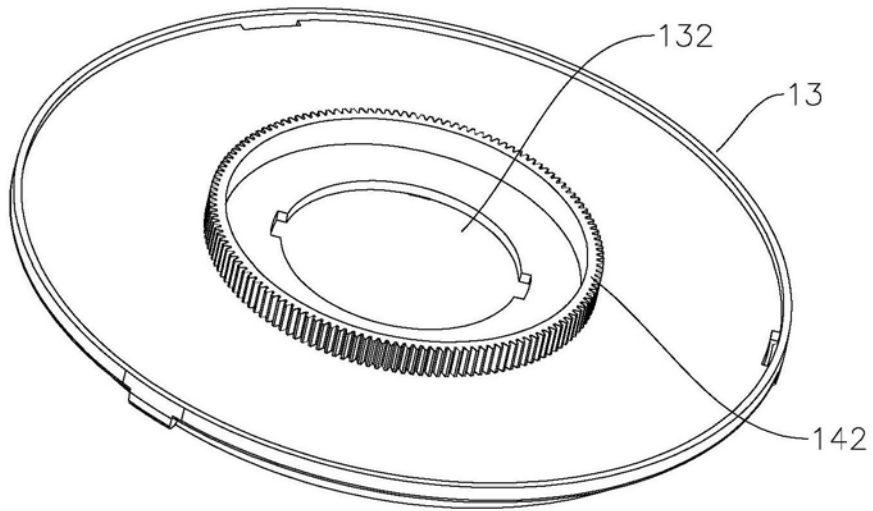


图4

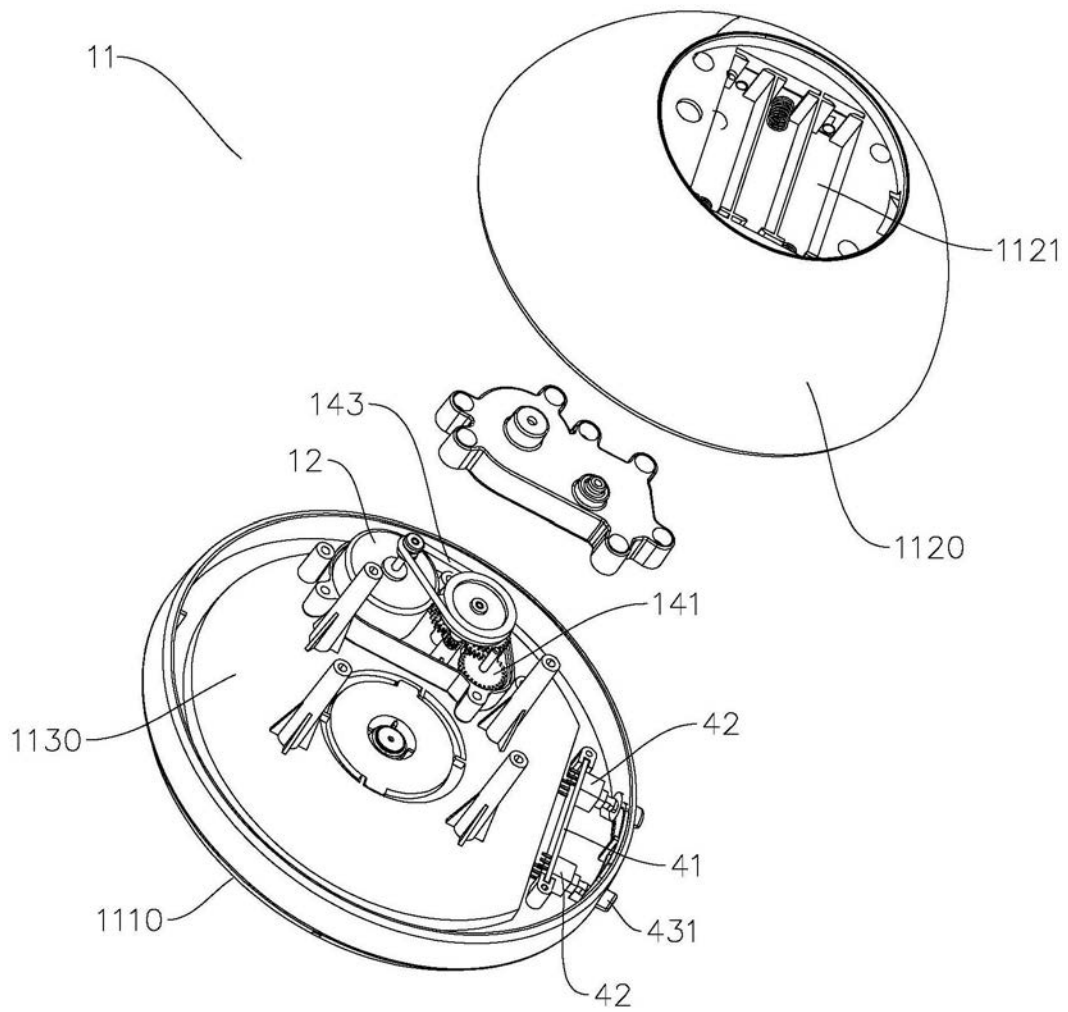


图5

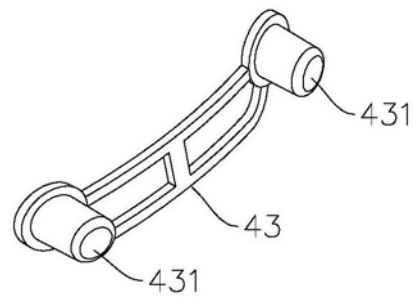


图6

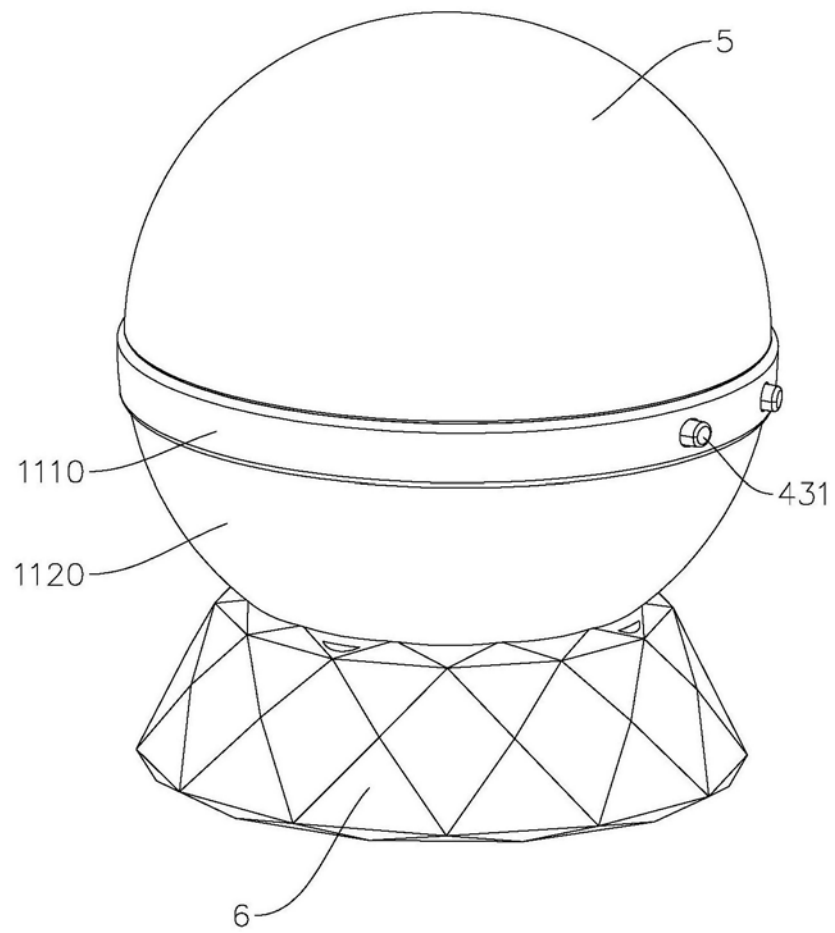


图7