



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105889868 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201410564113.4

(22)申请日 2014.10.08

(71)申请人 钟美桂

地址 430000 湖北省武汉市新洲区邾城街  
钟杨村农科所十组43号

(72)发明人 钟美桂

(51)Int. Cl.

F21S 10/02(2006.01)

F21V 3/00(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

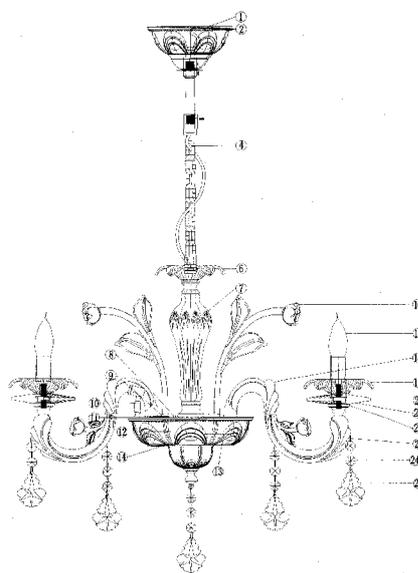
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

## (54)发明名称

一种健康照明灯

## (57)摘要

本发明提供一种健康照明灯,包括吸顶盘、不同的LED光源、吊链、吊杆、中柱、灯盘、灯臂、灯头座及LED侧光源、灯罩、灯泡、装饰挂件及连接件、LED开关电源、LED驱动器和光源总控制器,将所有发光体与光源总控制器连接起来,通过光源总控制器对不同的光源既可独立开启照明,又可任意组合照明;通过这些灯具自身所带有的光源,在不同发光部位和发光角度借助灯体的不同架构和设计风格,以及水晶或其他装饰挂件,形成的不同照明效果;达到节能程度最大化,光污染最小化,实现满足功能,营造氛围,强调能效,调节心情的照明效果。



1. 一种健康照明灯,包括吊钩(1)、吸顶盘(2)、吊链及吊杆(4)、装饰碟(6)、中柱(7)、灯盘盖(8)、灯盘(11)、光源总控制器(12)、开关电源(13)、装饰件(16)、灯泡(17)、灯臂(18)、灯罩(19)、装饰碟(21)和灯头底座(22),光源总控制器(12)上连接有LED驱动器(15)与开关电源(13),所述装饰碟(6)安装于中柱(7)顶端,所述灯盘(11)的周边连接伸出若干条灯臂(18),在灯臂(18)的另一端安装有灯泡(17),所述的装饰件(16)固定在灯臂(18)或者灯盘盖(8)上,灯盘(11)通过吊链及吊杆(4)、中柱(7)与吸顶盘(2)安装连接并通过吊钩(1)挂吊于顶棚上;其特征在于:

吸顶盘(2)和灯盘(11)上均安装有在38度以下低角度发光的LED光源(3);

灯盘盖(8)上安装有多种颜色的LED光源(9),LED光源(9)形成不同的光色、不同的色温、不同图案的光照效果;

灯盘盖(8)上安装任意调节被照角度的万向LED射灯(10);

灯盘(11)上安装有实现面状发光的LED光源(14)和低角度点状发光的LED光源(3);

灯头底座(22)上安装有向侧面或上下定向发光的LED光源(20);

每种LED光源通过自身的开关电源及驱动器与光源总控制器(12)连接,通过灯体和装饰件形成风格不同、颜色不同、照明方式不同、照明效果及照明要求不同、以及灯具大小不同的各类健康照明灯光。

2. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述灯盘(11)上还安装有一个、两个或多个可任意调节被照角度的万向LED射灯(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述装饰件(16)或和灯臂(18)上还有吊环(23)、装饰连接件(24)和装饰挂件(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述吸顶盘(2)、灯盘(11)上的LED光源(3)为一个、两个或多个的白光、黄光或任意色温及任意颜色灯光的圆形或方形光源;所述灯盘(11)上安装的LED光源(14)为一个、两个或多个光源,所述灯盘盖(8)上安装的LED光源(9)为一个、两个或多个光源,所述灯盘(11)、灯盘盖(8)上的LED光源为采用高压220VLED模组或任意电压、不同发光角度的白光、黄光、红光、蓝光、绿光或任意色温及任意颜色的LED光源。

5. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述灯泡(17)为LED灯、或不同形状、不同材质的卤素灯和\或白炽灯泡。

6. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述光源总控制器(12)采用遥控开关控制、声控开关控制或分断开关来控制。

7. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述吸顶盘(2)、吊链及吊杆(4)、装饰碟(6)、中柱(7)、灯盘(11)为一个、两个或多个;所述灯盘(11)为一个外加不同大小外圈、或不同大小的盘体与中柱(7)一起分多层来增加灯具大小和高度的圆形或椭圆形盘体组成。

8. 根据权利要求1或3所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述灯臂(18)为上面装饰不同材质装饰件和图形、大小不同、形状不同的单层或根据灯盘的大小采用多层的3个、5个、6个或多个的臂体,所述灯臂(18)的臂体上分支出一个或多个灯头。

9. 根据权利要求1所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述灯罩(19)为采用玻璃、布艺或金属制成的罩口向上、罩口向下或开口方式为多“口”的艺术罩。

10. 根据权利要求 3 所述的一种健康照明灯,其特征在于,所述吊环 (23)、装饰连接件 (24)、装饰挂件 (25) 为采用水晶或玻璃、五金、石材、塑料材质制成的不同形体。

## 一种健康照明灯

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种健康照明灯,特别是一种不同风格的水晶蜡烛吊灯或其他吸吊式花灯。

### 【背景技术】

[0002] 人类的照明大约经历了三个阶段。第一阶段:单纯的照明;第二阶段:照明加装饰;第三阶段:照明加装饰再加健康。健康照明是人类未来照明的主题。那么,健康照明到底是什么?随着人们对照明的不断认识,基本归纳为以下四点,一、满足功能;二、营造氛围;三、强调能效;四、调节心情。如果要一盏灯具同时具备这四个要求,就必须要求灯具的发光方式、发光部位,发光颜色等是多样化、多变化的,且采用的节能型光源,并且是简单易操作的。在现实中的蜡烛灯或其它各种花灯发光方式和发光部位都比较单一,光的颜色也没有变化。因而照明方式也就比较单一。

### 【发明内容】

[0003] 针对上述问题,本发明的目的是提供一种发光方式、发光部位、发光颜色可以随意选择、任意组合,达到照明产品与外形艺术美相结合,实现照明方式多样化,照明效果多样化的健康照明灯。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种健康照明灯,包括吊钩、吸顶盘、吊链及吊杆、装饰碟、中柱、灯盘盖、灯盘、光源总控制器、开关电源、装饰件、灯泡、灯臂、灯罩、装饰碟和灯头底座,光源总控制器上连接有 LED 驱动器与开关电源,所述装饰碟安装于中柱顶端,所述灯盘的周边连接伸出若干条灯臂,在灯臂的另一端安装有灯泡,所述的装饰件固定在灯臂或者灯盘盖上,灯盘通过吊链及吊杆、中柱与吸顶盘安装连接并通过吊钩挂吊于顶棚上;吸顶盘和灯盘上均安装有在 38 度以下低角度发光的 LED 光源;灯盘盖上安装有多种颜色的 LED 光源,LED 光源形成不同的光色、不同的色温、不同图案的光照效果;灯盘盖上安装任意调节被照角度的万向 LED 射灯;灯盘上安装有实现面状发光的 LED 光源和低角度点状发光的 LED 光源;灯头底座上安装有向侧面或上下定向发光的 LED 光源;每种 LED 光源通过自身的开关电源及驱动器与光源总控制器连接,通过灯体和装饰件形成风格不同、颜色不同、照明方式不同、照明效果及照明要求不同、以及灯具大小不同的各类健康照明灯光。

[0006] 优选地,所述灯盘上还安装有一个、两个或多个以任意调节被照角度的万向 LED 射灯。

[0007] 优选地,所述装饰件或 \ 和灯臂上还连接有吊环、装饰连接件和装饰挂件。

[0008] 优选地,所述吸顶盘、灯盘上的 LED 光源为一个、两个或多个的白光、黄光或任意色温及任意颜色灯光的圆形或方形光源;所述灯盘上安装的 LED 光源为一个、两个或多个光源,所述灯盘、灯盘盖上的 LED 光源为采用高压 220VLED 模组或任意电压、不同发光角度的白光、黄光、红光、蓝光、绿光或任意色温及任意颜色的方形、圆形 LED 光源;所述灯盘、灯

盘盖上的LED光源也可采用任意色温、任意颜色的混合LED光源,所述灯盘、灯盘盖上的LED光源也可以其他任意形状或者120°发光角度及其他发光角度。

[0009] 优选地,所述灯泡为LED灯、或不同形状、不同材质的卤素灯和\或白炽灯泡。

[0010] 优选地,所述光源总控制器12采用遥控开关控制、声控开关控制或分断开关来控制。

[0011] 优选地,所述吸顶盘、吊链及吊杆、装饰碟、中柱、灯盘为一个、两个或多个,吸顶盘为吊钟形、圆盘,装饰碟为圆形,中柱的形状为圆形、方形、圆管、扁管状结构的装饰柱,所述灯盘为一个外加不同大小外圈、或不同大小的盘体与中柱一起分多层来增加灯具大小和高度的圆形或椭圆形盘体组成。

[0012] 优选地,所述灯臂为上面装饰不同材质装饰件和图形、大小不同、形状不同的单层或根据灯盘的大小采用多层的3个、5个、6个或多个的臂体,所述灯臂的臂体上分支出一个或多个灯头;灯臂也可以是长短不同、形状不同、材质不同混合安装在一盏灯一层上或多层上。

[0013] 优选地,所述灯罩为采用玻璃、布艺或金属制成的罩口向上、罩口向下或开口方式为多“口”的艺术罩。

[0014] 优选地,所述吊环23、装饰连接件24、装饰挂件25为采用水晶或玻璃、五金、石材、塑料材质制成的不同形体。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 本发明通过吸顶盘上安装有LED光源,该光源可以根据不同的灯饰照明产品的需要,选择10—38°的不同角度的LED大功率射灯,对灯饰产品本身的照明,除了彰显产品本身的外形美,同时也借助顶部灯光对灯饰自身的灯架饰件的照明形成的光影、光形、光彩、光的透射、折射、反射等,使其达到另一种不同的灯光效果和情景氛围,如大树底下乘凉的感觉,花开富贵等等光影效果。

[0017] 灯盘上安装的LED光源则通过低角度的LED光源,达到点状照明、重点照明或情调照明效果;灯盘11上还安装有LED中COB面光源,加大了照明面积,并且因发光体与被照的距离同灯头所处的位置相比较更接近被照体,这样可以实现能效提高,满足点状和面状照明的需要。

[0018] 灯盘盖上安装的LED光源选择红、兰、绿三种或多种不同色温的LED面光源(包括220V模组或低压COB),在满足间接照明需要的同时,通过它们单独照明和组合照明,形成色彩不同的间接照明效果,同时通过顶部反射出来的混合光形成不同的色温和不同的图案,以达到冷暖色温的变化,以更好地适应天气冷暖变化。

[0019] 万向LED射灯可以方向调节,通过它可以照不同的室内装饰景点、亮点(象一副画,一件工艺品等)上,以彰显装饰环境的美;也可以照在灯饰自身的饰品或吊件上,如照在水晶吊件上,可以让水晶饰品更加璀璨,并通过水晶的透射、折射、反射形成五彩斑斓、万紫千红、星光灿烂的光照效果。

[0020] 灯头底座上的LED光源除了可以强调水晶灯罩或玉石灯罩或其它材质的灯罩的艺术美外,也可以通过水晶或玻璃的横向导光让室内变得“宽敞”一些,特别是高光效光学玻璃罩或碟,能让LED光源导出一条美丽的地(光)平线,形成另外一种光的景观;灯头灯泡保留了传统蜡烛灯的照明方式所形成的文化美,通过控制器控制使照明更方便、更节能,

并且可以根据照明需要选择向上或向下照明的照明方向。

[0021] 通过上述的不同颜色、不同位置、不同发光方式的光源,借助灯具、灯饰,形成的不同光形、光影、光色、光彩、光照度、光色温;光的直接、光的间接;光的重点、光的辅助;光的点、光的面;光的透射、折射、反射;甚至光的动态等光环境,形成几十种,甚至上千种的不同灯光效果,以使节能程度最大化,光污染最小化,达到满足功能,营造氛围,强调能效,调节心情的照明效果,实现健康照明的目的。

#### 【附图说明】

- [0022] 图 1 是本发明的主视结构示意图;
- [0023] 图 2 是本发明采用不同装饰件、灯罩的装配结构示意图;
- [0024] 图 3 是图 2 中部分结构剖视后的装配结构示意图;
- [0025] 图 4 是本发明采用多个灯臂的爆炸结构示意图;
- [0026] 图 5 是本发明采用多个灯臂的装配结构示意图;
- [0027] 图 6 是本发明另一采用多个灯臂的爆炸结构示意图;
- [0028] 图 7 是本发明吸顶盘的立体放大结构图;
- [0029] 图 8 是本发明灯盘盖的立体放大结构图;
- [0030] 图 9 是本发明灯盘的立体放大结构图;
- [0031] 图 10 是本发明的电路工作原理图。

#### 【具体实施方式】

[0032] 一种健康照明灯,如图 1 至图 10 所示,包括吊钩 1、吸顶盘 2、吊链及吊杆 4、装饰碟 6、中柱 7、灯盘盖 8、灯盘 11、光源总控制器 12、开关电源 13、驱动器 15、装饰件 16、灯泡 17、灯臂 18、灯罩 19、装饰碟 21 和灯头底座 22,光源总控制器 12 上连接有 LED 驱动器与开关电源 13,光源总控制器 12 采用遥控开关控制,所述装饰碟 6 安装于中柱 7 顶端,所述灯盘 11 的周边连接伸出若干条灯臂 18,在灯臂 18 的另一端安装灯泡 17,装饰件 16 悬挂在灯臂 18 和灯盘 11 上,灯盘 11 通过吊链及吊杆 4、中柱 7 与吸顶盘 2 安装连接并通过吊钩 1 挂吊于顶棚上,装饰件 16 和灯臂 18 上还有吊环 23、装饰连接件 24 和装饰挂件 25,吊环 23、装饰连接件 24、装饰挂件 25 多为采用水晶制成的多面反光体。

[0033] 继续如图 1 至图 6 所示,吸顶盘 2 和灯盘 11 上均安装有 10 至 38 度低角度 LED 光源 3,使用时,吸顶盘 2 上 LED 光源 3 采用 LED 大功率射灯对灯饰产品本身的照明,同时也借助顶部灯光对灯饰自身的灯架饰件的照明形成的光影、光形、光彩、光的透射、折射、反射等,使其达到另一种不同的灯光效果和情景氛围,如大树底下乘凉的感觉,花开富贵等等光影效果。灯盘 11 上的 LED 光源 3 达到点状照明、重点照明或情调照明效果。

[0034] 继续如图 1 至图 6 所示,灯盘盖 8 上安装有多个红、兰、绿三种或多种不同颜色的 LED 面光源 9(包括 220V 模组或低压 COB),在满足间接照明需要的同时,通过它们单独照明和组合照明,形成色彩不同的间接照明效果,同时通过顶部反射出来的混合光形成不同的色温和不同的图案,以达到冷暖色温的变化,以更好地适应天气冷暖变化。

[0035] 继续如图 1 至图 6 所示,灯盘 11 上安装有多个实现面状发光的 LED 光源 14 和可以任意调节被照角度的方向 LED 射灯 10,其中,LED 光源 14 采用 COB 面光源,加大了照明面

积,并且因发光体与被照的距离同灯头所处的位置相比较更接近被照体,这样可以实现能效提高,满足点状和面状照明的需要。万向 LED 射灯 10 可以方向调节,通过它可以照不同的室内装饰景点、亮点(象一副画,一件工艺品等)上,以彰显装饰环境的美;也可以照在灯饰自身的饰品或吊件上,如照在水晶吊件上,可以让水晶饰品更加璀璨,并通过水晶的透射、折射、反射形成五彩斑斓、万紫千红的光照效果。

[0036] 继续如图 1 至图 6 所示,灯头底座 22 上安装有向侧面定向发光的 LED 光源 20,LED 光源 20 除了可以强调水晶灯罩或玉石灯罩的艺术美外,也可以通过水晶或玻璃的横向导光让室内变得“宽敞”一些,特别是高光效光学玻璃罩或碟,能让 LED 光源导出一条美丽的地(光)平线,形成另外一种光的景观;灯泡 17 保留了传统蜡烛灯的照明方式所形成的文化美,通过控制器控制使照明更方便、更节能。

[0037] 综上,每种 LED 光源通过自身的开关电源及驱动器与光源总控制器 12 连接,通过不同颜色、不同位置、不同发光方式的光源,借助灯具、灯饰,形成的不同光形、光影、光色、光彩、光照度、光色温;光的直接、光的间接;光的重点、光的辅助;光的点、光的面;光的透射、折射、反射;甚至光的动态等光环境,形成几十种,甚至上千种的不同灯光效果,以使节能程度最大化,光污染最小化,达到满足功能,营造氛围,强调能效,调节心情的照明效果,实现健康照明的目的。

[0038] 如图 1 中,吸顶盘 2、吊链及吊杆 4、装饰碟 6、中柱 7、灯盘 11 均采用一个,其中,吸顶盘 2 为一倒扣的吊钟形,中柱 7 采用托瓶状结构的装饰柱,装饰件 16 为一带有枝叶的花朵,灯臂 18 为两个呈“S”状扭曲并在表面形成多个纹路和装饰有花朵的臂体,灯罩 19 为采用玻璃制成的罩口向上呈花瓣状的艺术罩,

[0039] 图 2 中,吸顶盘 2、吊链及吊杆 4、装饰碟 6、中柱 7、灯盘 11 均采用一个,其中,吸顶盘 2 也为一倒扣的吊钟形,中柱 7 采用托瓶状结构的装饰柱,装饰件 16 为一顶端卷曲呈钩状的枝条,灯臂 18 采用多个呈“S”状并周向均匀分布在灯盘 11 周围的臂体,灯罩 19 为采用玻璃制成的罩口向上呈长体盆状的艺术罩,

[0040] 以上所述实施例只是为本发明的较佳实施例,并非以此限制本发明的实施范围,如吸顶盘 2、装饰碟 6 还可以是其他任意形状具有装饰效果盘体,吊环 23、装饰连接件 24、装饰挂件 25 也采用其他材料制成的菱形、圆柱形、圆球性的装饰体。灯臂 18 也可以是 3 个、5 个、6 个、多个,可以是大小不同,形状不同,也可以单层,也可以根据灯盘的大小实现多层;还可以在灯臂上分支出一个或多个灯头,最后组装在一盏灯上;灯臂 18 也可以采用玻璃、或金属、或其他材质混合制成,并可根据需要在其上面装饰不同材质装饰件和图形;灯臂 18 也可以是长短不同、形状不同、材质不同混合安装在一盏灯一层上或多层上。凡依本发明之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围内。

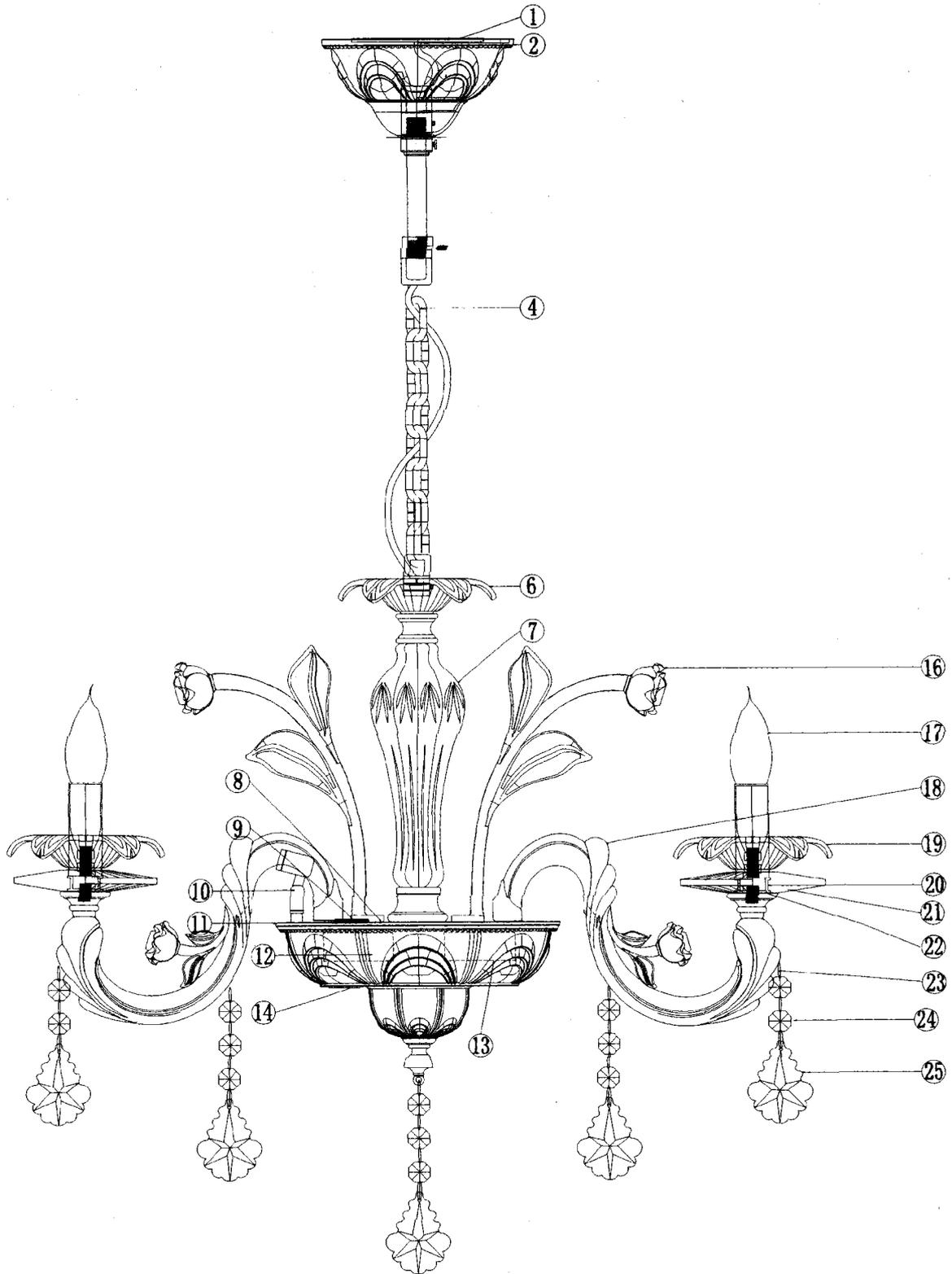


图 1

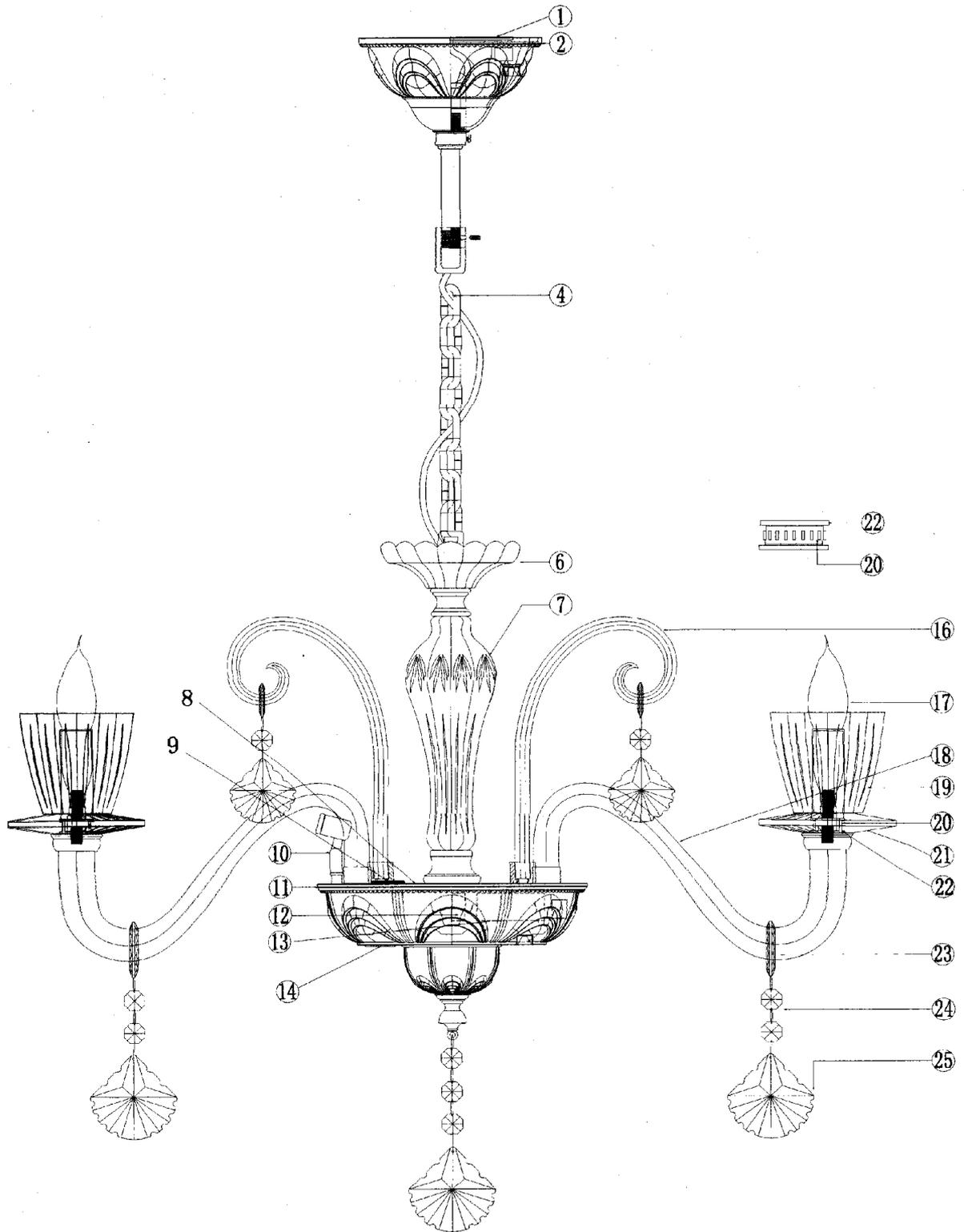


图 2

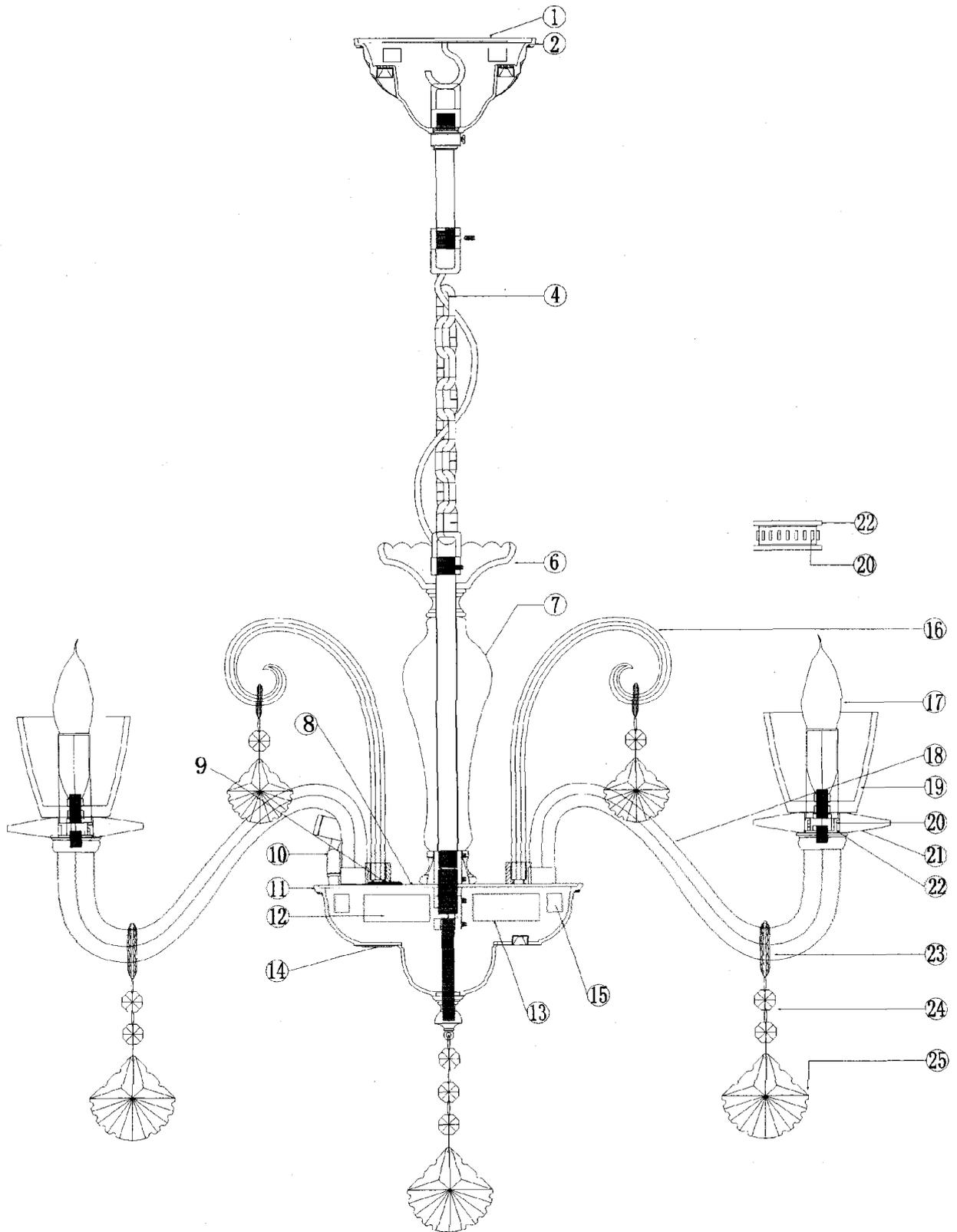


图 3

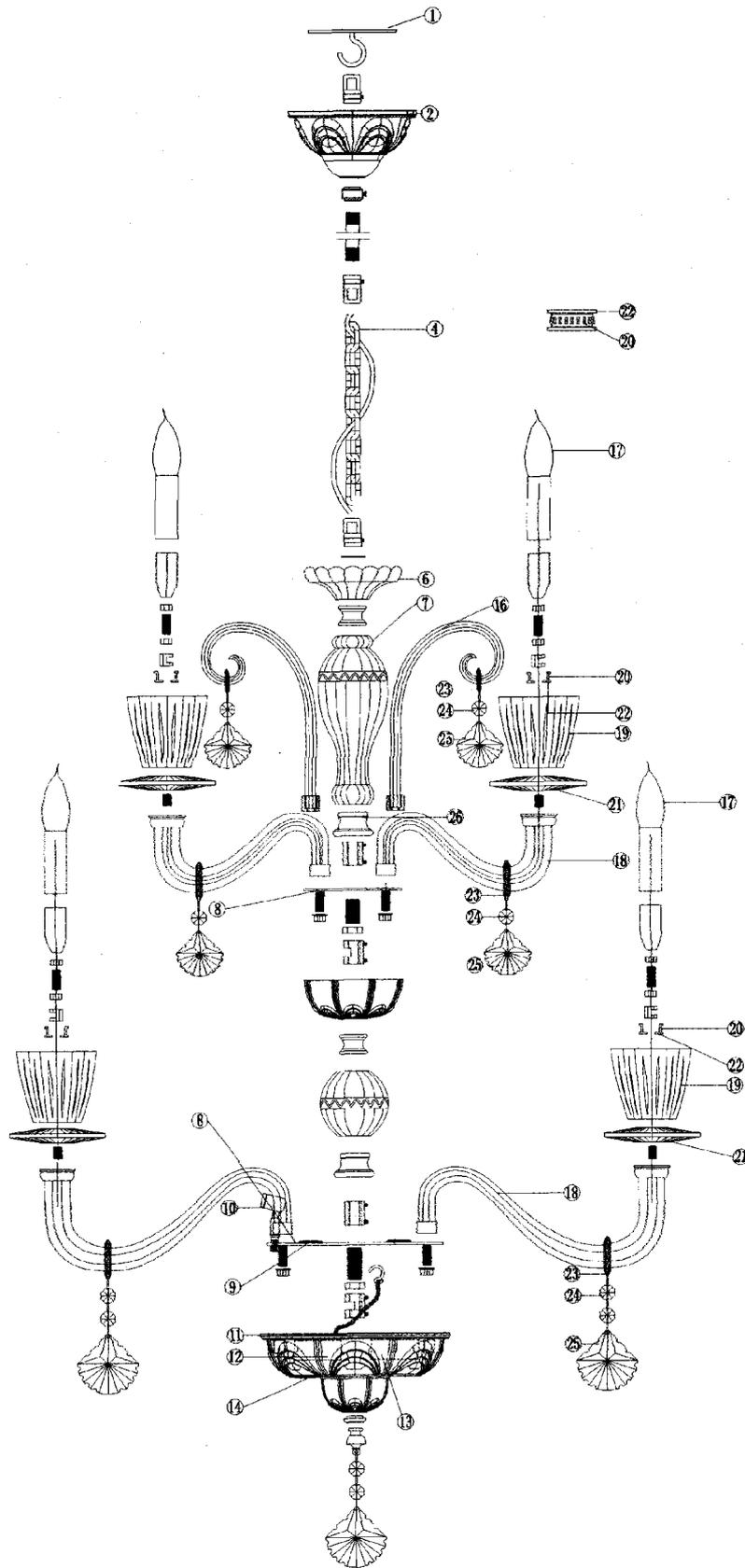


图 4

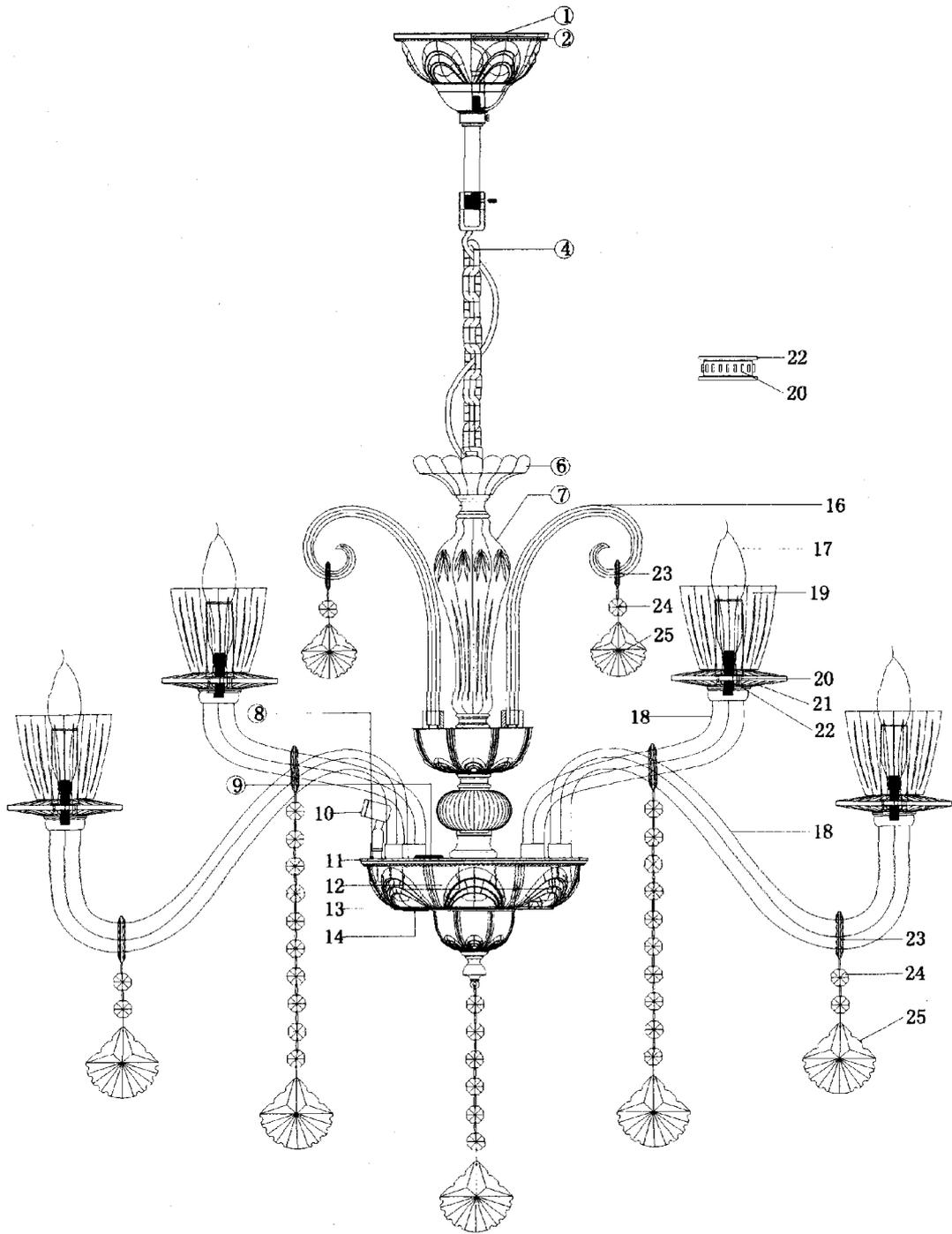


图 5

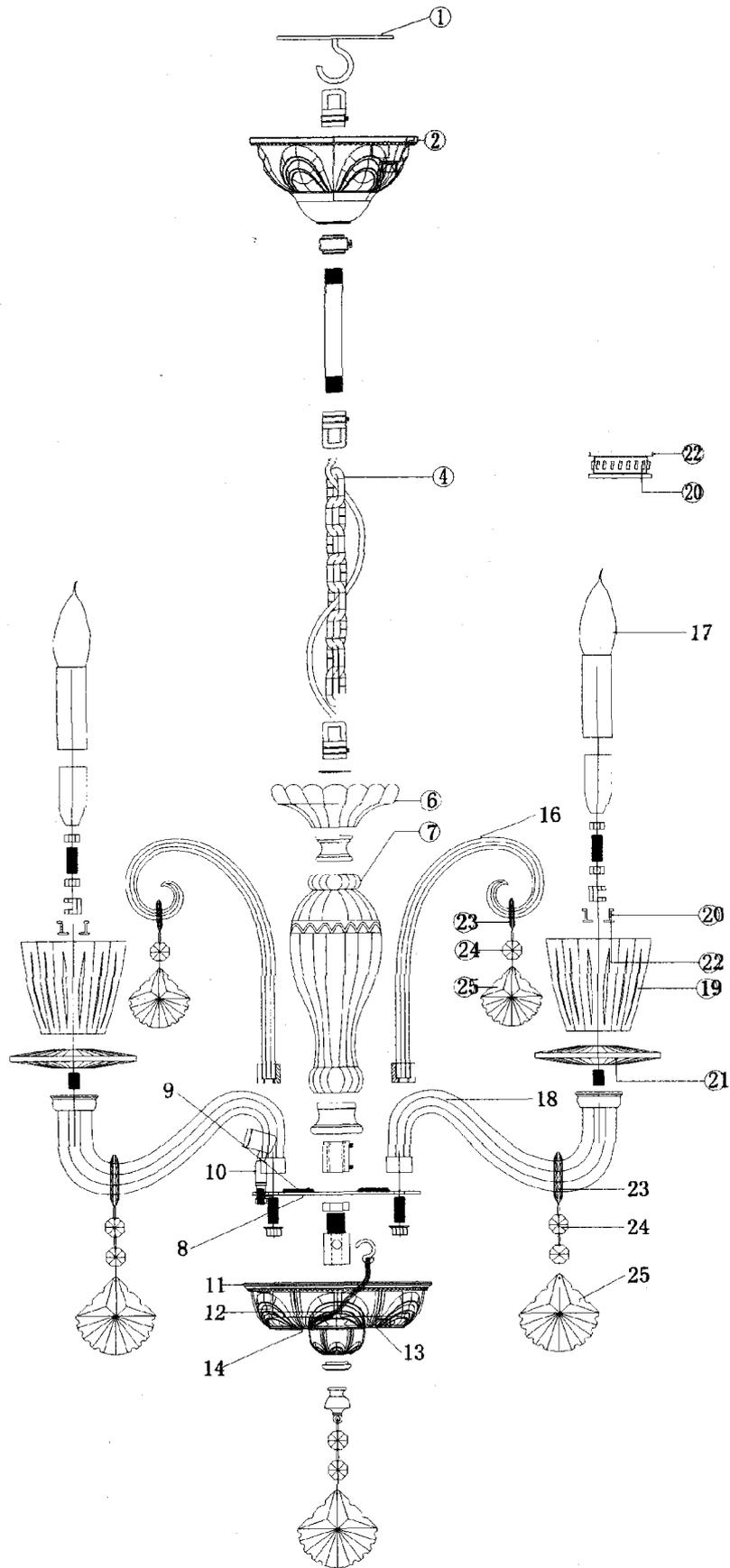


图 6

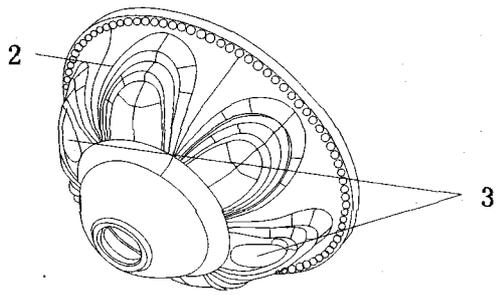


图 7

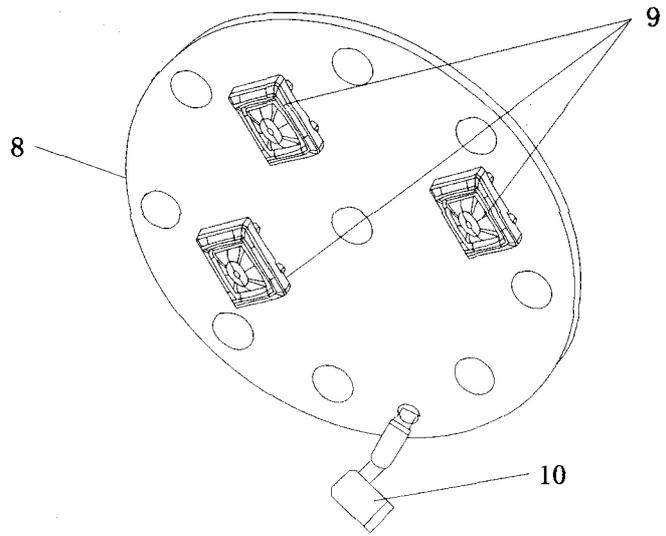


图 8

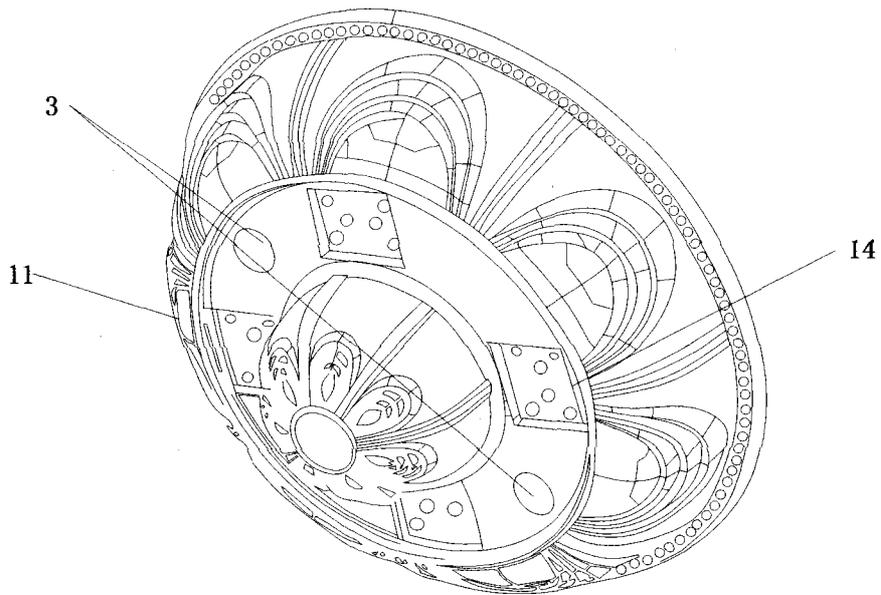


图 9

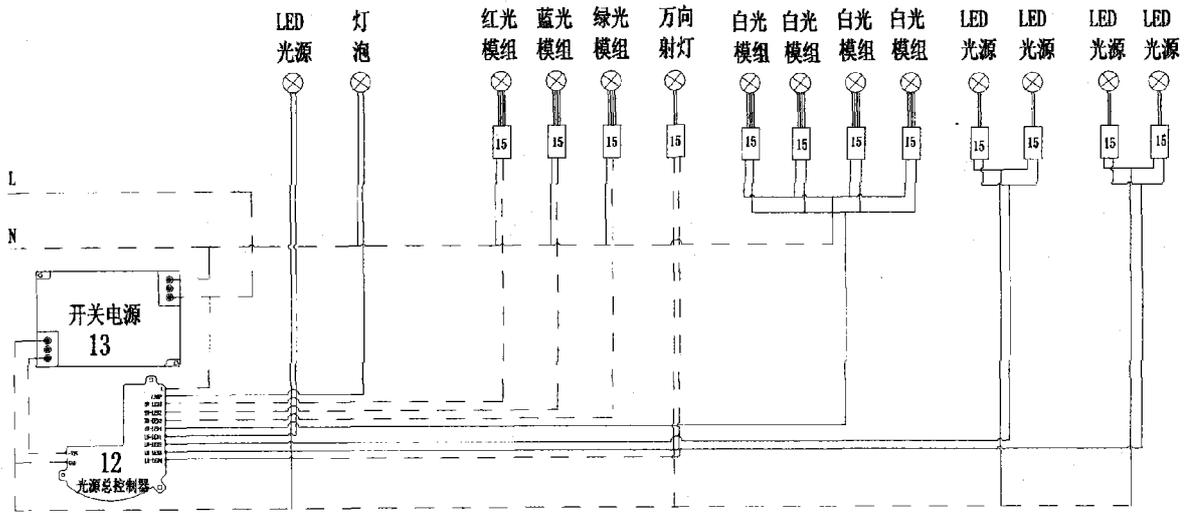


图 10