



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210272964 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921070986.4

F21V 31/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.09

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 徐晓军

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 529000 广东省江门市新会区三江镇
官田村圣达灯饰有限公司

(72)发明人 徐晓军

(74)专利代理机构 深圳市智胜联合知识产权代
理有限公司 44368

代理人 杨亚林

(51) Int. Cl.

H01R 33/965(2006.01)

H01R 33/97(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

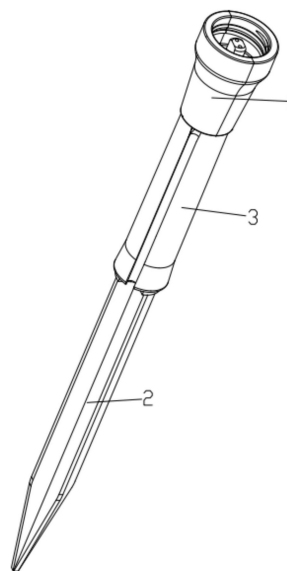
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种地插LED灯座

(57)摘要

本实用新型提出一种地插LED灯座,包括基座、插地部,所述基座和所述插地部之间插接有至少一节套管部,所述基座包括芯轴、安装口、排水孔,所述芯轴用于插接灯芯,所述安装口用于将灯罩安装在基座上,所述排水孔用于将所述基座内部的水分经所述套管部排出。通过本实用新型的结构设计,使得灯座可以稳定安装在户外进行使用,快速调节灯座的安装高度,与灯座的配电线走线合理,同时具有排水功能,以满足户外使用场景的要求。



1. 一种地插LED灯座,其特征在于,包括基座、插地部,所述基座和所述插地部之间插接有至少一节套管部,所述基座包括芯轴、安装口、排水孔,所述芯轴用于插接灯芯,所述安装口用于将灯罩安装在基座上,所述排水孔用于将所述基座内部的水分经所述套管部排出。

2. 根据权利要求1所述的地插LED灯座,其特征在于,所述套管部的外周沿轴向方向设有至少一个过线槽。

3. 根据权利要求1所述的地插LED灯座,其特征在于,所述基座还包括第一盖体和第二盖体,所述第一盖体和所述第二盖体均为半圆管状结构,且所述第一盖体和所述第二盖体均为一体成型结构。

4. 根据权利要求3所述的地插LED灯座,其特征在于,所述第一盖体设有定位条,所述第二盖体设有定位槽,当所述第一盖体和所述第二盖体对接时,所述定位条嵌入所述定位槽中。

5. 根据权利要求3所述的地插LED灯座,其特征在于,所述第一盖体的内腔设置有第一隔板和第二隔板,第一隔板上开有均为半圆形的第一凹口、第二凹口,第二隔板上开有均为半圆形的第二凹口、第三凹口,第二隔板和第一隔板之间设置有一对连接柱。

6. 根据权利要求3所述的地插LED灯座,其特征在于,所述第二盖体的内腔设置有第一隔板和第二隔板,第一隔板上开有均为半圆形的第一凹口、第二凹口,第二隔板上开有均为半圆形的第二凹口、第三凹口,第二隔板和第一隔板之间设置有一对安装管。

7. 根据权利要求5或6所述的地插LED灯座,其特征在于,当所述第一盖体和所述第二盖体对接时,两个相对设置的第二凹口拼接成排水孔,两个相对设置的第三凹口拼接成卡线孔。

8. 根据权利要求7所述的地插LED灯座,其特征在于,还包括由所述卡线孔的内壁朝里凸起而成的卡线部。

9. 根据权利要求1所述的地插LED灯座,其特征在于,所述套管部包括本体、及相对于所述本体的端部凸出且与所述本体固定连接的插接头,所述本体和所述基座均设有与所述插接头相适配的插接孔。

10. 根据权利要求1所述的地插LED灯座,其特征在于,所述插地部的两端部分别设有插接头和尖端。

一种地插LED灯座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具设备领域,尤其是一种地插LED灯座。

背景技术

[0002] 灯具,是指能透光、分配和改变光源光分布的器具,包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零、部件,以及与电源连接所必需的线路附件。灯具使光源可靠地发出光线,以满足人类从事各种活动时对光线需求的一种照明器具,现代的电气灯具除电光源部分外,还包括光学部件、电气部件和机械部件,大部分灯具的灯座需要螺丝等机械结构固定,且无法稳定安装在户外进行使用,无法快速调节灯座的安装高度,与灯座的配电线走线冗杂,同时不具有排水功能。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种地插LED灯座,以使得灯座可以稳定安装在户外进行使用,快速调节灯座的安装高度,与灯座的配电线走线合理,同时具有排水功能,以满足户外使用场景的要求。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型提出一种地插LED灯座,包括基座、插地部,所述基座和所述插地部之间插接有至少一节套管部,所述基座包括芯轴、安装口、排水孔,所述芯轴用于插接灯芯,所述安装口用于将灯罩安装在基座上,所述排水孔用于将所述基座内部的水分经所述套管部排出。

[0006] 进一步的,所述套管部的外周沿轴向方向设有至少一个过线槽。

[0007] 进一步的,所述基座还包括第一盖体和第二盖体,所述第一盖体和所述第二盖体均为半圆管状结构,且所述第一盖体和所述第二盖体均为一体成型结构。

[0008] 进一步的,所述第一盖体设有定位条,所述第二盖体设有定位槽,当所述第一盖体和所述第二盖体对接时,所述定位条嵌入所述定位槽中。

[0009] 进一步的,所述第一盖体的内腔设置有第一隔板和第二隔板,第一隔板上开有均为半圆形的第一凹口、第二凹口,第二隔板上开有均为半圆形的第二凹口、第三凹口,第二隔板和第一隔板之间设置有一对连接柱。

[0010] 进一步的,所述第二盖体的内腔设置有第一隔板和第二隔板,第一隔板上开有均为半圆形的第一凹口、第二凹口,第二隔板上开有均为半圆形的第二凹口、第三凹口,第二隔板和第一隔板之间设置有一对安装管。

[0011] 进一步的,当所述第一盖体和所述第二盖体对接时,两个相对设置的第二凹口拼接成排水孔,两个相对设置的第三凹口拼接成卡线孔。

[0012] 进一步的,还包括由所述卡线孔的内壁朝里凸起而成的卡线部。

[0013] 进一步的,所述套管部包括本体、及相对于所述本体的端部凸出且与所述本体固定连接插接头,所述本体和所述基座均设有与所述插接头相适配的插接孔。

[0014] 进一步的,所述插地部的两端部分别设有插接头和尖端。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型的地插LED灯座,包括基座、插地部,所述基座和所述插地部之间插接有至少一节套管部,所述基座包括芯轴、安装口、排水孔,所述芯轴用于插接灯芯,所述安装口用于将灯罩安装在基座上,所述排水孔用于将所述基座内部的水分经所述套管部排出。通过本实用新型的结构设计,使得灯座可以稳定安装在户外进行使用,快速调节灯座的安装高度,与灯座的配电线走线合理,同时具有排水功能,以满足户外使用场景的要求。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的地插LED灯座的结构示意图;
[0018] 图2为本实用新型的地插LED灯座的另一实施例的结构示意图;
[0019] 图3为本实用新型的地插LED灯座的插地部的结构示意图;
[0020] 图4-图5为本实用新型的地插LED灯座的套管部的结构示意图;
[0021] 图6-图7为本实用新型的地插LED灯座的基座的结构示意图;
[0022] 图8为为本实用新型的地插LED灯座的基座的结构分解示意图;
[0023] 图9为为本实用新型的地插LED灯座的第一盖体的结构示意图;
[0024] 图10为为本实用新型的地插LED灯座的第二盖体的结构示意图;
[0025] 图11为为本实用新型的地插LED灯座的芯轴的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 为了更加清楚、完整的说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0027] 请参考图1-图11,本实用新型一种地插LED灯座,包括基座1、插地部2,所述基座1和所述插地部2之间插接有至少一节套管部3,所述基座1包括芯轴10、安装口11、排水孔12,所述芯轴10用于插接灯芯,所述安装口11用于将灯罩安装在基座1上,所述排水孔12用于将所述基座1内部的水分经所述套管部3排出。

[0028] 进一步的,所述插地部2的两端部分别设有插接头20和尖端21。

[0029] 在本实施方式中,所述插地部2设有尖端21,以使得所述插地部2可以插入软质层中,如花园的泥土等,从而使得将本实用新型的地插LED灯座快速且稳定安装在户外进行使用。

[0030] 在本实施方式中,所述基座1和所述插地部2之间插接有至少一节套管部3,所述套管部3的数量可以根据使用者的实际需求进行调节,且所述基座1、所述插地部2、套管部3三者之间插接均可以手动进行,无需借助专用的工具,以此实现快速调节灯座的安装高度。

[0031] 进一步的,所述套管部3包括本体30、及相对于所述本体30的端部凸出且与所述本体30固定连接的插接头20,所述本体30和所述基座1均设有与所述插接头20相适配的插接孔32。

[0032] 在本实施方式中,为了保证所述基座1、所述插地部2、套管部3三者之间实现插接的效果,所述套管部3将设置有插接孔32、插接头20,所述插接头20插入插接孔32中,且为了使得插接具有稳定性,所述插接头20的外径和所述插接孔32的内径刚好适配,即所述插接

头20插入所述插接孔32中时,所述插接头20不会产生松动。

[0033] 在本实施方式中,由于每个所述套管部3都设置有插接孔32、插接头20,因此每个所述套管部3之间可以互相插接在一起,选用的所述套管部3的数量用于调节所述基座1安装高度。

[0034] 在本实施方式中,为了实现所述基座1、所述套管部3之间插接,所述基座1设有与所述插接头20相适配的插接孔32,可以理解的是,所述基座1的插接孔32的截面形状并不需要与所述套管部3的插接孔32的截面形状一样,在本案中并不限定插接孔32的截面形状。

[0035] 在本实施方式中,为了实现所述套管部3、所述插地部2之间插接,所述插地部2的端部设有插接头20,所述插地部2的插接头20可以插入所述套管部3的插接孔32,所述插地部2的插接头20的形状呈“十”字形,可以理解的是,所述插地部2的插接头20的形状并不需要与所述套管部3的插接头20的形状,一样,在本案中并不限定插接头20的形状。

[0036] 在本实施方式中,所述安装口11上设有螺纹,灯罩通过螺纹连接的方式固定在所述安装口11上。

[0037] 在本实施方式中,由于是在户外使用,若有少量雨水进入基座1中,则雨水可以通过所述排水孔12经所述套管部3排出,防止雨水滞留挤压在基座1中,引起基座1中的灯芯及芯轴10工作失效的问题,具有排水功能。

[0038] 在本实施方式中,芯轴10固定输电线,所述芯轴10设有插孔100,插孔100和所述输电线电性连接,灯芯设有与插孔100相适配的插电端,通过插电端,灯芯可以更换地插接在芯轴10上。

[0039] 进一步的,所述基座1还包括第一盖体13和第二盖体14,所述第一盖体13和所述第二盖体14均为半圆管状结构,且所述第一盖体13和所述第二盖体14均为一体成型结构。

[0040] 在本实施方式中,所述第一盖体13的外壁和所述第二盖体14的外壁之间通过超声波封合。将所述第一盖体13和所述第二盖体14设为一体成型结构,有利于提高装配和生产效率。

[0041] 进一步的,所述第一盖体13设有定位条130,所述第二盖体14设有定位槽140,当所述第一盖体13和所述第二盖体14对接时,所述定位条130嵌入所述定位槽140中。

[0042] 在本实施方式中,所述定位条130包括两条支路,一条支路沿着所述第一盖体13的长度方向延伸;另一条支路与沿着所述第一盖体13的长度方向延伸支路交错,并超靠近所述排水孔12的方向进行延伸;所述定位槽140和所述定位条130刚好适配,通过设计所述定位条130嵌入所述定位槽140中,实现所述第一盖体13和所述第二盖体14之间可以快速准确定位并进行装配。

[0043] 进一步的,所述第一盖体13的内腔设置有第一隔板141和第二隔板142,第一隔板141上开有均为半圆形的第一凹口144、第二凹口145,第二隔板142上开有均为半圆形的第二凹口145、第三凹口147,第二隔板142和第一隔板141之间设置有一对连接柱131。

[0044] 进一步的,所述第二盖体14的内腔设置有第一隔板141和第二隔板142,第一隔板141上开有均为半圆形的第一凹口144、第二凹口145,第二隔板142上开有均为半圆形的第二凹口145、第三凹口147,第二隔板142和第一隔板141之间设置有一对安装管143,所述安装管143设有管孔,

[0045] 进一步的,当所述第一盖体13和所述第二盖体14对接时,两个相对设置的第二凹

口145拼接成排水孔12,两个相对设置的第三凹口147拼接成卡线孔15,同时连接柱131插入所述安装管143中。

[0046] 在本实施方式中,第一隔板141和第二隔板142上均设有排水孔12,第一隔板141的排水孔12具有2个,第二隔板142的排水孔12具有2个。所述第二隔板142的卡线孔15具有2个。

[0047] 在本实施方式中,第一隔板141的第一凹口144和第二隔板142的第一凹口144一起包裹所述芯轴10的外周,起到固定芯轴10的作用。为了增加固定的稳固性,所述芯轴10设有轴侧槽101,第一隔板141的第一凹口144和第二隔板142的第一凹口144均卡进轴侧槽101中;以及所述芯轴10还设有定位柱102,第一隔板141的第一凹口144中还设有凹槽,所述定位柱102插入凹槽中。

[0048] 进一步的,所述套管部3的外周沿轴向方向设有至少一个过线槽31。

[0049] 在本实施方式中,所述过线槽31具有两个,当两节所述套管部3互相插接时,两节所述套管部3各自的过线槽31也刚好对接在一起。

[0050] 在本实施方式中,输电线一端和所述芯轴10固定电连接,另一端穿过卡线孔15,出了所述基座1后,安装在所述过线槽31中,并所述过线槽31进行走线。达到与灯座的电连接的走线合理目的,避免裸露在外的输电线冗杂,避免绊倒小孩,且具有外形美观的优点。

[0051] 在本实施方式中,为了避免套管部3的插接头20插入所述基座1的孔时,所述插接头20可能会堵塞排水孔12和卡线孔15,套管部3的所述插接头20的截面形状设置为“十”字形,且套管部3的所述插接头20设有端部挖空而成的空腔结构200,所述空腔结构200的内壁呈圆滑过渡,避免与输电线接触时割伤输电线。

[0052] 进一步的,还包括由所述卡线孔15的内壁朝里凸起而成的卡线部16。

[0053] 在本实施方式中,所述卡线部16呈圆环形,所述卡线部16起到固定输电线的的作用,即输电线通过卡线孔15时,输电线可以固定在所述卡线孔15中,避免所述基座1的输电线晃动,影响所述基座1的芯轴10和输电线之间的电连接的稳固性。

[0054] 当然,本实用新型还可能有其它多种实施方式,基于本实施方式,本领域的普通技术人员在没有做出任何创造性劳动的前提下所获得其他实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

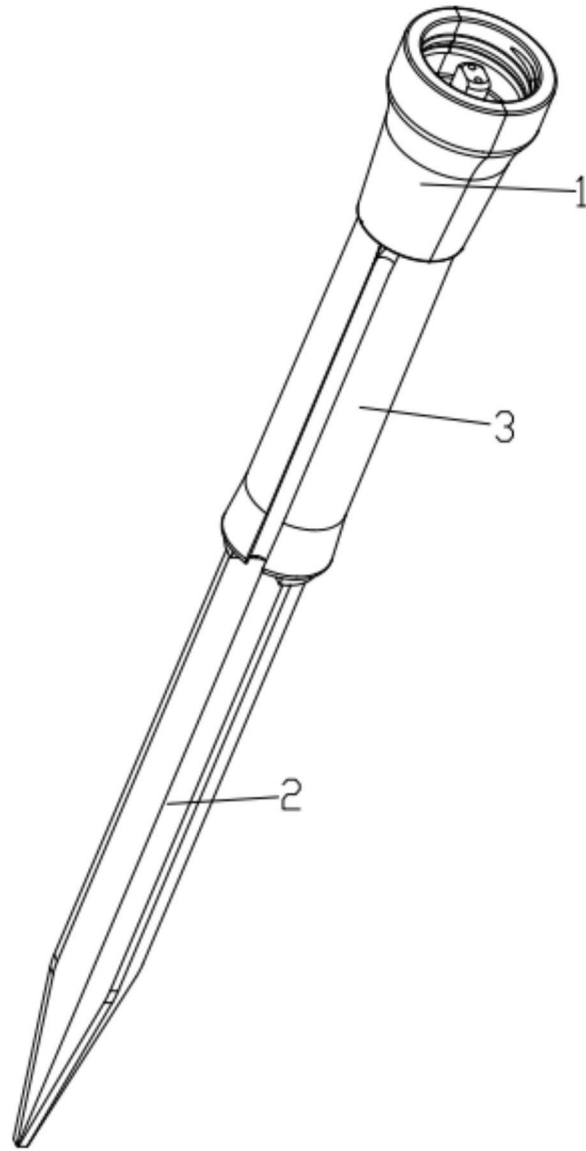


图1

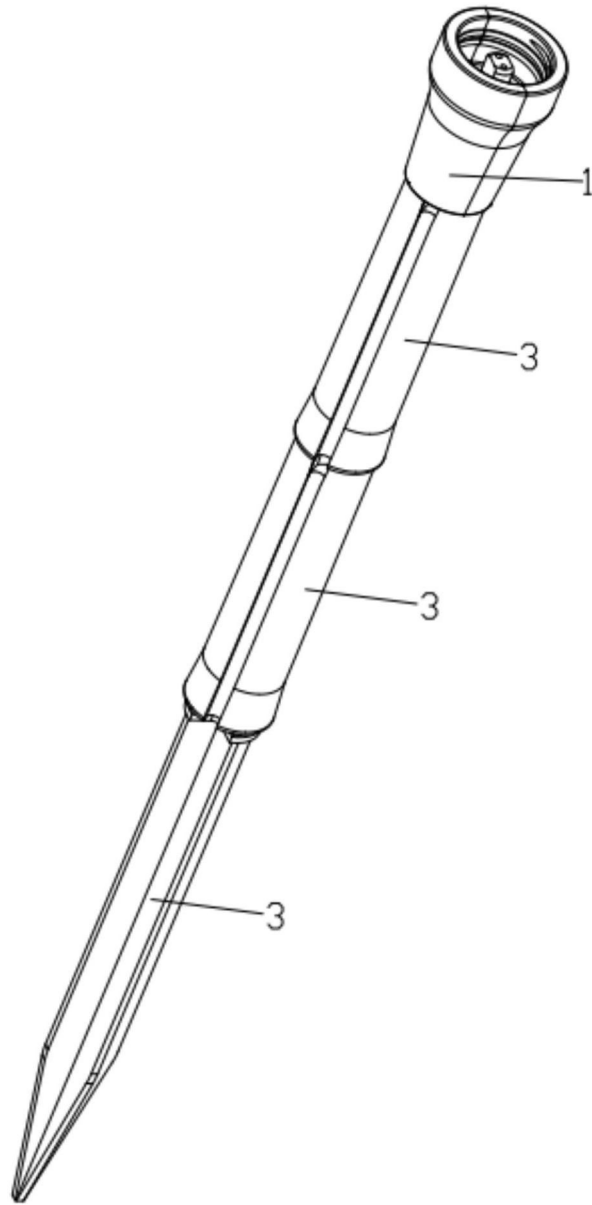


图2

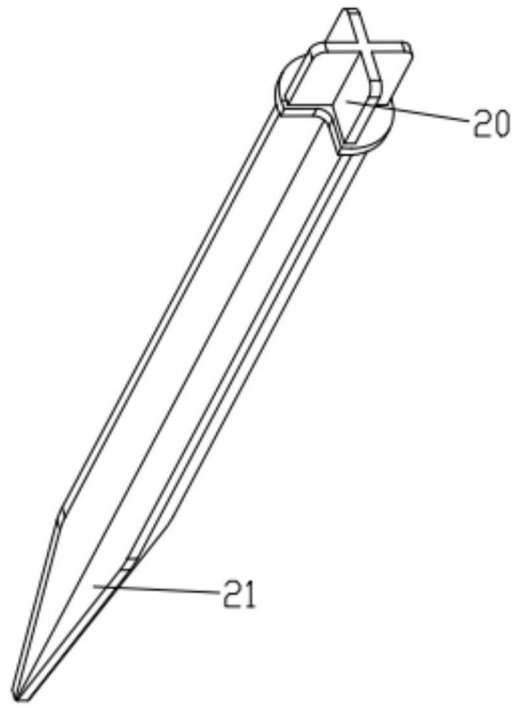


图3

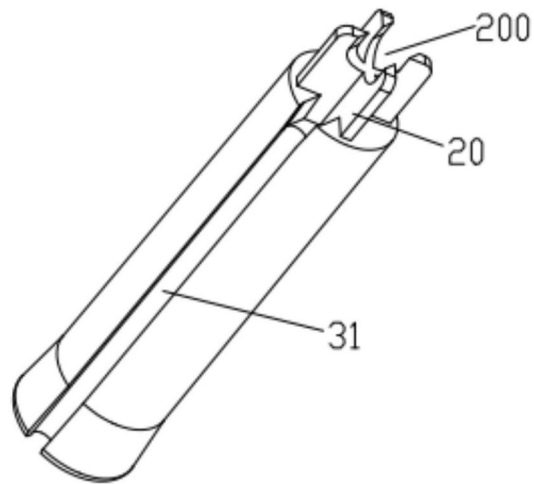


图4

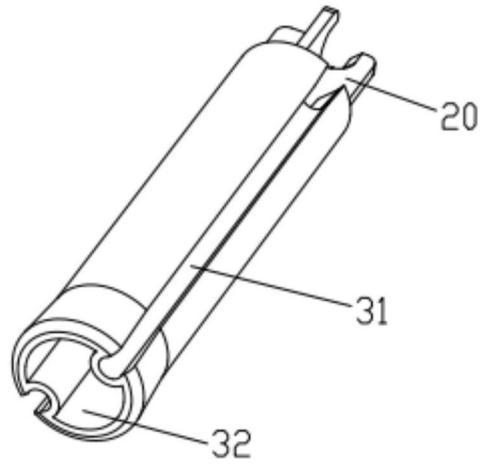


图5

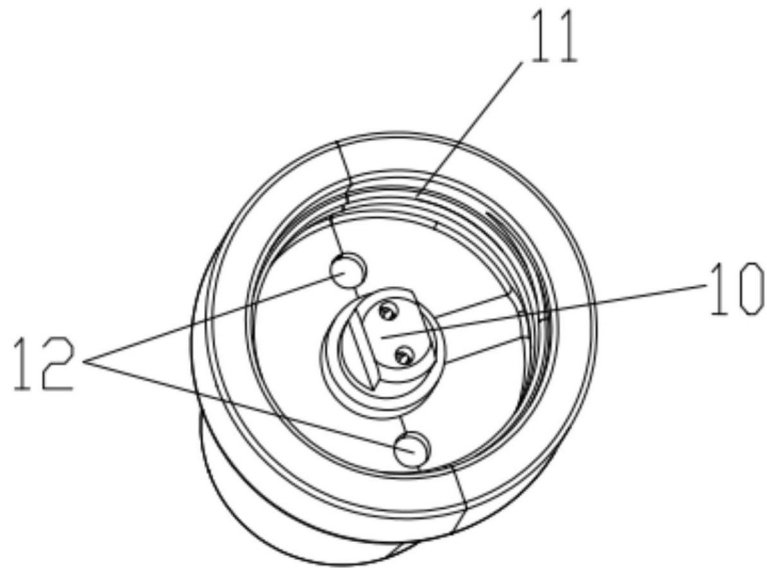


图6

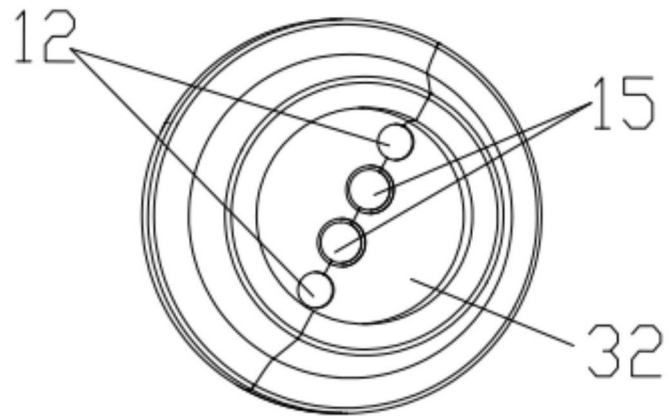


图7

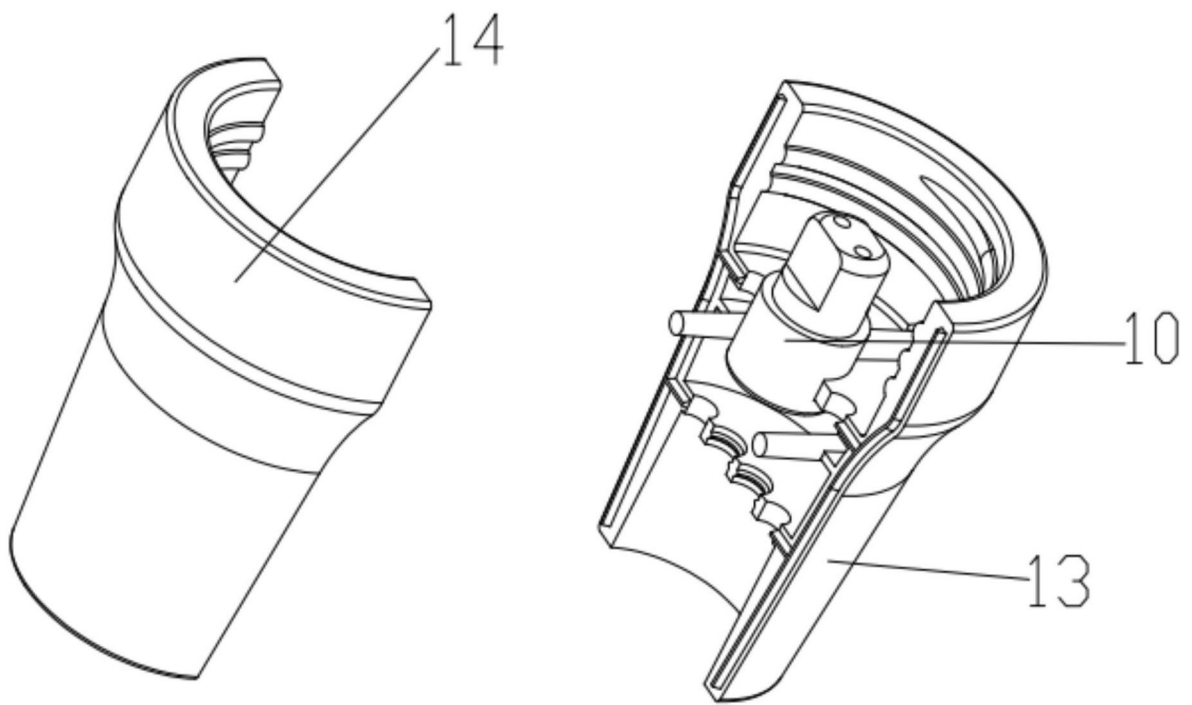


图8

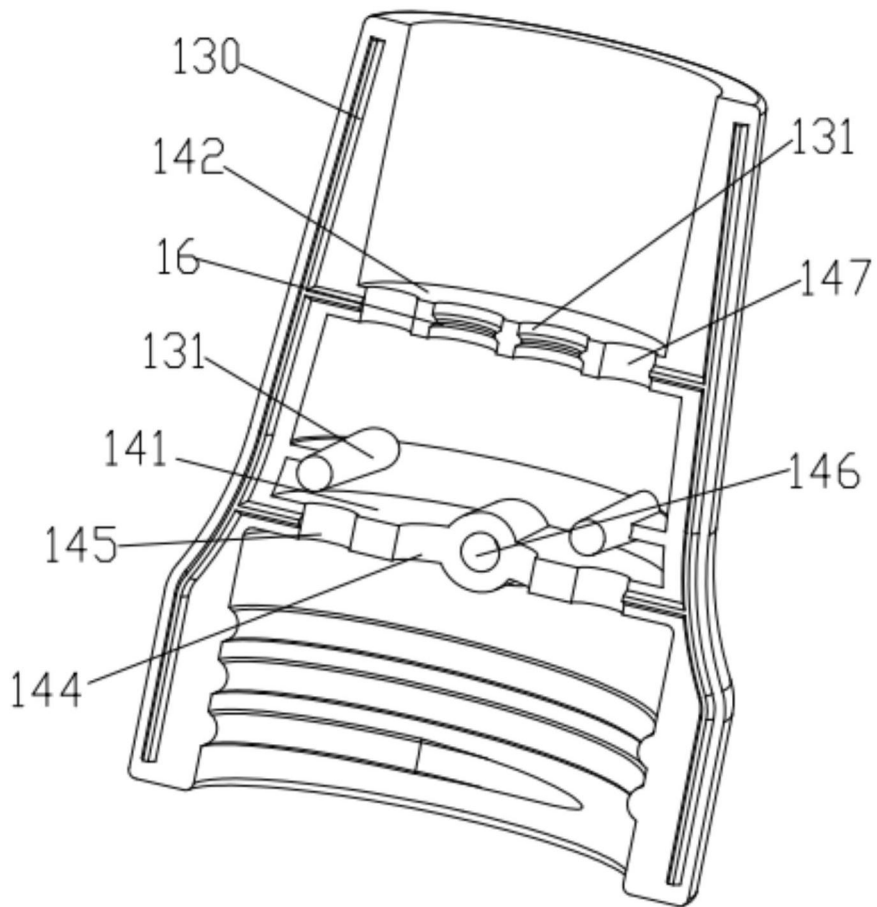


图9

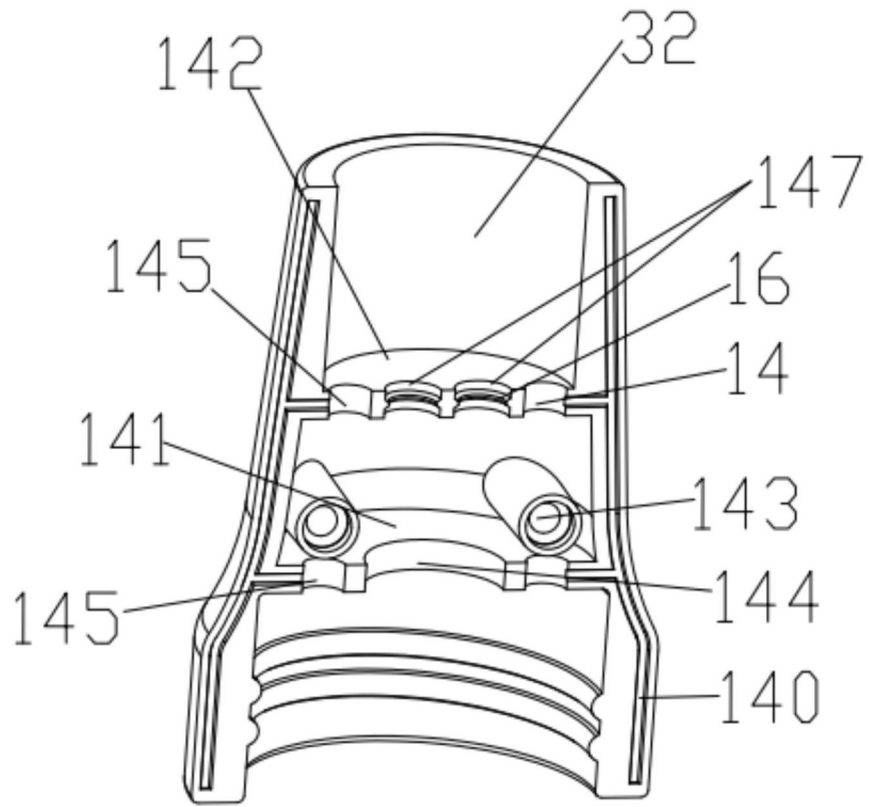


图10

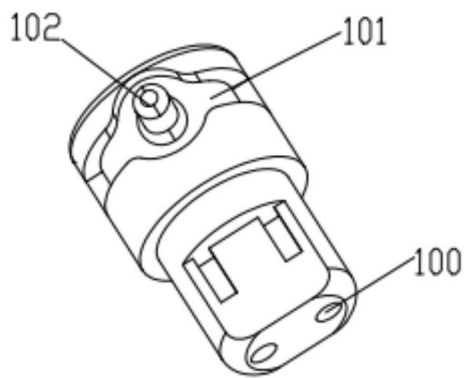


图11