



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207935954 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820331490.7

(22)申请日 2018.03.09

(73)专利权人 丁华

地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇
三丫新村二路2号

(72)发明人 丁华

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 梁嘉琦

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 7/22(2018.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 3/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

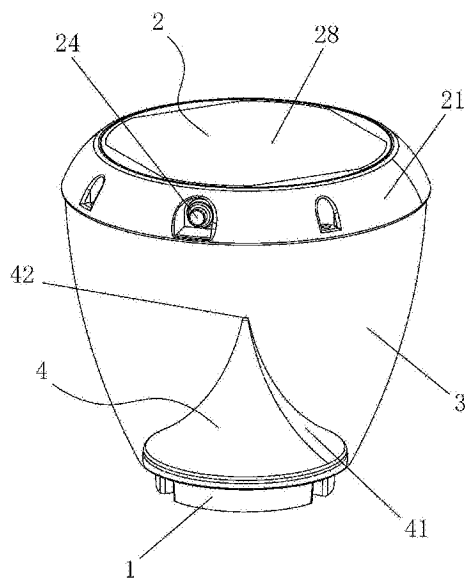
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型照明装置,包括灯座、发光部件和用于支撑发光部件的灯罩,发光部件、灯罩和灯座由上往下依次设置;灯座之上于灯罩的内部设置有第一反光组件,第一反光组件从灯罩的底部边缘向上朝着发光部件延伸汇聚,发光部件的发光面朝着第一反光组件设置。该新型照明装置,不需要通过灯罩的形状而显示其装饰效果,能够在灯罩内部显示出水滴的装饰效果,从而使得装饰效果时尚、美观。



1. 一种新型照明装置,其特征在于:包括灯座(1)、发光部件(2)和用于支撑所述发光部件(2)的灯罩(3),所述发光部件(2)、灯罩(3)和灯座(1)由上往下依次设置;所述灯座(1)之上于所述灯罩(3)的内部设置有第一反光组件(4),所述第一反光组件(4)从所述灯罩(3)的底部边缘向上朝着所述发光部件(2)延伸汇聚,所述发光部件(2)的发光面朝着所述第一反光组件(4)设置。

2. 根据权利要求1所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述第一反光组件(4)包括发光弧面(41)和由所述发光弧面(41)汇聚形成的反光顶点(42),所述发光弧面(41)从所述灯罩(3)的底部边缘同时朝着所述第一反光组件(4)的中心和所述发光部件(2)的下方延伸汇聚设置,汇聚点形成所述的反光顶点(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述发光部件(2)悬空设置于所述反光顶点(42)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述发光部件(2)包括上盖(21)、下盖(22)、光源板(23)和设置于所述上盖(21)与下盖(22)之间的驱动电路;所述上盖(21)的边缘设置有用以启动所述光源板(23)进行照明的开关(24),所述光源板(23)设置于所述下盖(22)的底部并与所述驱动电路电连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述发光部件(2)呈飞碟状,所述下盖(22)的底部设置有用以安装所述光源板(23)的光源安装位和用于对由所述光源板(23)发出的光线进行反射的第二反光组件(25),所述第二反光组件(25)围绕所述光源安装位设置并使得由所述光源板(23)发出的光线朝着所述第一反光组件(4)汇聚。

6. 根据权利要求5所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述光源安装位凹陷设置于所述下盖(22)的底部中央,并与所述下盖(22)形成凹陷弧面,所述第二反光组件(25)贴合所述凹陷弧面设置。

7. 根据权利要求4所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述光源板(23)呈圆环状,所述第一反光组件(4)向上朝着所述光源板(23)的圆心延伸汇聚设置。

8. 根据权利要求4所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述驱动电路包括控制器和充电电池,所述充电电池和开关(24)分别与所述控制器相连接,所述光源板(23)与所述控制器相连接。

9. 根据权利要求8所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述上盖(21)的顶部设置有太阳能电池板(28),所述太阳能电池板(28)与所述充电电池相连接。

10. 根据权利要求1—9任一所述的一种新型照明装置,其特征在于:所述灯座(1)的底部设置有用以与外部支撑架进行安装连接的安装部件。

一种新型照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,尤其是一种新型照明装置。

背景技术

[0002] 目前的LED灯具广泛应用于装饰、照明等领域,能够很好地提高家居、户外广场或商场等地方的装饰照明效果。现有的LED灯具,一般都是由用作发光源的LED灯和用于提高装饰效果的灯罩组合而成,传统的LED灯具,其中的LED灯一般都是安装在灯罩的中心位置,由LED灯发出的光源朝着四周透过灯罩向外发散,从而达到装饰照明的作用。所以,目前大部分的LED灯具在装饰功能上往往受限于灯罩的形状,这样使得LED灯具的装饰效果不理想,显得比较单调,不够时尚、美观。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种新型照明装置,其装饰效果并不通过灯罩的形状所显示,能够在灯罩内部显示出水滴的装饰效果,使得装饰效果时尚、美观。

[0004] 本实用新型解决其问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种新型照明装置,包括灯座、发光部件和用于支撑发光部件的灯罩,发光部件、灯罩和灯座由上往下依次设置;灯座之上于灯罩的内部设置有第一反光组件,第一反光组件从灯罩的底部边缘向上朝着发光部件延伸汇聚,发光部件的发光面朝着第一反光组件设置。

[0006] 进一步,第一反光组件包括发光弧面和由发光弧面汇聚形成的反光顶点,发光弧面从灯罩的底部边缘同时朝着第一反光组件的中心和发光部件的下方延伸汇聚设置,汇聚点形成反光顶点。

[0007] 进一步,发光部件悬空设置于反光顶点的正上方。

[0008] 进一步,发光部件包括上盖、下盖、光源板和设置于上盖与下盖之间的驱动电路;上盖的边缘设置有助于启动光源板进行照明的开关,光源板设置于下盖的底部并与驱动电路电连接。

[0009] 进一步,发光部件呈飞碟状,下盖的底部设置有助于安装光源板的光源安装位和用于对由光源板发出的光线进行反射的第二反光组件,第二反光组件围绕光源安装位设置并使得由光源板发出的光线朝着第一反光组件汇聚。

[0010] 进一步,光源安装位凹陷设置于下盖的底部中央,并与下盖形成凹陷弧面,第二反光组件贴合凹陷弧面设置。

[0011] 进一步,光源板呈圆环状,第一反光组件向上朝着光源板的圆心延伸汇聚设置。

[0012] 进一步,驱动电路包括控制器和充电电池,充电电池和开关分别与控制器相连接,光源板与控制器相连接。

[0013] 进一步,上盖的顶部设置有太阳能电池板,太阳能电池板与充电电池相连接。

[0014] 进一步,灯座的底部设置有利于与外部支撑架进行安装连接的安装部件。

[0015] 本实用新型的有益效果是:一种新型照明装置,灯罩起到支撑的作用从而把发光部件设置于灯座的上方,而设置于灯座之上并处于灯罩内部的第一反光组件,其从灯罩的底部边缘向上朝着发光部件延伸汇聚,并且发光部件的发光面朝着第一反光组件设置,因此,当发光部件朝着第一反光组件发出光线时,光线会在第一反光组件之上进行反光,而由于第一反光组件呈由四周向上朝着中间汇聚的形状,因此照射到第一反光组件的侧面的光线会朝着四周反射,而照射到汇聚点的光线则会反射出更加明亮的光线,因此,透过灯罩观测到其内部时,发光部件照射在第一反光组件之上的光线呈现出水滴弹起的形状,从而使得装饰效果时尚、美观;并且,由于这种水滴弹起的形状并不受到灯罩的限制,因此本实用新型的新型照明装置的装饰效果并不通过灯罩的形状所显示,而是由发光部件与第一反光组件相互配合在灯罩内部显示出水滴的装饰效果,所以较之传统的LED灯具,本实用新型的新型照明装置在装饰功能上具有更好的时尚效果及美观程度。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的新型照明装置的示意图;

[0018] 图2是本实用新型的新型照明装置的侧视图;

[0019] 图3是发光部件的侧视图;

[0020] 图4是下盖底部的示意图。

具体实施方式

[0021] 参照图1—图4,本实用新型的一种新型照明装置,包括灯座1、发光部件2和用于支撑发光部件2的灯罩3,发光部件2、灯罩3和灯座1由上往下依次设置;灯座1之上于灯罩3的内部设置有第一反光组件4,第一反光组件4从灯罩3的底部边缘向上朝着发光部件2延伸汇聚,发光部件2的发光面朝着第一反光组件4设置。具体地,灯罩3起到支撑的作用从而把发光部件2设置于灯座1的上方,而设置于灯座1之上并处于灯罩3内部的第一反光组件4,其从灯罩3的底部边缘向上朝着发光部件2延伸汇聚,并且发光部件2的发光面朝着第一反光组件4设置,因此,当发光部件2朝着第一反光组件4发出光线时,光线会在第一反光组件4之上进行反光,而由于第一反光组件4呈由四周向上朝着中间汇聚的形状,因此照射到第一反光组件4的侧面的光线会朝着四周反射,而照射到汇聚点的光线则会反射出更加明亮的光线,因此,透过灯罩3观测到其内部时,发光部件2照射在第一反光组件4之上的光线呈现出水滴弹起的形状,从而使得装饰效果时尚、美观;并且,由于这种水滴弹起的形状并不受到灯罩3的限制,因此本实用新型的新型照明装置的装饰效果并不通过灯罩3的形状所显示,而是由发光部件2与第一反光组件4相互配合在灯罩3内部显示出水滴的装饰效果,所以较之传统的LED灯具,本实用新型的新型照明装置在装饰功能上具有更好的时尚效果及美观程度。

[0022] 其中,参照图1—图2,第一反光组件4包括发光弧面41和由发光弧面41汇聚形成的反光顶点42,发光弧面41从灯罩3的底部边缘同时朝着第一反光组件4的中心和发光部件2的下方延伸汇聚设置,汇聚点形成反光顶点42。具体地,发光弧面41从灯罩3的底部边缘同时朝着第一反光组件4的中心和发光部件2的下方延伸汇聚时,发光弧面41呈凹陷状的弧

面,即从侧面看,第一反光组件4呈人字形,因此,当发光部件2朝着第一反光组件4进行照射时,发光弧面41不仅能够把光线向四周反射,并且反射的光线还具有一定的聚光效果,此外,由于发光弧面41汇聚形成反光顶点42,因此反光顶点42比发光弧面41更加靠近发光部件2,所以,由反光顶点42反射的光线会更加明亮,并且光线的亮度会沿着发光弧面41往下而逐渐变小,所以,从侧面看去,在第一反光组件4的表面反射的光线会呈现出水滴在水面上弹起的形状,所以,较之于传统的LED灯具,本实用新型的新型照明装置在装饰功能上具有更好的时尚效果及美观程度。

[0023] 其中,参照图1—图2,发光部件2悬空设置于反光顶点42的正上方。具体地,反光顶点42并不与发光部件2相接触,并且发光部件2悬空于反光顶点42的正上方,所以当发光部件2发出光线时,反光顶点42能够最大限度地反射更多的光线,从而形成光亮程度从上往下逐渐减小的视觉效果,从而更好地提高美观程度。

[0024] 其中,参照图1—图4,发光部件2包括上盖21、下盖22、光源板23和设置于上盖21与下盖22之间的驱动电路;上盖21的边缘设置有用于启动光源板23进行照明的开关24,光源板23设置于下盖22的底部并与驱动电路电连接。具体地,上盖21和下盖22能够对驱动电路起到良好的保护作用,设置于上盖21边缘的开关24,则能够起到开启或者关闭光源板23的作用;而设置于下盖22底部的光源板23,则能够在驱动电路的驱动作用下向下发出光线,从而达到第一反光组件4对光线进行反射的目的。

[0025] 其中,参照图1—图4,发光部件2呈飞碟状,下盖22的底部设置有用于安装光源板23的光源安装位和用于对由光源板23发出的光线进行反射的第二反光组件25,第二反光组件25围绕光源安装位设置并使得由光源板23发出的光线朝着第一反光组件4汇聚。具体地,呈飞碟状的发光部件2,能够提供时尚的美观效果;而围绕光源安装位设置的第二反光组件25,不仅能够把由发光部件2从侧面发出的光线朝着第一反光组件4进行汇聚反射,并且能够对由第一反光组件4反射过来的光线进行二次反射。所以,由发光部件2发出的光线,能够在第一反光组件4与第二反光组件25之间进行循环反射,从而保证了发光部件2的光效不会减弱,大大提高了发光部件2的发光效率。

[0026] 其中,参照图4,光源安装位凹陷设置于下盖22的底部中央,并与下盖22形成凹陷弧面,第二反光组件25贴合凹陷弧面设置。具体地,光源安装位凹陷设置于下盖22的底部中央,不仅能够节省占用空间的体积,并且能够节省制作下盖22的材料成本。第二反光组件25由具有反射功能的镜面构成,但并不限制于玻璃镜面,还可以是表面光滑的金属镜面等。此外,第二反光组件25具有很薄的厚度,能够良好贴合凹陷弧面设置。

[0027] 其中,参照图1—图4,光源板23呈圆环状,第一反光组件4向上朝着光源板23的圆心延伸汇聚设置。具体地,由第一反光组件4的发光弧面41汇聚形成的反光顶点42,对准呈圆环状的光源板23的圆心,因此,当光源板23朝着第一反光组件4发出光线时,光线能够均匀地在第一反光组件4的表面进行反射,从而能够避免光照亮度出现偏离或者某一侧面亮度不平衡的问题。

[0028] 其中,参照图1—图4,驱动电路包括控制器和充电电池,充电电池和开关24分别与控制器相连接,光源板23与控制器相连接。具体地,控制器能够为光源板23的有效发光提供必要的工作电源,而充电电池则能够起到储能的作用,从而为光源板23提供良好的续航能力,并且能够使本实用新型的新型照明装置成为便携式的照明装置。

[0029] 其中,参照图1—图4,上盖21的顶部设置有太阳能电池板28,太阳能电池板28与充电电池相连接。具体地,太阳能电池板28能够把太阳能转化成光源板23所需要的电能,从而能够节省市电的使用。

[0030] 其中,参照图1—图2,灯座1的底部设置有用于与外部支撑架进行安装连接的安装部件。具体地,通过设置于灯座1底部的安装部件,本实用新型的新型照明装置能够应用于各种不同的适用场合,例如,本实用新型的新型照明装置能够应用于路灯之中,并且能够利用太阳能电池板28达到节能的作用;又如,本实用新型的新型照明装置能够应用于家居或商场中的挂灯或壁灯之中,从而达到装饰效果时尚、美观的目的。

[0031] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型并不局限于上述实施方式,熟悉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种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

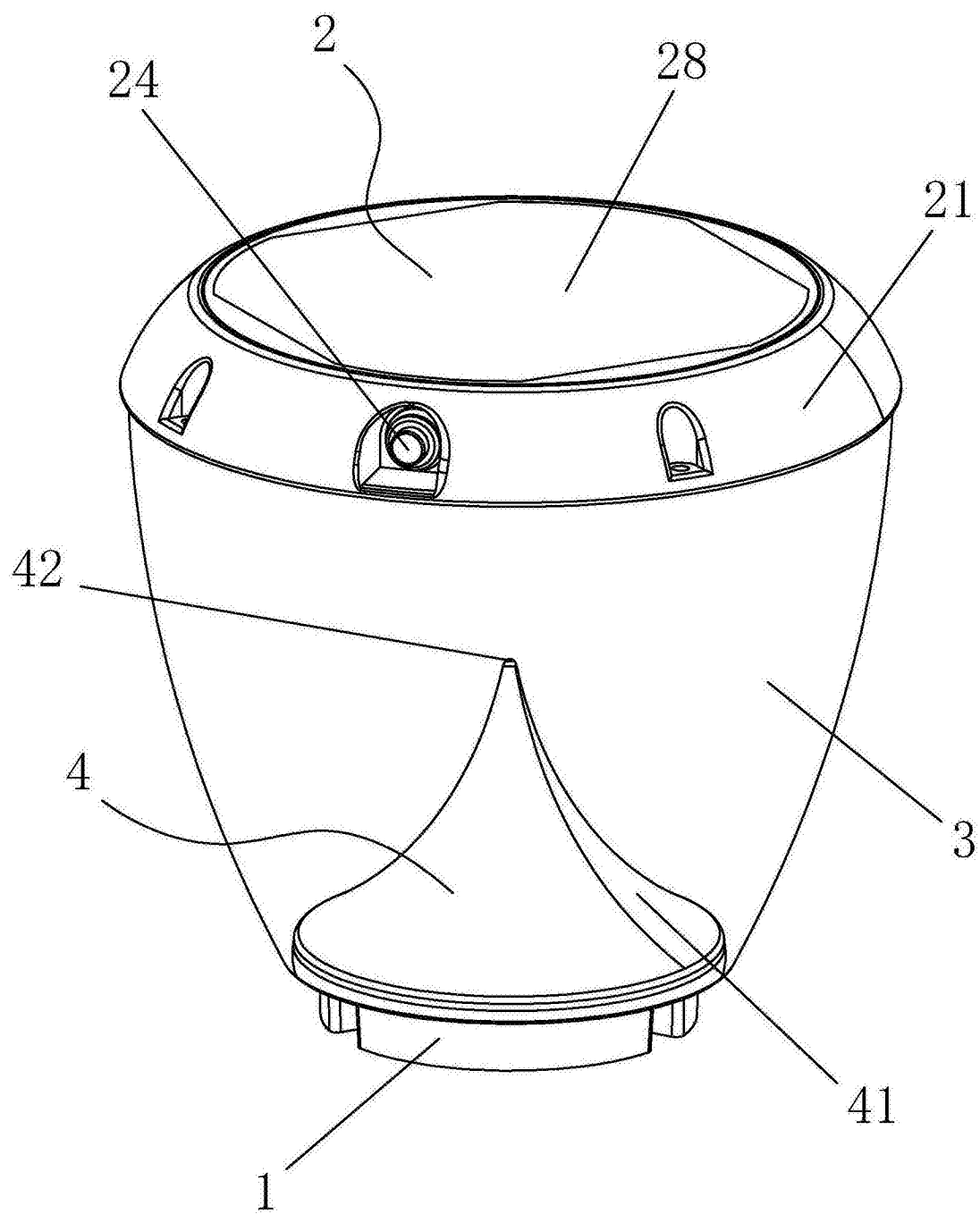


图1

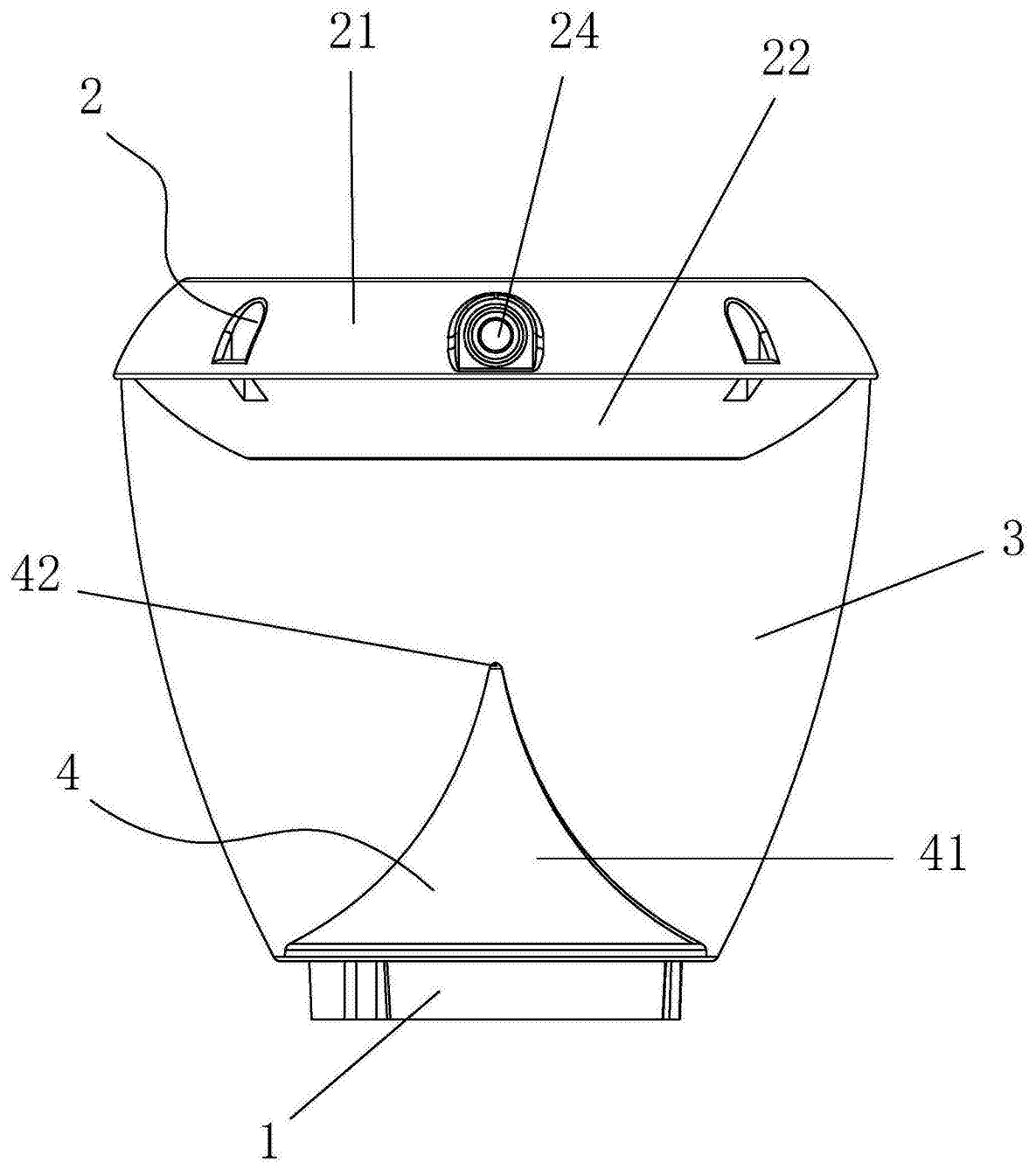


图2

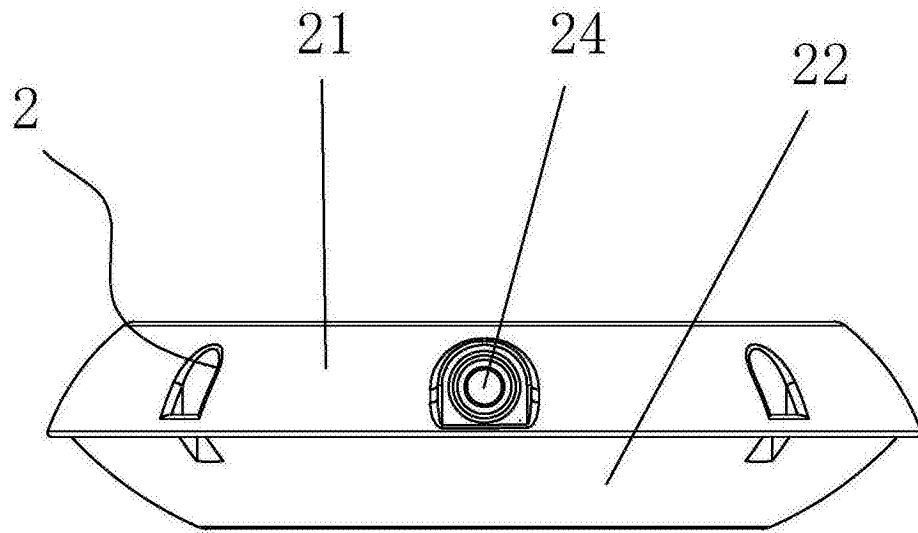


图3

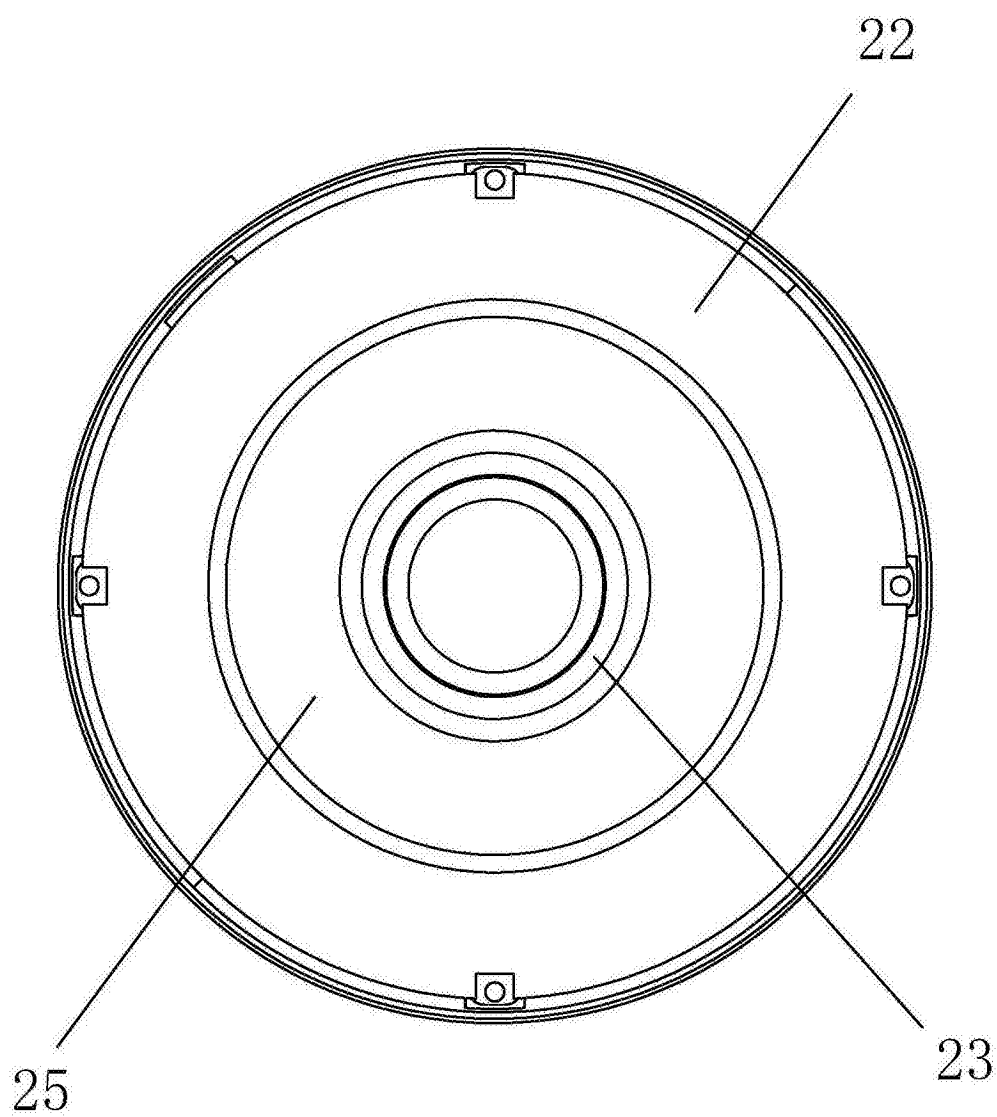


图4