



(21) 申请号 202322253113.X

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 东莞市联润灯饰有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇西裕路
一巷3号1号楼101室

(72) 发明人 陈昆鹏

(74) 专利代理机构 广东庞德律师事务所 44992

专利代理师 王建平

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 21/06 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

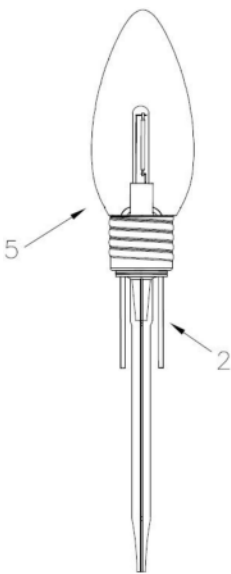
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种结构改良的地灯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及地灯装置技术领域,公开了一种结构改良的地灯装置,包括灯具和接地装置,所述接地装置包括相互卡扣连接的插杆和内安装座,所述插杆末端设置有便于接地的尖端部,插杆顶端设置有组装部,所述组装部设置有卡扣;所述内安装座顶端设置有用于安装灯具的容置位,内安装座的底端设置有与卡扣相适配的扣位;还包括有外装饰灯罩,所述外装饰灯罩套接于内安装座外部;本实用新型改进传统地灯插杆与内灯座的连接方式,将其由紧配连接改进成卡扣连接并进行其他一系列的结构改进,使得地灯各组件的连接更为稳固,接地装置的使用寿命更长,插杆的组装不会因为长时间的使用而出现松动、脱落。



1. 一种结构改良的地灯装置,包括灯具(1)和接地装置(2),其特征在于:所述接地装置(2)包括相互卡扣连接的插杆(3)和内安装座(4),所述插杆(3)末端设置有便于接地的尖端部(31),插杆(3)顶端设置有组装部(32),所述组装部(32)设置有卡扣(33);所述内安装座(4)顶端设置有用于安装灯具(1)的容置位(41),内安装座(4)的底端设置有与卡扣(33)相适配的扣位(42);还包括有外装饰灯罩(5),所述外装饰灯罩(5)套接于内安装座(4)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述组装部(32)中空设置,组装部(32)包括相对设置的第一弹性部(321)和第二弹性部(322),并且第一弹性部(321)和第二弹性部(322)之间设置有弹性间隙(323);所述内安装座(4)底部设置有供弹性部插入的空腔(43);所述卡扣(33)设置于弹性部外侧下方位置。

3. 根据权利要求2所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述空腔(43)内部还设置有用以限定及固定弹性部的组装槽(431)。

4. 根据权利要求1所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述灯具(1)包括灯座(11)和与灯座(11)电性连接的灯泡(12),所述灯座(11)连接有电源线(13),所述容置位(41)侧壁形成有供电源线(13)穿出的第一容线通道(411)。

5. 根据权利要求4所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述插杆(3)与内安装座(4)的连接处共同形成有用于容置电源线(13)的一组第二容线通道(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述容置位(41)顶端设置有用以卡接灯具(1)的卡接部(412)。

7. 根据权利要求1所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述内安装座(4)的底部设置有第一平台部(44),所述第一平台部(44)的上方设置有至少一组凸台(45);所述外装饰灯罩(5)底端设置第二平台部(51),所述第二平台部(51)对称设置有至少一组缺口(511),将凸台(45)由缺口(511)处放入外装饰灯罩(5)内部并沿外装饰灯罩(5)转动内安装座(4)时,第二平台部(51)卡入第一平台部(44)和凸台(45)之间。

8. 根据权利要求1所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述外装饰灯罩(5)为分体设置,外装饰灯罩(5)包括外装饰灯头(52)和外装饰泡壳(53)。

9. 根据权利要求8所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述外装饰泡壳(53)的底端外侧设置有外螺纹部(531),所述外装饰灯头(52)设置有与外螺纹部(531)相适配的内螺纹部(521)。

10. 根据权利要求1~9任一项所述的一种结构改良的地灯装置,其特征在于:所述内安装座(4)外部设置有线材定位部(46)。

一种结构改良的地灯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,尤其涉及一种结构改良的地灯装置。

背景技术

[0002] 随着电力的普及,灯具已经走进了千家万户,人们已经不再局限于用灯具进行普通的照明,还更加倾向于使用灯具产生不同的氛围,例如将灯具运用于家庭别院、公园或花园等户外场所的装饰中,以烘托气氛、增添情趣和艺术效果等。地灯,便是地面装饰常用到的一类灯具。

[0003] 中国专利CN202022715054.X公开了一种地插灯,所述地插灯包括端罩、光控模块、透明灯罩、反光结构以及插接座,所述地插灯通过插接座固定在地面上,所述光控模块安装在所述的端罩内部,用于控制发光源发光,所发出的光分别经过端罩和透明灯罩投射出去。该现有技术中,地插杆通过顶部与连接管紧密装配来实现与连接管的固定连接,但是这种固定方式稳固性较差,地灯使用的时间越长,插杆便容易出现松动、脱落的现象,为解决上述问题,发明人进行了新的发明。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种结构改良的地灯装置,其具有插杆组装牢固的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是一种结构改良的地灯装置,包括灯具和接地装置,所述接地装置包括相互卡扣连接的插杆和内安装座,所述插杆末端设置有便于接地的尖端部,插杆顶端设置有组装部,所述组装部设置有卡扣;所述内安装座顶端设置有用于安装灯具的容置位,内安装座的底端设置有与卡扣相适配的扣位;还包括有外装饰灯罩,所述外装饰灯罩套接于内安装座外部。

[0006] 优选的,所述组装部中空设置,组装部包括相对设置的第一弹性部和第二弹性部,并且第一弹性部和第二弹性部之间设置有弹性间隙;所述内安装座底部设置有供弹性部插入的空腔;所述卡扣设置于弹性件外侧下方位置。

[0007] 优选的,所述空腔内部还设置有用以限定及固定弹性部的组装槽。

[0008] 进一步的,所述灯具包括灯座和与灯座电性连接的灯泡,所述灯座连接有电源线,所述容置位侧壁形成有供电源线穿出的第一容线通道。

[0009] 优选的,所述插杆与内安装座的连接处共同形成有用于容置电源线的一组第二容线通道。

[0010] 进一步的,所述容置位顶端设置有用以卡接灯具的卡接部。

[0011] 优选的,所述内安装座的底部设置有第一平台部,所述第一平台部的上方设置有至少一组凸台;所述外装饰灯罩底端设置第二平台部,所述第二平台部对称设置有至少一组缺口,将凸台由缺口处放入外装饰灯罩内部并沿外装饰灯罩转动内安装座时,第二平台部卡入第一平台部和凸台之间。

- [0012] 优选的,所述外装饰灯罩为分体设置,外装饰灯罩包括外装饰灯头和外装饰泡壳。
- [0013] 进一步的,所述外装饰泡壳的底端外侧设置有外螺纹部,所述外装饰灯头设置有与外螺纹部相适配的内螺纹部。
- [0014] 优选的,所述内安装座外部设置有线材定位部。
- [0015] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型是一种结构改良的地灯装置,本实用新型具有如下优点:1.插杆与内安装座卡扣连接,插杆组装牢固、不易脱落;2.有效延长地灯装置的使用寿命;3.整体结构简洁,制备成本低;4.插杆顶部设置组装部进一步与内安装座相互插接,提升连接强度。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。
- [0017] 图2为本实用新型的接地装置结构示意图。
- [0018] 图3为本实用新型的接地装置另一视角结构示意图。
- [0019] 图4为本实用新型整体分解结构示意图。
- [0020] 图5为本实用新型的外装饰灯罩分解结构示意图。
- [0021] 图6为本实用新型的内安装座结构示意图。
- [0022] 附图标记包括:
- [0023] 灯具--1,灯座--11,灯泡--12,电源线--13,接地装置--2,插杆--3,尖端部--31,组装部--32,第一弹性部--321,第二弹性部--322,弹性间隙--323,卡扣--33,内安装座--4,容置位--41,第一容线通道--411,卡接部--412,扣位--42,空腔--43,组装槽--431,第一平台部--44,凸台--45,线材定位部--46,外装饰灯罩--5,第二平台部--51,缺口--511,外装饰灯头--52,内螺纹部--521,外装饰泡壳--53,外螺纹部--531,第二容线通道--6。

具体实施方式

- [0024] 下面结合附图1至6对本实用新型进行详细的说明。
- [0025] 本实用新型是一种结构改良的地灯装置,包括灯具1和接地装置2,所述接地装置2包括相互卡扣33连接的插杆3和内安装座4,所述插杆3末端设置有便于接地的尖端部31,插杆3顶端设置有组装部32,所述组装部32设置有卡扣33;所述内安装座4顶端设置有用于安装灯具1的容置位41,内安装座4的底端设置有与卡扣33相适配的扣位42;还包括有外装饰灯罩5,所述外装饰灯罩5套接于内安装座4外部。本实用新型改进地灯插杆3与内安装座4的连接方式,将插杆3与内灯座11通过卡扣33连接,组装便捷的同时两者组装牢固不易脱落,有效延长地灯装置的使用寿命。
- [0026] 作为优选的,所述组装部32中空设置,节省原材料,组装部32包括相对设置的第一弹性部321和第二弹性部322,并且第一弹性部321和第二弹性部322之间设置有弹性间隙323;所述内安装座4底部设置有供弹性部插入的空腔43;所述卡扣33设置于弹性件外侧下方位置。灯具1组装时,卡扣33扣入扣位42时,卡扣33上方的第一弹性部321和第二弹性部322同时插入内安装座4空腔43中,增强内安装座4与插杆3的连接强度。第一弹性部321和第二弹性部322之间设置弹性间隙323,第一弹性部321和第二弹性部322受力能向内收缩方便其装入空腔43中。

[0027] 作为优选的,如图6所示,所述空腔43内部还设置有利于限定及固定弹性部的组装槽431。弹性部装入空腔43后,弹性部顶端顺势卡入组装槽431中,可以实现加固连接。

[0028] 本技术方案中,如图4所示,所述灯具1包括灯座11和与灯座11电性连接的灯泡12,所述灯座11连接有电源线13,组装时,灯座11放置于容置位41中,所述容置位41侧壁形成有供电源线13穿出的第一容线通道411。第一容线通道411还使得容置位41侧壁具备弹性,在灯座11组装入容置位41时,侧壁受力能向外微量弹出,形成缓冲空间供灯座11快速装入容置位41中,便于灯座11的组装也能避免损坏灯座11。

[0029] 作为优选的,所述插杆3与内安装座4的连接处共同形成有利于容置电源线13的一组第二容线通道6。电源线13从第一限位通道穿出后可再通过内灯座11两侧的第二容线通道6穿出,第二容线通道6对灯具1两侧的电源线13做进一步的收纳,防止电源线13散乱分布,同时在内安装座4与外装饰灯罩5旋转组装时,电源线13不会卡在两者之间影响到外装饰灯罩5的组装,也便于将电源线13从外装饰灯罩5内部引出。

[0030] 作为一实施例,所述容置位41顶端设置有利于卡接灯具1的卡接部412。卡接部412与灯座11的开口端相互卡接,使得灯具1能被固定在容置位41中,不会轻易移位影响装饰效果。

[0031] 作为优选的,所述内安装座4的底部设置有第一平台部44,所述第一平台部44的上方设置有至少一组凸台45,凸台45和第一平台部44之间设置有间隙;所述外装饰灯罩5底端设置第二平台部51,所述第二平台部51对称设置有至少一组缺口511,将凸台45由缺口511处放入外装饰灯罩5内部并沿外装饰灯罩5转动内安装座4时,第二平台部51卡入第一平台部44和凸台45之间的间隙从而实现固定装配灯罩与接地装置2。此组装方式使得灯罩的安装更为便捷、稳固,并且灯罩可拆卸。

[0032] 为进一步改进技术方案,所述外装饰灯罩5为分体设置,外装饰灯罩5包括外装饰灯头52和外装饰泡壳53。分体设置的外装饰灯罩5使得外装饰泡壳53或外装饰灯头52可随时更换,灵活度高同时降低使用成本;另一方面,外装饰泡壳53和外装饰灯泡12两者分别注塑成型再相互组装便能成型外装饰灯罩5,工艺简洁、低成本,克服一体式灯罩需要额外进行灯头镀色、涂覆颜料等复杂成型工艺。

[0033] 作为一实施例,外装饰泡壳53与外装饰灯头52有多种连接方式,当两者为螺纹连接时,所述外装饰泡壳53的底端外侧设置有外螺纹部531,所述外装饰灯头52设置有与外螺纹部531相适配的内螺纹部521。螺纹连接便于拆卸更换、组装便捷。

[0034] 作为优选的,所述内安装座4外部设置有线材定位部46。由于灯座11底部连接的电源线13容易向两侧散开、翘起,必要时可以使用线材、扎带等将线材捆绑于内安装座4上,但是捆绑的位置不宜太高或太低,发明人因此在内安装座4外部设置线材定位部46限定捆绑位置。线材定位部46由若干个定位块组成,定位块中部设置间隙用于容置线材。

[0035] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

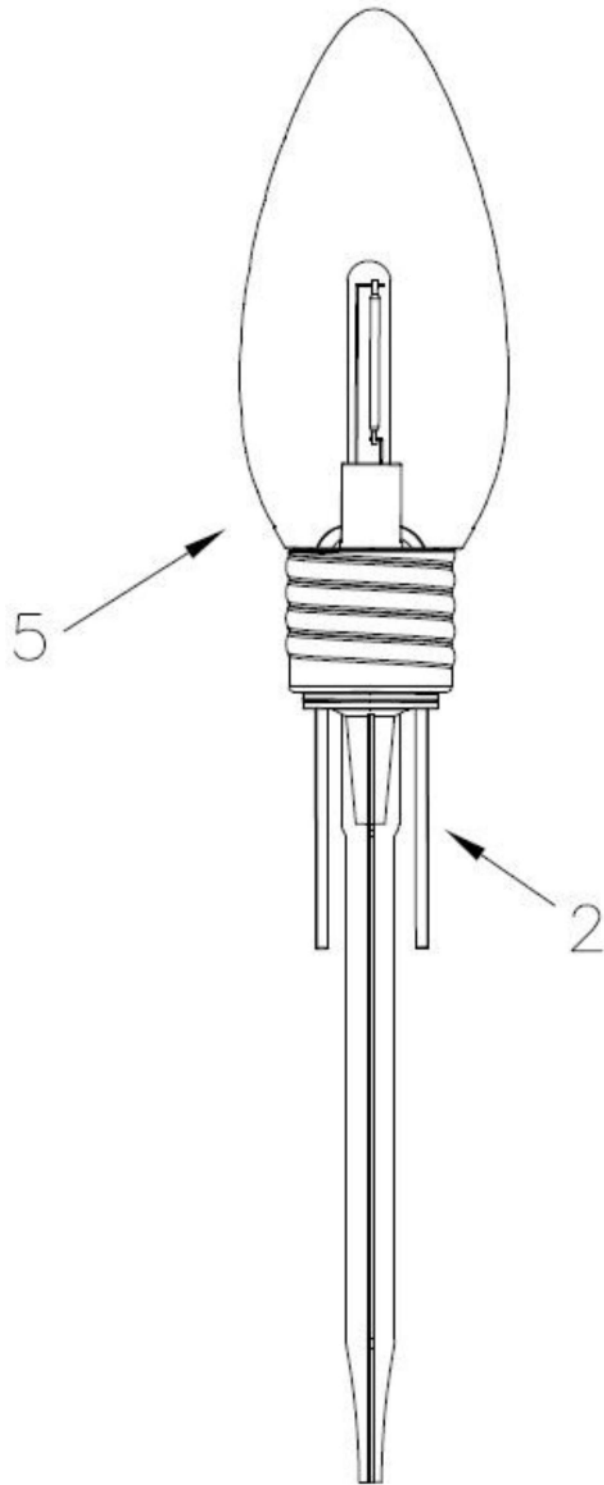


图1

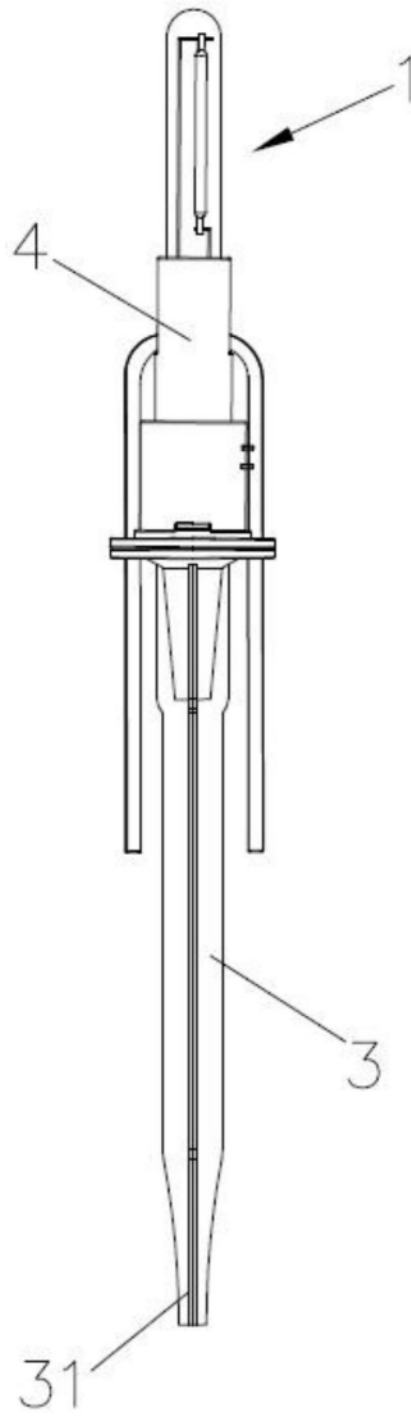


图2

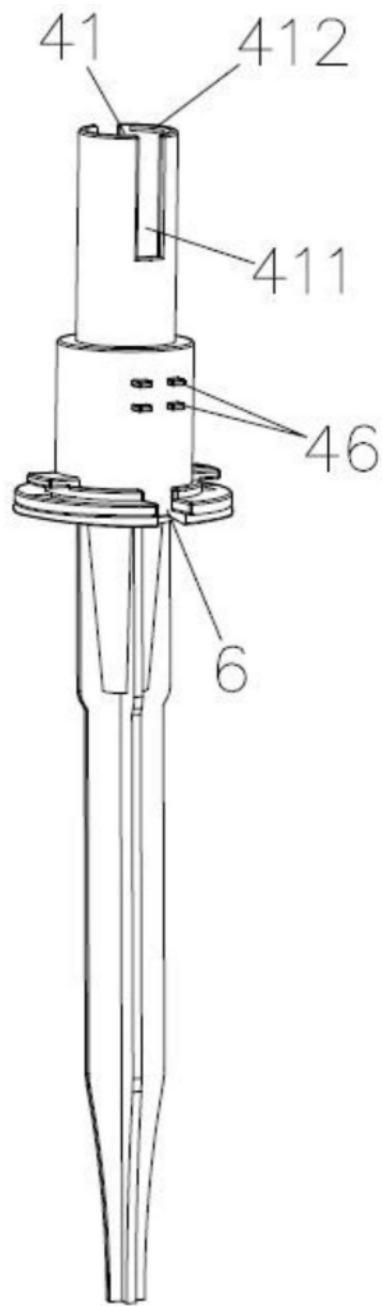


图3

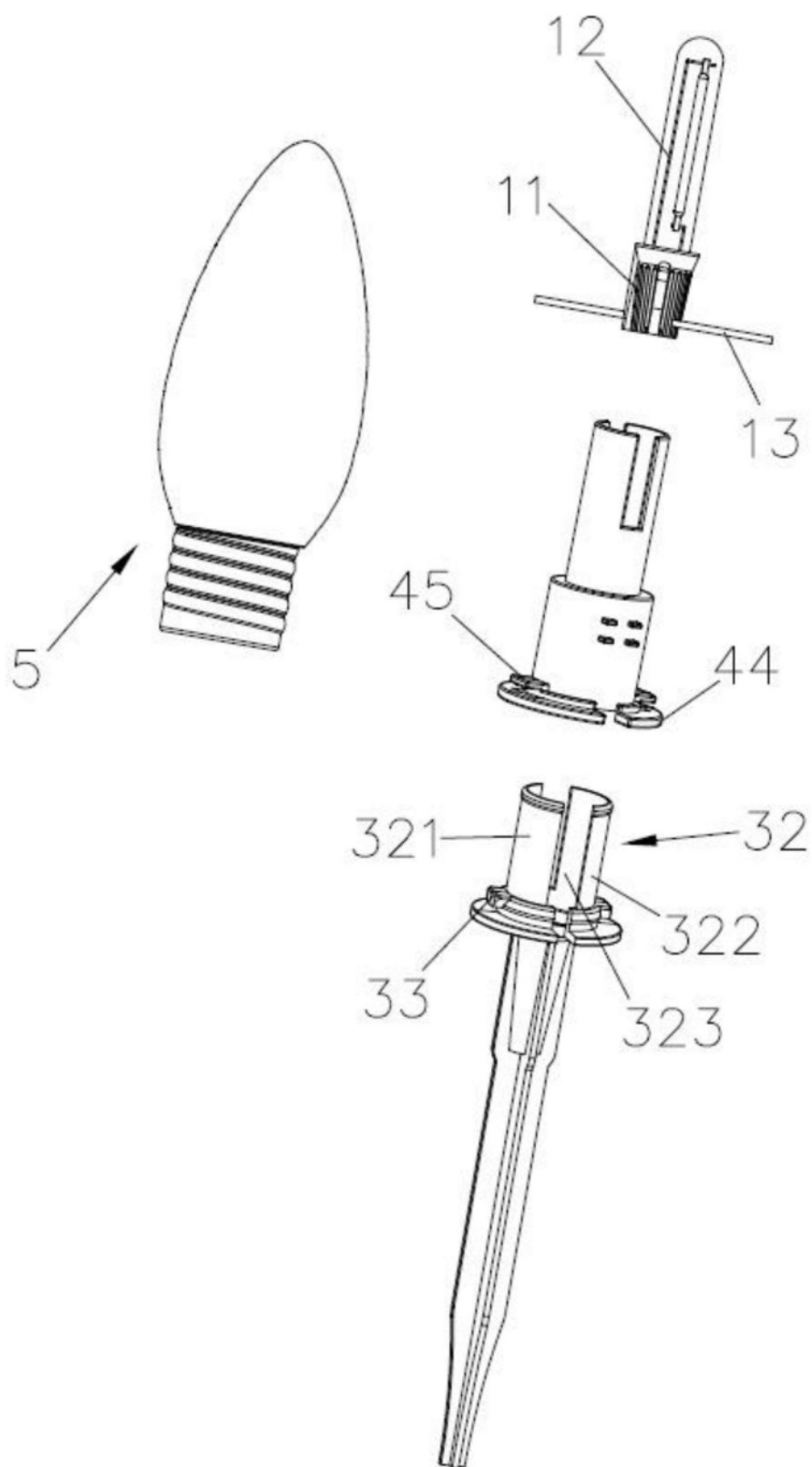


图4

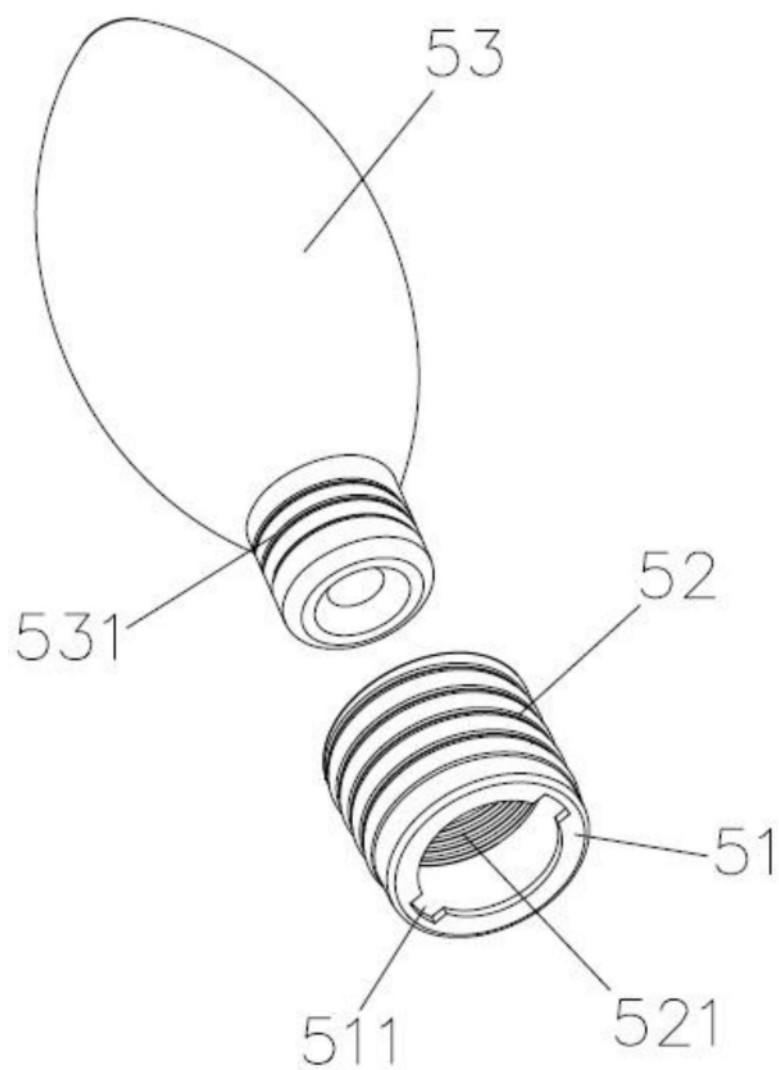


图5

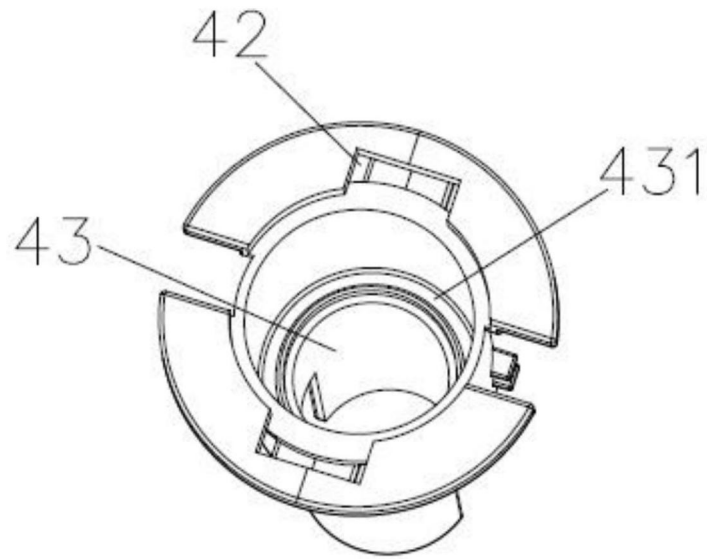


图6